Bibliothèque et Archives nationales Québec

Le présent fichier est une publication en ligne reçue en dépôt légal, convertie en format PDF et archivée par Bibliothèque et Archives nationales du Québec. L'information contenue dans le fichier peut donc être périmée et certains liens externes peuvent être inactifs.

Version visionnée sur le site Internet d'origine en 2002.

Section du dépôt légal

Présentation
Formation générale
Programmes préuniversitaires
Programmes techniques
Liste des disciplines
Outil de recherche
Retour à la page d'accueil

Répertoire

des programmes et des cours de l'enseignement collégial

Les questions et commentaires peuvent être adressés à *Michel Chevrier*

par courrier électronique

ou par téléphone: (418) 646-1530.

Présentation
Formation générale
Programmes préuniversitaires
Programmes techniques
Liste des disciplines
Outil de recherche
Retour à la page d'accueil

Présentation

du «Répertoire des programmes et des cours de l'enseignement collégial»

Le réseau des collèges du Québec offre aux élèves un ensemble de programmes de formation qui tient compte de leur préparation antérieure et de leur orientation et qui les conduit soit aux portes de l'Université soit sur le marché du travail. Ces programmes élaborés selon les règles du régime des études collégiales permettent aux élèves d'acquérir une formation générale et une formation spécifique.

L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure, tout en préservant la polyvalence de l'élève et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire.

La formation générale est partie intégrante de chaque programme. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture. Chaque programme comporte des activités pédagogiques de nature à développer le sens critique, l'esprit d'analyse et de synthèse ainsi que la créativité de l'élève.

Pour la clientèle inscrite à un programme d'études techniques, la formation spécifique est orientée en vue d'une activité spécialisée; la formation technique qui découle d'un programme ainsi conçu dépasse l'apprentissage immédiat et donne aux diplômés une véritable maîtrise des connaissances en les entraînant à passer de la théorie aux applications. Cet enseignement n'a pas la prétention de donner toutes les connaissances pratiques que l'expérience permettrait d'acquérir; il veut tenir compte des possibilités grandissantes offertes par l'éducation permanente dans un nombre important d'activités de perfectionnement.

Pour la clientèle poursuivant des études préuniversitaires, la formation spécifique est l'objet d'une concentration des études dans un certain nombre de disciplines tenant compte de la nécessité d'acquérir les aptitudes requises à la poursuite d'études universitaires dans le domaine choisi.

Le ministère de l'Éducation, sur support électronique, met à la disposition de la clientèle scolaire et du public en général un Répertoire des programmes et des cours qui précise notamment, pour chaque programme d'état menant au diplôme d'études collégiales :

- les conditions particulières d'admission s'il y en a
- les buts de la formation
- les objectifs généraux
- le contenu du programme
- la description des cours lorsqu'il s'agit d'un programme qui n'est pas présenté en objectifs et standards
- la description des compétences à atteindre lorsqu'il s'agit d'un programme présenté en objectifs et standards.

Les programmes décrits dans le Répertoire sont ceux approuvés par le ministre et en vigueur. Le nombre entre parenthèses à droite du titre du programme réfère à l’année de sa création ou de sa plus récente mise à jour.

dernière révision le 11 août 1999

Formation générale

Depuis l'année scolaire 1994-1995, pour tous les programmes conduisant à l'obtention du diplôme d'études collégiales, la formation générale comprend trois composantes :

- la formation générale commune à tous les programmes, totalisant 16 2/3 unités :
  - langue d'enseignement et littérature (7 1/3 unités)
  - philosophie ou *humanities* (4 1/3 unités)
  - éducation physique (3 unités)
  - langue seconde (2 unités)
- la formation générale propre au programme d'études choisi, totalisant 6 unités :
  - langue d'enseignement et littérature (2 unités)
  - philosophie ou *humanities* (2 unités)
  - langue seconde (2 unités)
- la formation générale complémentaire, totalisant 4 unités des éléments de formation parmi les domaines suivants :
  - sciences humaines
  - culture scientifique et technologique
  - langue moderne
  - langage mathématique et informatique
  - art et esthétique

Liste des programmes préuniversitaires

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

SNI, 200. B0	200.01	Sciences de la nature
SNI, 200. B0	200.2X	Sciences de la nature
	200.B0	Sciences de la nature (version intégrale française et anglaise en format pdf)
	200.15	Sciences de la nature - Danse
	200.16	Sciences de la nature - Arts et Lettres
SNI, 300. A0	300.01	Sciences humaines
	300.A0	Sciences humaines (version intégrale française et anglaise en format pdf)
	300.15	Sciences-humaines - Danse
	300.16	Sciences humaines - Arts et Lettres
	300.17	Sciences humaines - Sciences de la nature
SNI, 500. A0	500.01	Arts
	500.02	Musique
SNI, 510. A0	500.04	Arts plastiques
SNI, 500. A0	500.05	Arts et lettres
	500.11	Arts et Lettres - Musique
	500.A0	Arts et lettres (version intégrale française et anglaise en format pdf)
SNI, 500. A0	500.X5	Arts et lettres
	501.A0	Musique (version intégrale française et anglaise en format pdf)

	506.A0	Danse (version intégrale en format pdf)
	510.18	Arts plastiques - Musique
	510.A0	Arts plastiques (version intégrale française et anglaise en format pdf)
SNI, 500. A0	600.01	Lettres
SNI, 500. A0	600.03	Sciences de la parole
	600.11	Lettres et Musique
SNI, 700. A0	700.01	Sciences, lettres et arts
	700.A0	Sciences, lettres et arts (version intégrale en format pdf)
	700.02	Histoire et civilisation
SNI, 200. B0	200. X1	Sciences de la nature
SNI, 200. B0	200.X2	Sciences de la nature
	200.11	Sciences de la nature - Musique
	200.12	Sciences de la nature - Sciences humaines
	200.13	Sciences de la nature - Arts plastiques
	200.14	Sciences de la nature - Lettres
	300.11	Sciences humaines - Musique
	300.13	Sciences humaines - Arts plastiques
	300.14	Sciences humaines - Lettres
	200.10	Sciences de la nature - Cheminement baccalauréat international
	300.10	Sciences humaines - Cheminement baccalauréat international
	500.10	Lettres - Cheminement baccalauréat international

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes techniques

Pour consulter les données de la Relance au collégial cliquez ici

Liste des familles de programmes

Pour les programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

Liste des secteurs de formation

Pour les programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)
ainsi que les programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Liste des disciplines

CODE	DISCIPLINE	CODE	DISCIPLINE
101	Biologie	145	Technologie des sciences naturelles
105	Culture scientifique et technologie	147	Milieu naturel
107	Techniques de la santé	150	Techniques agricoles
109	Éducation physique	152	Techniques agricoles
110	Techniques dentaires	153	Techniques agricoles
111	Techniques d'hygiène dentaire	154	Techniques agricoles
112	Acupuncture	155	Techniques agricoles
120	Techniques de diététique	160	Techniques paramédicales
130	Électrophysiologie médicale	171	Techniques funéraires
140	Techniques médicales	180	Techniques infirmières
141	Techniques d'inhalothérapie et anesthésie	181	Techniques auxiliaires de la santé
142	Techniques de radiologie	190	Technologie forestière
144	Techniques de réadaptation		

.

CODE	DISCIPLINE	CODE	DISCIPLINE
201	Mathématique	241	Techniques de la mécanique
202	Chimie	242	Dessin technique
203	Physique	243	Technologie du génie électrique
204	Langage mathématique et informatique	244	Technologie physique
205	Géologie	247	Technologie des systèmes
210	Techniques de chimie industrielle	248	Techniques maritimes
211	Techniques des matières plastiques	251	Technologie et gestion des textiles
221	Technologie du bâtiment et des travaux publics	260	Techniques de l'eau, de l'air et de l'assainissement
222	Techniques d'aménagement	262	Environnement
223	Énergie	265	Hygiène industrielle
230	Géomatique	270	Techniques de la métallurgie
231	Techniques de la pêche	271	Technologie minérale
232	Pâtes et papiers	272	Techniques d'instruments d'analyse
233	Transformation du bois en produits finis	280	Aéronautique
235	Production industrielle		

.

CODE	DISCIPLINE	CODE	DISCIPLINE

300	Sciences humaines	354	Techniques d'animation
305	Sciences humaines	360	Multidisciplinaire
310	Techniques auxiliaires de la justice	370	Sciences de la religion
311	Techniques de prévention	371	Pastorale
320	Géographie	381	Anthropologie
322	Techniques familiales	383	Économique
330	Histoire	384	Techniques de recherche en sciences humaines
332	Civilisations anciennes	385	Sciences politiques
340	Philosophie	386	Organisation communautaire
345	Humanities	387	Sociologie
350	Psychologie	388	Assistance sociale
351	Techniques d'éducation spécialisée	391	Techniques de loisirs
352	Techniques de gérontologie	393	Techniques de la documentation
353	Techniques d'accueil	394	Relations publiques

.

CODE	DISCIPLINE	CODE	DISCIPLINE
401	Administration	414	Tourisme
410	Techniques administratives	415	Techniques administratives
411	Archives médicales	420	Informatique
412	Techniques de gestion de bureau	430	Techniques de gestion hôtelière et des services alimentaires
413	Coopération		

.

CODE	DISCIPLINE	CODE	DISCIPLINE
500	Arts	560	Théâtre
502	Arts et lettres	561	Théâtre professionnel
504	Arts et esthétique	570	Arts appliqués
506	Danse	571	Industrie de la mode
510	Arts plastiques	573	Métiers d'art
511	Arts plastiques	574	Dessin animé
520	Esthétique et histoire de l'art	581	Communications graphiques
530	Cinéma	582	Multimédia
550	Musique	585	Communication
551	Musique professionnelle	589	Techniques des communications

.

CODE	DISCIPLINE	CODE	DISCIPLINE
601	Francais (langue et littérature)	612	Yiddish
602	Francais (langue seconde)	613	Chinois
603	Anglais (langue et littérature)	614	Langues autochtones
604	Anglais (langue seconde)	615	Langues anciennes

607 Espagnol
608 Italien
609 Allemand
610 Russe
611 Hébreu
616 Arabe
617 Langue des signes québécoise
618 Langue moderne
620 Sciences de la parole

dernière révision le 28 février 2000

Outil de recherche

Entrez votre requête:

Rechercher ... dans les cours

Exécute la recherche

Vide

dernière révision le 12 juin 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
101 Biologie

101-101-84	BIOLOGIE DE LA SEXUALITÉ
101-102-84	L'ÉVOLUTION
101-103-84	MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE
101-106-87	BIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE I
101-108-87	BIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE II
101-110-88	ANATOMIE, MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES
101-111-78	BIOLOGIE
101-112-88	ANATOMIE, MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES COMPARÉES I
101-113-88	ANATOMIE, MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES COMPARÉES II
101-116-88	BIOLOGIE CELLULAIRE ET MÉTABOLIQUE
101-118-88	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES I
101-119-88	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES II
101-127-77	HABITATS ET ÉCOSYSTÈMES I
101-160-86	ÉLÉMENTS DE BIOLOGIE HUMAINE
101-162-86	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DE L'OREILLE
101-171-85	ANATOMIE
101-190-82	BOTANIQUE GÉNÉRALE
101-190-92	BOTANIQUE GÉNÉRALE
101-191-86	INTERPRÉTATION DE LA NATURE
101-192-92	ÉCOLOGIE GÉNÉRALE
101-222-81	LE MILIEU VIVANT
101-227-77	HABITATS ET ÉCOSYSTÈMES II
101-284-94	DIFFÉRENCIER LES MICRO-ORGANISMES
101-301-78	BIOLOGIE GÉNÉRALE I
101-401-78	BIOLOGIE GÉNÉRALE II
101-901-77	INITIATION À LA RECHERCHE EN BIOLOGIE
101-902-86	LE CORPS HUMAIN I
101-903-86	LE CORPS HUMAIN II
101-904-86	LE CORPS HUMAIN III
101-905-85	ÉLÉMENTS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE HUMAINES
101-906-78	BIOLOGIE CELLULAIRE
101-907-79	INITIATION À L'ÉCOLOGIE
101-908-78	MAMMALOGIE
101-909-78	ORNITHOLOGIE

101-910-84	BOTANIQUE
101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I
101-911-93	INTÉGRATION DE NOTIONS DE BIOLOGIE HUMAINE I
101-912-87	PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE DE LA PLONGÉE
101-914-84	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES
101-915-78	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES ANIMAUX DE FERME
101-917-88	PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE
101-918-90	PHYSIOLOGIE DES ANIMAUX AQUATIQUES
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II
101-921-93	INTÉGRATION DE NOTIONS DE BIOLOGIE HUMAINE II
101-921-96	BIOLOGIE HUMAINE
101-924-78	INTRODUCTION À L'ÉCOLOGIE
101-926-75	L'HOMME ET LES ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES
101-928-88	COMPORTEMENT DES ANIMAUX DOMESTIQUES ET DE LABORATOIRE
101-933-84	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES
101-937-78	BOTANIQUE
101-938-78	ZOOLOGIE
101-938-88	ZOOLOGIE GÉNÉRALE
101-939-78	ÉCOLOGIE
101-939-88	ÉCOLOGIE GÉNÉRALE ET APPLIQUÉE
101-940-80	LES CHAMPIGNONS
101-942-78	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE
101-943-84	MICROBIOLOGIE MÉTABOLIQUE
101-950-84	PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE I
101-952-81	TAXONOMIE VÉGÉTALE
101-954-78	ÉCOLOGIE VÉGÉTALE APPLIQUÉE
101-955-84	MICROBIOLOGIE GÉNÉRALE
101-955-92	MICROBIOLOGIE GÉNÉRALE
101-956-78	BACTÉRIOLOGIE GÉNÉRALE
101-957-84	MICROBIOLOGIE HORTICOLE
101-962-71	ÉLÉMENTS DE ZOOLOGIE I : LES INVERTÉBRÉS
101-963-71	ÉLÉMENTS DE ZOOLOGIE II : LES CHORDÉS
101-966-75	INTRODUCTION À LA BOTANIQUE ETHNIQUE
101-967-84	PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE II
101-970-79	ANATOMIE ET PYSIOLOGIE DES SYSTÈMES NERVEUX, CIRCULATOIRE ET RESPIRATOIRE
101-980-87	ENNEMIS DES CULTURES I
101-985-78	MAMMALOGIE
101-986-78	ORNITHOLOGIE
101-989-84	TAXONOMIE GÉNÉRALE

101-990-84 GÉNÉTIQUE GÉNÉRALE

101-993-78 COMPORTEMENT ANIMAL

101-994-78 LES PLANTES DU QUÉBEC

101-995-78 RELATIONS HOMME-ENVIRONNEMENT

101-997-78 GÉNÉTIQUE HUMAINE

101-998-78 SURVIE DE L'HUMANITÉ

101-999-78 LES GRANDES QUESTIONS BIOLOGIQUES

dernière révision le 27 mars 1998

DIFFÉRENCIER LES MICRO-ORGANISMES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Différencier les micro-organismes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Dans un laboratoire.
- À partir :
  - de souches microbiennes.
  - de spécimens préparés.
- En référence à :
  - des clés d'identification de Bergey's (8e édition), de Guiraud et Galzy (1982).
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - du matériel et équipements de laboratoire :
  - milieux de culture, colorants et réactifs, plat de pétri, brûleur, verrerie usuelle stérile, désinfectants, plaques chauffantes, four, bain-marie, jar anaérobie, loupes, binoculaires, microscope optique et accessoires, incubateur, étuve, autoclave, hotte à flux laminaire, instruments de transfert aseptique, compteur de colonies "Québec", spectrophotomètre.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité au laboratoire.
- Respect de l'environnement.
- Maîtrise des connaissances liées à la méthode d'identification.
- Maîtrise des techniques de manipulation: respect de la séquence, gestes précis, aseptie, postures adéquates, souci du détail et de la précision.
- Aménagement correct de l'aire de travail: assainissement, ordre, rangement.
- Organisation adéquate du travail.
- Capacité d'exécution selon un délai prescrit.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Justesse des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préparer des échantillons.	• Respect de la technique de préparation. • Utilisation adéquate du matériel. • Observation juste des caractéristiques.
2- Caractériser les principaux groupes de micro-organismes.	• Description adéquate des caractéristiques. • Association exacte des caractéristiques et des groupes de micro-organismes.
3- Classifier les principaux groupes de micro-organismes.	• Utilisation adéquate des clés d'identification. • Classification juste des groupes de micro-organismes.

940707

BIOLOGIE CELLULAIRE

OBJECTIFS

Familiariser l'élève de technologie agricole avec les organites cellulaires et préciser le rôle de chacun à l'intérieur d'une cellule vivante. A la fin de ce cours, l'élève devra aussi être familier avec les transformations et échanges qui s'opèrent au cours de la vie d'une cellule.

CONTENU

Évolutions chimique et biologique. Constituants cellulaires. Constituants organiques et chimiques. Cytoplasme et organites cytoplasmiques. Noyau interphasique. Code génétique. Synthèse des protéines. Division cellulaire. Échanges cellulaires. Brève étude des monères et des protistes. Initiation au microscope photonique et son application à des travaux pratiques se rapportant aux notions vues en classe.

870304

MAMMALOGIE

OBJECTIFS

Avoir une bonne idée de l'évolution des animaux à partir du carbonifère jusqu'à nos jours. Acquérir certaines notions d'évolutions par l'étude des principaux types de crânes. Connaître les caractéristiques principales des mammifères. Apprendre les moeurs, habitudes, biologie (type de dentition, façon d'acquérir de la nourriture, nombre de portées) écologie (distribution géographique, habitats spécifiques) des animaux du Québec et leur classification. Apprendre certaines techniques écologiques quant à l'inventaire et à l'étude des animaux.

CONTENU

Théorie

Introduction. *Animaux du Québec :* classification; monotrèmes; métathériens : euthériens.

Laboratoire

Principes d'homologie et d'analogie; clé de classification des mammifères; comparaison des crânes et dents d'un loup et d'un chevreuil; pool génique; méthodes de dénombrement des animaux; détermination à partir des dents des âges d'une population d'orignaux et construction d'un histogramme; estimation de nourriture d'un milieu donné par l'étude d'un échantillon; étude des pistes d'animaux; identification des mammifères.

870304

ORNITHOLOGIE

OBJECTIFS

Apprendre à se servir d'un manuel d'identification d'oiseaux. Reconnaître des oiseaux sur le terrain, tantôt par la forme, le vol, le chant, la grosseur, l'endroit où l'oiseau se trouve, etc. Avoir une bonne idée de la classification générale des oiseaux. Construire et se servir d'une clé d'identification. Connaître la biologie générale de l'oiseau (morphologie - alimentation - reproduction). Apprendre certaines notions d'écologie et de comportement, (territorialité, compétition, stéréotypes, hiérarchies).

CONTENU

Théorie

Introduction : structure externe d'un oiseau; caractéristiques générales des oiseaux. *Morphologie de l'oiseau :* puissance musculaire; système squelettique; jabot et urine; ponde des oeufs; sacs aériens et poumons; bec, pattes, etc. *Son vol et son chant. Comportement (éthologie) :* cycle sexuel; vie sociale; territoire; comportement héréditaire; facteurs de régulation des populations d'oiseaux.

Laboratoire

Morphologie et anatomie; fabrication d'une clé d'identification; identification des sexes chez le canard; comparaison d'oeufs de quelques oiseaux; visite d'un musée d'oiseaux.

870304

INTÉGRATION DE NOTIONS DE BIOLOGIE HUMAINE I

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit intégrer des notions de biologie humaine selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir: de notes de cours; de manuels de référence; d'expériences de laboratoire; de mises en situation; de questions précises; d'exercices variés.
- À l'aide: de schémas d'intégration ou de réseaux de concepts; de matériel de laboratoire, en tenant compte du développement technologique; de modèles anatomiques.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis de la terminologie relative à la biologie.
- Respect de la démarche scientifique.
- Utilisation appropriée des notions dans l'établissement de liens de causalité.
- Utilisation appropriée des appareils et des instruments en laboratoire.
- Respect d'une vision globale de l'être humain.
- Transposition exacte de schémas à deux dimensions à un réel tri-dimensionnel.
- Association appropriée des images statiques à des processus dynamiques.
- Qualité des rapports, des schémas et des réseaux de concepts.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les niveaux d'organisation de la matière vivante: molécule, cellule, tissu, organe, système et organisme.	• Caractérisation précise des divers niveaux d'organisation. • Hiérarchisation correcte des divers niveaux d'organisation.

2- Caractériser la cellule.	• Caractérisation appropriée des organites de la cellule. • Appariement exact des organites cellulaires et de leurs rôles. • Schématisation dynamique du fonctionnement de la cellule.
3- Associer les rôles d'un organe aux tissus musculaire (lisse, strié et cardiaque), conjonctif (osseux, cartilagineux, sanguin, etc.) et nerveux qui le composent.	• Association précise des rôles des tissus à leur structure. • Déduction exacte des rôles d'un organe à partir des tissus qui le composent.
4- Intégrer, dans une approche globale, les notions relatives aux différents systèmes d'autoconservation, soit les systèmes: digestif; cardiovasculaire et immunitaire; respiratoire; excréteur.	• Description précise de l'anatomie de chaque système. • Situation globale de chaque système par rapport à l'ensemble de l'organisme. • Explication appropriée du fonctionnement de chaque système et de sa contribution dans le maintien de l'homéostasie. • Description appropriée de la régulation de chaque système. • Application appropriée des connaissances acquises à des situations nouvelles (désordres homéostatiques).
5- Établir la correspondance exacte entre une image à deux dimensions et le réel à trois dimensions.	• Localisation exacte d'une structure anatomique ou histologique à partir d'un schéma.
6- Analyser et synthétiser des résultats expérimentaux.	• Utilisation appropriée de la démarche scientifique. • Rigueur de l'analyse; • Clarté de la synthèse dans la rédaction des rapports de laboratoire.

INTÉGRATION DE NOTIONS DE BIOLOGIE HUMAINE II

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit intégrer des notions de biologie humaine, selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir: de notes de cours; de manuels de référence; d'expériences de laboratoire; de mises en situation; de questions précises; d'exercices variés.
- À l'aide: de schémas d'intégration ou de réseaux de concepts; de matériel de laboratoire, en tenant compte du développement technologique; de modèles anatomiques.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis de la terminologie relative à la biologie.
- Respect de la démarche scientifique.
- Utilisation appropriée des notions dans l'établissement de liens de causalité.
- Utilisation appropriée des appareils et des instruments en laboratoire.
- Respect d'une vision globale de l'être humain.
- Transposition exacte de schémas à deux dimensions à un réel tri-dimensionnel.
- Association appropriée des images statiques à des processus dynamiques.
- Qualité des rapports, des schémas et des réseaux de concepts.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Intégrer les systèmes de l'autorégulation: système nerveux; système endocrinien.	• Association précise entre la structure des cellules et leur rôle dans la communication des informations. • Enumération juste des analogies et des différences entre les deux systèmes. • Démonstration claire des liens étroits existant entre les deux systèmes. • Description précise de l'anatomie des deux systèmes. • Hiérarchisation correcte et caractérisation précise des rôles des différents niveaux des systèmes nerveux et endocrinien. • Schématisation dynamique des interactions entre les différentes composantes des systèmes de régulation. • Application appropriée des connaissances acquises à des situations systémiques nouvelles.
2- Analyser la reproduction au niveau de la cellule et au niveau de l'être humain.	• Comparaison juste des modes de division cellulaire. • Comparaison claire des modes de division normale et pathologique. • Application appropriée des connaissances acquises à des situations nouvelles.
3- Décrire les lois de la transmission des gènes.	• Application juste des lois de l'hérédité à des problèmes de génétique humaine. • Explication précise de la transmission des maladies congénitales ou héréditaires.
4- Établir la correspondance entre une image à deux dimensions et le réel à trois dimensions.	• Localisation exacte d'une structure réelle anatomique ou histologique à partir d'un schéma.
5- Analyser et synthétiser des résultats expérimentaux.	• Utilisation appropriée de la démarche scientifique. • Rigueur de l'analyse. • Clarté de la synthèse dans la rédaction des rapports de labora-toire.

930309

101-940-80 (exp.) **0-3-3** **2,00**

LES CHAMPIGNONS

OBJECTIFS

Reconnaître les différentes espèes présentes dans le bois et forêts d'une région. Souligner le double aspect des champignons qui peuvent être à la fois nuisibles à l'Homme (intoxications alimentaires, production de mycoses et d'allergies, détérioration des plantes, des aliments stockés, etc.) et utiles car ils trouvent une place importante dans de nombreux domaines (alimentation,c chimiothérapie, fermentation, etc.). Connaître ce moyen de survie en forêt. Urgence.

CONTENU

Introduction à l'étude des champignons. Classification des champignons. Reproduction. Habitat. Fréquence d'apparition. Facteurs régissant l'apparition des champignons. Étude des grands groupes : Basidiomycètes lamellés, Basidiomycètes porés, Ascomycètes et autres groupes.

Culture des champignons. Étude des spores (caractérisation, coloration, observation microscopique). Étude des mycélium. Moisissures et levures. Morphologie, reproduction, caractéristiques, leur utilisation, leurs méfaits. Les champignons dans l'alimentation, les intoxications causées par les champignons, les champignons hallucinogènes.

870304

101-952-81 (exp.) **2-2-2** **2,00**

PA 101-910-78

TAXONOMIE VÉGÉTALE

OBJECTIFS

Le but principal de ce cours est d'acquérir les méthodes et les techniques permettant d'identifier et de classer les principaux végétaux du Québec, en second lieu, connaître les principales caractéristiques des grands groupes de végétaux indigènes en plus d'acquérir une bonne connaissance du langage propre au taxonomiste.

CONTENU

Démontrer la diversité des espèces végétales et le rôle que chacune d'elle joue dans l'équilibre de la nature. Étude taxonomique et systématique des algues, champignons, lichens, hépatiques, mousses, prêles, lycopodes et fougères en utilisant les espèces les plus communes et les plus caractéristiques. La collection de matériel recueilli lors des excursions est utilisée dans les périodes de travaux pratiques.

870304

101-954-78 (exp.) **2-2-2** **2,00**

PA 101-910-78

ÉCOLOGIE VÉGÉTALE APPLIQUÉE

OBJECTIFS

Ce cours permet à l'élève de technologie agricole d'en arriver à percevoir la végétation comme une composante d'un écosystème complexe et de voir certains aspects de la biologie sous un jour nouveau.

CONTENU

Nature de la communauté végétale. Analyse de la végétation. Relation entre les facteurs du milieu et la végétation. Dynamisme des communautés. Classification de la végétation. Végétation du Québec. Écologie appliquée.

870304

101-956-78 (exp.) **2-2-2** **2,00**

PA 101-906-78

BACTÉRIOLOGIE GÉNÉRALE

OBJECTIFS

Montrer à l'élève de technologie agricole comment travailler avec les micro- organismes pour en arriver à obtenir des cultures pures en laboratoire en vue de l'identification ou des utilisations ultérieures dans différents domaines de l'agriculture tels : les plantes, le sol, les animaux ou dans la recherche en laboratoire.

CONTENU

Ensemencement, isolement et maintien des cultures pures. Colorations simples et différentielles. Étude de la cellule bactérienne : morphologie, physiologie, métabolisme et nutrition, reproduction, génétique. Notions de classification bactérienne. Synthèses bactériennes et utilisation industrielle. Modes de destruction des bactéries. Éléments et bactériologie de l'eau, de l'air, du sol. Maladies des plantes.

870304

PA 101-967-78

MAMMALOGIE

OBJECTIFS

Ce cours permettra à l'élève de technologie agricole d'identifier les mammifères du Québec, et parmi ceux du monde entier, les espèces présentant un intérêt particulier au point de vue scientifique et économique.

CONTENU

Étude des représentants des mammifères de l'est du Canada : morphologie, taxonomie, alimentation, reproduction, ethologie, économie. Mensurations standards, moulage de pistes et tannage des peaux. Application de diverses techniques de capture de petits mammifères pour étude scientifique.

870304

PA 101-967-78

ORNITHOLOGIE

OBJECTIFS

Ce cours permettra à l'élève de technologie agricole d'acquérir des connaissances théoriques et pratiques sur la taxonomie des oiseaux du Québec.

CONTENU

Étude des représentants des oiseaux de l'est du Canada : particularités anatomiques et physiologiques de l'oiseau. Reproduction, déterminisme et cycle sexuel saisonnier. Migration. Développement embryonnaire et post-embryonnaire. Alimentation. Écologie.

870304

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
145 Technologie des sciences naturelles

145-103-88	INTRODUCTION À LA PROFESSION ET MÉTHODOLOGIE
145-104-85	INFORMATION PROFESSIONNELLE
145-111-88	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE
145-113-88	SOINS DE BASE AUX ANIMAUX
145-114-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE ET D'HYDROLOGIE
145-121-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES VÉGÉTAUX
145-123-88	PARASITOLOGIE
145-131-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES INVERTÉBRÉS
145-133-88	HYGIÈNE, PRÉVENTION ET SANTÉ PUBLIQUE
145-141-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES VERTÉBRÉS
145-143-88	NUTRITION ET ALIMENTATION
145-151-88	TECHNIQUES ENTOMOLOGIQUES
145-153-88	TECHNIQUES MICROBIOLOGIQUES
145-161-88	TECHNIQUES LIMNOLOGIQUES
145-163-88	TECHNIQUES HÉMATOLOGIQUES ET BIOCHIMIQUES
145-171-88	TECHNIQUES ICHTYOLOGIQUES
145-173-88	PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE
145-181-88	TECHNIQUES ORNITHOLOGIQUES
145-183-88	ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE
145-191-88	TECHNIQUES MAMMALOGIQUES
145-201-88	INVENTAIRE ET ANALYSE DES RESSOURCES VÉGÉTALES
145-210-78	TECHNIQUES DE LABORATOIRE EN SCIENCES NATURELLES
145-210-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES
145-211-88	STAGE TECHNIQUE I
145-213-88	NURSING ET TECHNIQUES RADIOLOGIQUES
145-214-76	PREMIERS SOINS
145-221-88	STAGE TECHNIQUE II
145-231-88	PROJET TECHNIQUE I
145-241-88	PROJET TECHNIQUE II
145-251-88	ADMINISTRATION D'UN LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE
145-261-88	TECHNIQUES DE MICROBIOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT
145-263-88	SOINS AUX ANIMAUX DE FERME
145-271-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES EN ÉCOLOGIE
145-273-88	SOINS AUX OISEAUX

145-281-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES EN BIOLOGIE
145-283-88	SOINS AUX ANIMAUX EXOTIQUES
145-291-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES EN SANTÉ ANIMALE
145-293-88	TECHNIQUES DE RECHERCHE EN EXPÉRIMENTATION ANIMALE
145-321-88	TECHNIQUES D'INVENTAIRE ÉCOLOGIQUE
145-331-88	INVASCULAIRES ET MYCÈTES
145-334-85	DIAGNOSE DE LAC
145-341-88	TECHNIQUES DE BIOLOGIE AQUATIQUE ET MARINE
145-351-88	GESTION DES POISSONS, DES OISEAUX ET DES MAMMIFÈRES RESSOURCES
145-361-88	GESTION DES RESSOURCES BIOTIQUES
145-371-88	PHYSIOLOGIE ET PRODUCTION VÉGÉTALES
145-391-88	INTERPRÉTATION DE LA NATURE
145-414-85	PHOTO-INTERPRÉTATION APPLIQUÉE AU MILIEU NATUREL
145-421-88	PARASITOLOGIE
145-424-85	DÉPLACEMENT EN FORÊT
145-434-85	TECHNIQUES HALIEUTIQUES
145-502-78	INVERTÉBRÉS
145-503-88	SECRÉTARIAT ET SERVICES À LA CLIENTÈLE
145-504-85	BOTANIQUE APPLIQUÉE
145-513-78	TECHNIQUES HISTOLOGIQUES ET ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE
145-513-88	TECHNIQUES HISTOLOGIQUES
145-514-73	ICHTYOLGIE APPLIQUÉE
145-514-85	ICHTYOLOGIE APPLIQUÉE
145-522-78	BOTANIQUE APPLIQUÉE
145-523-88	NURSING ET TECHNIQUES CHIRURGICALES
145-532-88	PROJET I
145-533-88	ÉLEVAGE ET REPRODUCTION
145-534-85	TECHNIQUES HALIEUTIQUES : EAUX DOUCES ET EAUX SALÉES
145-542-88	INSECTES ET ARTHROPODES TERRESTRES
145-543-75	TECHNIQUES DE LABORATOIRE VÉTÉRINAIRE
145-544-85	STAGE D'ÉTÉ EN FORÊT
145-552-88	STAGE
145-553-88	ANIMAUX DE LABORATOIRE
145-554-85	PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES
145-562-78	GÉOLOGIE-PÉDOLOGIE
145-564-85	ORNITHOLOGIE APPLIQUÉE
145-574-85	ARMES DE CHASSE
145-584-85	DÉPLACEMENT D'ÉTÉ : ÉQUIPEMENT ET SÉCURITÉ
145-602-78	TECHNIQUES CYTOLOGIQUES ET HISTOLOGIQUES

145-604-85	PROJET EN ADMINISTRATION DU TOURISME CYNÉGÉTIQUE ET
145-612-78	DESSIN
145-613-79	STAGE EN LABORATOIRE
145-614-85	EXPLOITATION FAUNIQUE
145-622-88	MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE
145-623-88	STAGE EN MILIEU DE RECHERCHE
145-624-85	AMÉNAGEMENT DE SENTIERS ET DÉPLACEMENT D'HIVER
145-632-88	PROJET II
145-633-88	STAGE EN CLINIQUE VÉTÉRINAIRE
145-634-85	TECHNIQUES CYNÉGÉTIQUES : PETIT ET GROS GIBIER
145-642-88	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES EN MICROBIOLOGIE
145-644-85	STAGE D'HIVER ET SURVIE EN FÔRET
145-652-78	STAGES
145-654-85	AMÉNAGEMENT DES INFRASTRUCTURES
145-662-88	CULTURE ET ENTRETIEN D'ORGANISMES
145-664-85	MAMMALOGIE APPLIQUÉE
145-674-85	TECHNIQUES DE PIÉGEAGE
145-701-84	PRODUCTION ET AMÉLIORATION DES PLANTES PAR CULTURE IN VITRO
145-702-84	TECHNIQUES DE FERMENTATION
145-703-90	LA SUPERVISION DES ÉQUIPES DE TRAVAIL AUTONOME
145-705-90	GESTION AUTOCHTONE DES RESSOURCES NATURELLES
145-706-90	INTERVENTIONS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DE LA FAUNE
145-707-92	LA FAUNE ET SES HABITATS
145-904-85	ACTIVITÉS RÉCRÉACTIVES EN MILIEU MARITIME
145-914-88	TECHNIQUES D'AQUACULTURE
145-924-85	AMÉNAGEMENT ET GESTION DES RIVIÈRES À SAUMON
145-934-85	EXPÉDITION RÉCRÉATIVE EN RÉGION ÉLOIGNÉE
145-944-85	PROJET DE FIN D'ÉTUDES

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
147 Milieu naturel

147-110-85	LES HABITATS
147-120-85	ORIENTATION ET SÉJOUR EN FORÊT
147-130-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU I
147-139-85	COMPOSANTES ABIOTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT
147-180-85	INVERTÉBRÉS TERRESTRES ET AÉRIENS
147-219-85	LE VIVANT ET LE MONDE VIVANT
147-229-85	LA MATIÈRE
147-230-85	APPROCHE QUANTITATIVE DU MILIEU NATUREL
147-259-85	PROCÉDÉS DE GESTION D'ÉQUIPEMENT
147-260-85	LA FAUNE AVIENNE
147-289-85	INITIATION AU DESSIN
147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE
147-320-85	LES ÉCOSYSTÈMES
147-330-85	LA FAUNE AQUATIQUE
147-340-85	LA FAUNE TERRESTRE
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I
147-389-85	TECHNIQUES DE COMMUNICATION
147-391-85	ORGANISATION DES RESSOURCES HUMAINES
147-399-85	PREMIERS SOINS
147-407-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L'AQUACULTURE
147-409-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DU SECTEUR ANIMALIER
147-410-85	PRINCIPES DE PATHOLOGIE, D'HISTOLOGIE ET DE PARASITOLOGIE
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL
147-420-85	PROCESSUS D'AMÉNAGEMENT ET D'EXPLOITATION FORESTIÈRE
147-423-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DU TOURISME
147-430-85	TRAITEMENTS SYLVICOLES
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II
147-440-77	PRINCIPES DE PYROLOGIE FORESTIÈRE
147-441-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L'EXPLOITATION ET DE L'AMÉNAGEMENT
147-460-85	PEUPLEMENT FORESTIER II
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE
147-470-85	PRINCIPES DE LIMNOLOGIE

147-502-85 TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES
147-503-85 MAMMIFÈRES I
147-506-85 BACTÉRIES ET PROTISTES I
147-507-85 POTENTIELS AQUICOLES
147-508-85 MÉTHODES EXPÉRIMENTALES
147-509-85 PHARMACOLOGIE ANIMALE ET RADIOLOGIE
147-511-85 MESURAGE
147-513-85 OISEAUX I
147-517-85 ANALYSE DES INSECTES ET DES MALADIES DES ARBRES
147-518-85 CONTRÔLE D'EXPLOITATION FAUNIQUE
147-519-85 RÉGIE DES ANIMAUX DE LABORATOIRE
147-522-85 RÉCOLTE ET TRAITEMENT DES SEMENCES
147-523-85 ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE I
147-526-85 ANALYSE DES VÉGÉTAUX
147-529-85 LA MATIÈRE BIOTIQUE ET SON ENVIRONNEMENT
147-530-85 LOIS ET RÈGLEMENTS DE L'ENVIRONNEMENT
147-539-85 BACTÉRIES ET PROTISTES II
147-550-85 MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE
147-555-85 ANALYSE DES SOLS
147-556-85 TECHNIQUES HISTOLOGIQUES
147-566-85 TECHNIQUES PHYSIOLOGIQUES
147-569-85 PHOTO-INTERPRÉTATION
147-570-85 SURVIE EN FORÊT
147-571-85 ANALYSE DU PEUPLEMENT FORESTIER
147-576-85 GESTION D'ANIMALERIE I
147-577-85 GESTION EN LABORATOIRE DE SYSTÈMES AQUATIQUES
147-580-85 BUDGÉTISATION EN MILIEU NATUREL
147-590-85 COMMUNICATION-RADIO
147-600-85 ARPENTAGE
147-601-85 GESTION FORESTIÈRE
147-602-78 ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT
147-603-85 MAMMIFÈRES II
147-604-85 PROGRAMMES RÉCRÉATIFS EN MILIEU NATUREL
147-605-85 AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DU TERRITOIRE
147-606-78 GESTION DE LABORATOIRE
147-610-85 PLAN DE COUPE
147-612-78 CHASSE ET PÊCHE II
147-613-85 OISEAUX II
147-614-85 MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE
147-615-85 ANALYSE PHYSIQUE DE L'EAU

147-616-78 TRAITEMENTS DES LIQUIDES BIOLOGIQUES
147-621-85 SYSTÈMES D'EXPLOITATION
147-622-78 PROTECTION DE LA FAUNE
147-623-85 ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE II
147-624-85 PROGRAMME D'INTERPRÉTATION DU PATRIMOINE
147-625-85 POLLUTION DE L'AIR
147-626-78 ANALYSE DES VÉGÉTAUX
147-627-85 SYSTÈMES DE PRODUCTION
147-630-85 PROTECTION DES FORÊTS
147-631-85 LA SÉCURITÉ
147-632-78 VIE DE PLEIN AIR
147-633-85 GESTION DE LA RESSOURCE FAUNIQUE
147-634-85 INVENTAIRE SOCIO-CULTUREL
147-635-85 ÉCOTOXICOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT
147-636-78 ANALYSE DES INVERTÉBRÉS
147-637-85 POISSONS D'ÉLEVAGE
147-642-78 ÉQUIPEMENTS DE CHASSE ET DE PÊCHE
147-644-85 INVENTAIRE BIO-PHYSIQUE
147-645-85 POLLUTION DE L'EAU
147-646-78 ANALYSE DES POISSONS
147-647-85 PLANIFICATION ET MISE EN MARCHE
147-651-85 MÉCANIQUE FORESTIÈRE
147-654-85 TOURISME ET CONSERVATION
147-655-85 DÉRANGEMENT DES SOLS
147-656-78 ANALYSE DES OISEAUX ET MAMMIFÈRES TERRESTRES
147-657-85 GESTION AQUICOLE
147-660-85 TECHNIQUES D'ÉTUDE EN LIMNOLOGIE
147-665-85 RADIO-PROTECTION ET BRUITS COMMUNAUTAIRES
147-666-78 TECHNIQUES SPÉCIALISÉES DE LABORATOIRE
147-671-85 INVENTAIRE FORESTIER
147-676-85 GESTION D'ANIMALERIE II
147-686-85 SOINS PRÉVENTIFS
147-691-85 SYLVICULTURE APPLIQUÉE
147-696-85 SOINS CURATIFS

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
107 Techniques de la santé

107-101-79	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE LA SANTÉ
107-111-88	PREMIERS SECOURS, PREMIERS SOINS I
107-112-88	PREMIERS SECOURS, PREMIERS SOINS II
107-113-88	PREMIERS SECOURS, PREMIERS SOINS EN SITUATIONS PARTICULIÈRES
107-114-88	STAGE EN PREMIERS SECOURS,PREMIERS SOINS
107-160-86	NOTIONS DE PATHOLOGIE DE L'OREILLE
107-171-85	PATHOLOGIE
107-501-92	PREMIERS SOINS
107-901-79	SOINS D'URGENCE
107-902-87	PROCÉDURES D'URGENCES ET SAUVETAGE
107-940-80	DÉONTOLOGIE ET DROITS PROFESSIONNELS
107-941-81	RÉANIMATION CARDIO-RESPIRATOIRE
107-942-84	CONDITIONNEMENT PHYSIQUE EN PÉRINATALITÉ I
107-950-79	MA SANTÉ

dernière révision le 27 mars 1998

PREMIERS SOINS

Énoncé de la compétence

Dispenser des premiers soins.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître et évaluer une situation d'urgence et déterminer une stratégie d'intervention.	Leadership; justesse de l'évaluation; prise en considération de la situation dans son ensemble; pertinence de la stratégie d'intervention selon la situation rencontrée.
2- Dispenser des premiers soins auprès de personnes atteintes d'hémorragies internes ou externes et en état de choc.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position adéquate de la personne atteinte selon la situation vécue.
3- Dispenser des premiers soins auprès de personnes souffrant de fracture, d'entorse, de dislocation.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position sécuritaire de la personne atteinte selon la situation vécue.
4- Dispenser des premiers soins auprès de personnes souffrant de brûlure, d'insolation, de coup de chaleur, de gelure, d'engelure.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position adéquate de la personne atteinte selon la situation vécue.
5- Dispenser des premiers soins à des personnes atteintes de convulsions, d'empoisonnement, d'hyperthermie, de troubles métaboliques, d'étouffement.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position adéquate de la personne atteinte selon la situation vécue.
6- Enumérer les complications possibles consécutives à différentes situations d'urgence.	Enumération juste des principales complications.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À partir de: mises en situation.
- À l'aide de: matériel spécialisé et de fortune (écharpes, coussins, atèles, etc.).

Critères généraux de performance

Altruisme; sang-froid; efficacité; dextérité; reconnaissance précise des symptômes présentés par la personne selon les différentes situations d'urgence; application efficace des mesures appropriées à la situation vécue.

920527

107-950-79(exp.) **3-0-3** **2,00**

MA SANTÉ

OBJECTIFS

Favoriser l'autonomie et la responsabilité personnelle de l'élève face à sa santé. Préciser son concept santé : parallèle entre la définition de la santé donnée par l'élève et celle de l'O.M.S. Utiliser la grille des besoins universels : explication de la hiérarchie des besoins universels; explication de chacun des besoins universels; notion de Self-care.

Identifier ses besoins d'information. Établir son bilan de santé. Selon une démarche scientifique : cueillette des données; interprétation des données; planification; exécution; évaluation. Sélectionner les moyens pour satisfaire ses besoins. Appliquer les moyens nécessaires pour satisfaire ses besoins. Se sentir capable d'assumer la responsabilité de sa santé.

CONTENU

Besoins physiques : alimentation (selon guide alimentaire canadien); respiration (qualités d'une bonne respiration); élimination (rénale, intestinale, respiratoire, cutanée); hygiène corporelle; sexualité (planning, M.T.S., grossesse, naissance); sommeil - activité physique.

Besoins sécurité physique et psychologique : salubrité de l'habitation (chauffage, humidité); environnement sain (poussière, bruit); prévention de l'état de stress; prévention des toxicomanies, maladies cardiaques, cancers; soins d'urgence.

Besoins amour-appartenance : relations interpersonnelles (modèle d'interaction selon Orlando). *Besoin estime de soi :* concept de soi : acceptation de soi/des autres. *Besoin réalisation/actualisation*. *Besoin sens esthétique :* recherche du beau, de la culture, de l'art, spiritualité.

870304

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
150 Techniques agricoles

150-100-84	BIOLOGIE HORTICOLE
150-110-81	INTRODUCTION À L'AGRICULTURE
150-120-87	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
150-200-78	INSTRUMENTS D'ARPENTAGE
150-300-78	AGROLOGIE
150-350-78	NUTRITION
150-360-84	CHIMIE DES ALIMENTS
150-370-84	SOLS ET FERTILISATION
150-410-81	PRODUCTIONS ANIMALES
150-430-84	ZOOTECHNIE GÉNÉRALE
150-460-84	NUTRITION HUMAINE
150-500-84	ANALYSE INSTRUMENTALE I
150-520-84	ÉLECTROTECHNIQUE
150-530-81	NOTIONS D'AGRICULTURE BIOLOGIQUE
150-540-84	MONDE AGRICOLE ET HORTICOLE
150-580-84	MICROBIOLOGIE INDUSTRIELLE ET BIOTECHNOLOGIE
150-590-78	CONSTRUCTION RURALE
150-600-84	ANALYSE INSTRUMENTALE II
150-650-84	MÉTHODES DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
150-680-84	MICROBIOLOGIE DES PRODUITS ALIMENTAIRES
150-731-92	CHIMIE APPLIQUÉE À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE
150-732-92	MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE
150-733-92	PHYSIQUE APPLIQUÉE À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE
150-900-84	CULTURES FRUITIÈRES I
150-901-84	ENVIRONNEMENT AGRICOLE
150-902-84	CULTURES FRUITIÈRES II
150-920-84	CULTURES LÉGUMIÈRES I
150-922-84	CULTURES LÉGUMIÈRES II
150-930-84	PRINCIPES DE PHYTOPROTECTION
150-931-81	PHYTOPATHOLOGIE
150-940-84	SERRICULTURE
150-950-81	PHYTOPROTECTION
150-970-84	GRANDES CULTURES

150-992-84 CULTURES INDUSTRIELLES

150-999-84 MÉTHODE DE TRAVAIL ET INFORMATIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

CHIMIE APPLIQUÉE À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions chimiques et physico-chimiques au lait et aux produits laitiers.

Contexte de réalisation

- Travail individuel, en laboratoire de chimie.
- À partir :
  - d'un protocole et d'échantillons aveugles.
- À l'aide :
  - d'un cryoscope;
  - d'un pH mètre;
  - d'un appareil Mojonnier;
  - d'un appareil Babcock (ou analyseur à infra-rouge);
  - de verrerie;
  - de balances analytiques;
  - des réactifs nécessaires.

Critères généraux de performance

- Utilisation juste des principes fondamentaux chimiques et physico-chimiques.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Capacité de faire des déductions logiques et rigoureuses.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire la composition et les propriétés physico-chimiques du lait.	• Expression juste de la teneur moyenne des différents constituants. • Description juste de la composition chimique des constituants.

2- Expliquer le rôle des principaux constituants dans la fabrication des produits laitiers courants.	• Clarté des explications. • Pertinence des liens entre les rôles des constituants et les fabrications. • Description juste des principales propriétés nutritives, chimiques et physiques de chaque constituant. • Identification des actions des constituants dans les transformations laitières. • Association des constituants à certaines étapes des transformations laitières.
3- Préciser l'effet des différents facteurs de variation sur la composition du lait.	• Identification des principaux facteurs de variation sur la composition du lait. • Pertinence des relations entre les facteurs de variation et les constituants laitiers. • Présence des causes les plus probables à une variation d'un constituant. • Logique et réalisme dans la déduction.
4- Décrire le principe, la méthode et l'application industrielle des analyses chimiques généralement effectuées sur le lait.	• Identification du principe sousjacent aux analyses étudiées. • Énumération des utilisations possibles d'une analyse en usine. • Justesse des explications.
5- Appliquer des méthodes d'analyse de composition du lait: • analyses de la matière grasse • analyses de solides totaux • cryoscopie, densité • acidité, pH.	• Respect du protocole d'analyse. • Manipulations adéquates. • Exactitude des résultats. • Dextérité et minutie.

920909

MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de microbiologie à la technologie laitière.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de situations conformes à la réalité.

- À l'aide :
  - de diapositives;
  - du document Lois, règlements et ordonnances dans les produits laitiers du gouvernement provincial (M.A.P.A.Q.).
  - En laboratoire de microbiologie
- À partir :
  - de protocoles;
  - de consignes écrites et orales;
  - de cas-type.
- À l'aide :
  - d'un microscope;
  - de plats de Petri;
  - d'une trousse de détection d'antibiotiques;
  - d'un nécessaire pour prélèvement de frottis.

Critères généraux de performance

· Utilisation de la terminologie exacte; établissement de liens adéquats entre la théorie et la pratique; justesse des associations et des descriptions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les principaux microorganismes retrouvés en industrie laitière.	• Prise en compte des principales caractéristiques morphologiques des micro-organismes. • Prise en compte des caractéristiques physiologiques permettant de distinguer les microorganismes. • Différenciation entre bactéries, levures, moisissures et virus. • Souci du détail.
2- Associer les paramètres de croissance des micro-organismes à des situations retrouvées en industrie laitière.	• Identification des principaux paramètres de croissance des micro-organismes. • Association de ces paramètres à des situations ou des cas-problèmes rencontrés en industrie laitière. • Liens établis entre des situations concrètes et la présence de micro-organismes en industrie. • Hypothèses appropriées et bonne déduction.
3- Déterminer les causes et les impacts de certains micro-organismes nuisibles ou pathogènes en industrie laitière.	• Identification juste des principaux problèmes micro-biologiques rencontrés en industrie laitière. • Différenciation entre les effets nuisibles et les effets pathogènes des micro-organismes. • Bonne évaluation des causes et des effets de certains microorganismes.

4- Identifier des actions à court et à moyen terme pour améliorer les conditions microbiologiques dans ses opérations.	• Critique de ses propres gestes et méthodes de travail.
	• Pertinence des actions identifiées:
	  ○ faisabilité de l'action
	  ○ contrôle direct de l'élève sur l'action identifiée
	  ○ impact de l'action sur les conditions microbiologiques.

5- Appliquer des méthodes de contrôle de la qualité microbiologique du lait.	• Respect du protocole d'analyse. • Manipulations adéquates. • Exactitude des résultats. • Dextérité et minutie.

920909

PHYSIQUE APPLIQUÉE À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de physique à la technologie laitière.

Contexte de réalisation

- Travail individuel, à l'usine pilote.
- À partir :
  - d'un protocole.
- À l'aide :
  - d'une calculatrice;
  - d'un pasteurisateur HTST;
  - d'une écrémeuse;
  - d'un homogénéisateur à deux stages;
  - de pompes volumétriques et centrifuges.

Critères généraux de performance

- Utilisation de principes physiques pour décrire le fonctionnement d'un appareil.
- Mise en application de règles et procédures établies lors de l'utilisation d'un appareil.
- Explications précises et cohérentes.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Capacité de monter, démonter et opérer des équipements.
- Capacité de conceptualiser le fonctionnement d'un appareil.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les notions physiques de température, de pression, de travail, de chaleur, de puissance et de changements d'états physiques de la matière et de dynamique des fluides.	• Utilisation des formules physiques appropriées à la résolution de quelques problèmes courants. • Utilisation des unités adéquates. • Présence des liens entre les notions de physique et des situations concrètes rencontrées en industrie.
2- Décrire le fonctionnement de l'installation frigorifique et de la chaudière.	• Prise en considération des points importants lors de l'utilisation de l'installation frigorifique. • Représentation du schéma de principe exact du cycle frigorifique à compression. • Principales caractéristiques des chaudières utilisées en industrie laitière.
3- Utiliser les principales pompes rencontrées dans une industrie laitière : • pompe centrifuge; • pompe volumétrique.	• Distinction des types de pompes en fonction de leurs avantages et de leurs inconvénients. • Prise en considération des précautions d'utilisation. • Choix judicieux d'un type de pompe en fonction de l'utilisation industrielle. • Manipulation adéquate (montage, démontage, branchement) d'une pompe de type centrifuge et d'une pompe de type volumétrique.
4- Appliquer des notions de physique à la compréhension des opérations unitaires suivantes : • centrifugation; • homogénéisation; • pasteurisation HTST.	• Définition précise des différentes opérations unitaires. • Identification des paramètres physiques influençant ces opérations. • Association des notions théoriques étudiées et de ses expériences pratiques. • Explication sommaire des principes régissant les opérations unitaires étudiées.

5- Utiliser le pasteurisateur, le séparateur centrifuge, l'homogénéisateur, le compteur de lait.	• Identification des différentes sections de l'équipement et des normes de conception. • Prise en considération des précautions d'utilisation. • Manipulation adéquate des appareils. • Respect des normes en vigueur.

920909

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
109 Éducation physique

109-103-02	SANTÉ ET ÉDUCATION PHYSIQUE
109-104-02	ACTIVITÉ PHYSIQUE
109-105-02	INTÉGRATION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE
109-904-88	CONDITIONNEMENT PHYSIQUE D'APPOINT
109-906-88	JUDO-KARATÉ
109-908-88	CONDITIONNEMENT PHYSIQUE

dernière révision le 14 janvier 2000

0064: Éducation Physique

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l’activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l’activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l’activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d’évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l’activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d’activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Éducation physique
Pondération : 1-1-1
Nombre d’unités : 1
Code de cours : 109-103-02
Titre du cours : Santé et éducation physique

0065: Éducation Physique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Améliorer son efficacité lors de la pratique d’une activité physique.

Éléments de la compétence

1. Appliquer une démarche conduisant à l’amélioration de son efficacité dans la pratique d’une activité physique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l’activité.

1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l’activité.

1.3 Formulation correcte d’objectifs personnels.

1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs.

1.5 Respect des règles inhérentes à l’activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité.

1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l’activité.

1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l’activité.

1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.

1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l’activité.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Éducation physique
Pondération : 0-2-1
Nombre d’unités : 1
Code de cours : 109-104-02
Titre du cours : Activité physique

0066: Éducation Physique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l’activité physique dans une perspective de santé.

Éléments de la compétence

1. Harmoniser sa pratique efficace de l’activité physique dans une approche favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d’activités physiques.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

1.1 Pratique d’une activité physique respectant l’équilibre entre la recherche d’efficacité et les facteurs favorisant la santé.

2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l’activité physique.

2.2 Formulation correcte d’objectifs à atteindre dans son programme personnel.

2.3 Choix pertinent de l’activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel.

2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l’activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel.

2.5 Choix pertinent des critères mesurant l’atteinte des objectifs du programme.

2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme.

2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d’activités.

2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Éducation physique
Pondération : 1-1-1
Nombre d’unités : 1
Code de cours : 109-105-02
Titre du cours : Intégration de l’activité physique à son mode de vie

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
152 Techniques agricoles

152-105-93	SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION, DE LA FORMATION
152-107-87	PROJET ÉLÈVE II
152-109-84	PHYTOTECHNIE
152-110-84	SOLS ET FERTILISATION
152-114-84	RÉALITÉS AGRICOLES DU QUÉBEC
152-115-93	PRATIQUES AGRICOLES, ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ
152-125-93	PRÉPARATION DU SOL
152-131-84	ZOOTECHNIE
152-135-93	NOTIONS D'ÉCONOMIE ET DE GESTION AGRICOLE
152-145-93	NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES
152-151-84	STAGE I
152-155-93	NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE ANIMALES
152-165-93	DÉPISTAGE DES ENNEMIS DES CULTURES
152-195-93	DISTINCTION ENTRE LES ÉCOLES DE PENSÉE EN AGRICULTURE
152-205-93	NOTIONS D'ALIMENTATION ANIMALE
152-214-84	MENUISERIE ET CONSTRUCTION
152-215-93	UTILISATION DES PESTICIDES
152-220-78	GESTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE
152-220-83	GESTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE
152-225-93	APPLICATION DE NOTIONS DE FERTILISATION ET D'AMENDEMENT
152-235-93	ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE ET DE LA MACHINERIE
152-245-93	AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS AGRICOLES
152-251-83	STAGE II
152-255-93	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
152-265-93	IMPLANTATION D'UNE CULTURE
152-275-93	ENTRETIEN D'UNE CULTURE
152-285-93	RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE
152-295-93	TRAITE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DU LAIT
152-305-93	CONTRÔLE DU MILIEU AMBIANT EN CULTURE ABRITÉE
152-311-83	MACHINERIE ET ÉQUIPEMENT
152-315-93	ADMINISTRATION COURANTE D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE
152-322-87	ALIMENTATION ET SANTÉ ANIMALE
152-325-93	APPLICATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE
152-335-93	VENTE DE PRODUITS AGRICOLES

152-345-93 NOTIONS DE GÉNÉTIQUE ET DE REPRODUCTION ANIMALES
152-351-84 STAGE III
152-355-93 IRRIGATION D'UNE CULTURE
152-365-93 PRODUCTION DE BUDGETS AGRICOLES
152-375-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE
152-385-93 ANALYSE D'UNE SITUATION TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE
152-391-74 LABORATOIRE SUR LA CO-EXPLOITATION AGRICOLE I
152-395-93 SOINS D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES
152-402-87 CÉRÉALES ET HERBAGES
152-405-93 PRODUCTION DE PLANTS
152-414-84 AMÉNAGEMENT ET TRAVAIL DU SOL
152-415-93 APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS LAITIERS
152-421-84 RÉGIE DE PRODUCTIONS ANIMALES SPÉCIALES
152-422-87 RÉGIE DE PRODUCTIONS VÉGÉTALES SPÉCIALES
152-425-93 APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS
152-433-83 LES ÉLÉMENTS DE BASE
152-435-93 APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE PORCINS
152-440-84 RÉGIE DE LA PRODUCTION BOVINE (VIANDE)
152-441-83 PLANIFICATION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE
152-443-83 L'ALIMENTATION DES OVINS
152-445-93 APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION D'OVINS
152-450-84 RÉGIE DE LA PRODUCTION AVICOLE
152-451-83 STAGE IV
152-453-83 HYGIÈNE ET PATHOLOGIE OVINE
152-454-84 RÉGIE DE LA PRODUCTION DE LÉGUMES FROIDS
152-455-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE MISE EN MARCHÉ
152-460-84 RÉGIE DE LA PRODUCTION OVINE
152-463-83 COMPTABILITÉ D'UNE ENTREPRISE OVINE
152-465-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE FINANCEMENT
152-470-84 RÉGIE DE LA PRODUCTION PORCINE
152-473-83 GESTION FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE OVINE
152-475-93 CHOIX ET ENTRETIEN DE TRACTEUR
152-482-78 PRODUCTION DE PLANTES HORTICOLES
152-483-83 BUDGÉTISATION ET COÛT DE PRODUCTION D'UNE ENTREPRISE OVINE
152-485-93 TECHNIQUES DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
152-491-74 LABORATOIRE SUR LA CO-EXPLOITATION AGRICOLE II
152-492-81 BOISÉ DE FERME
152-495-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION DE BOVINS LAITIERS
152-505-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE
152-507-84 RÉGIE DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE

152-508-84 RÉGIE DES PRODUCTIONS CÉRÉALIÈRE ET HERBAGÈRE
152-510-84 GESTION FINANCIÈRE
152-514-84 PROJET D'ÉTABLISSEMENT I
152-515-93 INTÉGRATION D'APPRENTISSAGES DE GESTION AGRICOLE
152-525-93 IMPLANTATION D'UNE CULTURE
152-535-93 ENTRETIEN D'UNE CULTURE
152-545-93 RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE
152-551-83 STAGE V
152-554-84 GESTION TECHNICO-ÉCONOMIQUE SPÉCIFIQUE
152-555-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE
152-565-93 PLANIFICATION DE LA PRODUCTION DE LAIT
152-575-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'HYGiÈNE ET DE SANTÉ
152-585-93 ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION ANIMALE
152-595-93 CONSERVATION DU SOL ET DE L'EAU
152-602-86 STAGE DE PERFECTIONNEMENT
152-605-93 GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES
152-614-84 PROJET D'ÉTABLISSEMENT II
152-615-93 STRUCTURES DE COMMERCIALISATION ET POLITIQUES AGRICOLES
152-625-93 CUEILLETTE D'INFORMATIONS
152-631-84 RÉGIE DE LA PRODUCTION APICOLE
152-635-93 PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE
152-645-93 ENTRETIEN RÉGULIER DES BÂTIMENTS
152-651-84 STAGE VI
152-655-93 CHOIX D'UNE STRUCTURE JURIDIQUE ET D'UNE STRATÉGIE FISCALE
152-665-93 ÉLABORATION D'UN DOSSIER D'ÉTABLISSEMENT OU DE
152-675-93 PROGRAMME D'EXPLOITATION D'UN BOISÉ DE FERME
152-685-93 PRODUCTION DE COMPOST
152-695-93 PROMOTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE
152-703-91 SITUATION DE L'AGROBIOLOGIE
152-704-91 LES SOLS EN AGROBIOLOGIE
152-705-91 LA FERTILISATION DES SOLS EN AGROBIOLOGIE
152-706-91 AGROÉCOLOGIE
152-707-91 ANALYSE DE FERMES BIOLOGIQUES
152-708-91 ROTATION DES CULTURES
152-709-91 MACHINERIES AGRICOLES ET TRAVAIL DU SOL
152-710-91 STAGE I
152-711-83 GESTION DE L'ÉNERGIE
152-712-91 MÉTHODES D'ÉVALUATION QUALITATIVE
152-713-91 DÉFENSE DES CULTURES
152-714-91 CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS AGRICOLES

152-715-91	STAGE II
152-716-91	HOMÉOPATHIE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE
152-718-91	AMÉNAGEMENT ÉCOLOGIQUE DU BOISÉ DE FERME
152-719-91	ÉNERGIES RENOUVELABLES
152-721-83	AMÉNAGEMENT PAYSAGER
152-722-91	COMPOSTAGE
152-723-91	APPLICATION DE MÉTHODES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE
152-724-91	GESTION DES AGROÉCOSYSTÈMES
152-725-91	PLANIFICATION D'UNE TRANSITION À L'AGROBIOLOGIE
152-726-91	AMÉNAGEMENT ET ENTRETIEN DE BRISE-VENT
152-727-91	INTRODUCTION AUX SOINS VÉTÉRINAIRES ALTERNATIFS
152-735-93	PRÉSENTATION DES ANIMAUX AUX EXPOSITIONS
152-745-93	TECHNIQUES D'UNE ÉCOLE DE PENSÉE AGROBIOLOGIQUE
152-751-84	ATELIER DE SYNTHÈSE
152-765-93	APPLICATION DE LA BIODYNAMIE
152-775-93	EXPÉRIMENTATION ET MISE AU POINT TECHNIQUE
152-901-84	RÉGIE DE LA PRODUCTION FRUITIÈRE
152-902-84	INITIATION AUX TECHNIQUES DE PRODUCTION LAITIÈRE
152-903-84	INITIATION AUX TECHNIQUES DE PRODUCTIONS ANIMALES SPÉCIALES
152-904-84	INITIATION AUX TECHNIQUES DE PRODUCTION DES CULTURES CÉRÉALIÈRES
152-905-84	INITIATION AUX TECHNIQUES DE PRODUCTIONS HORTICOLES
152-910-78	GÉNÉTIQUE ET AMÉLIORATION
152-922-84	RÉGIE DE LA PRODUCTION LÉGUMIÈRE DE PLEIN CHAMP
152-930-84	ATELIER DE FERME
152-932-84	RÉGIE DE PRODUCTION DES CULTURES INDUSTRIELLES
152-934-84	ORGANISMES ET POLTIQUES AGRICOLES; STRUCTURES DE COMMERCIALISATION
152-940-78	NUTRITION ET ALIMENTATION
152-942-84	RÉGIE DE PRODUCTION DES CULTURES ABRITÉES
152-960-84	RÉGIE DE LA PRODUCTION LAITIÈRE
152-970-84	RÉGIE DE L'EAU ET CONSERVATION DU SOL
152-982-84	RÉGIE DE LA PRODUCTION DE LA POMME DE TERRE
152-990-84	TRACTEURS ET MOTEURS

dernière révision le 27 mars 1998

SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION, DE LA FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession, du contexte et de la formation.

Précisions

- S'intégrer à la vie collégiale.
- Apprendre à appliquer une méthode de travail intellectuel et en comprendre la pertinence.
- Développer le sens de l'observation.
- Saisir la réalité de la profession d'agriculteur ou agricultrice gestionnaire d'une entreprise.
- Préciser le choix de son orientation professionnelle.
- Fixer le lieu de son stage pour l'ensemble du projet de formation.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Intégration à la vie collégiale.

- Décrire le portrait de l'élève d'un établissement du réseau collégial :
  - Qui est l'élève du collégial ?
  - Son vécu :
  - le travail dans les cours, le décrochage; son portrait, ses aspirations, ses problèmes;
  - Le milieu collégial :
  - la structure physique de l'établissement, la structure administrative, les services offerts;
- Déterminer les possibilités d'aide à l'apprentissage :
  - Les ressources éducatives et les lieux de soutien aux apprentissages.
- S'informer des règlements de régie interne :
  - Les règlements scolaires, la politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages, les normes de présentation des travaux.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation.

- Interpréter les compétences particulières et les compétences générales inscrites au programme d'études et examiner les liens existant entre elles.

- S'informer des possibilités de choix de cours.
- Rechercher des informations dans la banque d'entreprises agricoles de stage.

Suggestions de stratégies pour les phases 1 et 2 : exposés interactifs; entretiens avec les responsables des lieux supports et autres ressources éducatives; journées particulières d'accueil et d'initiation; visites individuelles et collectives et échanges sur les sujets pertinents; lectures et recherches à la bibliothèque; exercices de compréhension de différents documents tels que : le régime pédagogique, le programme d'études, le logigramme ou l'ordinogramme, le calendrier scolaire, l'emploi du temps, le plan du campus et tout autre document pertinent.

PHASE 3 : Information sur la profession et le contexte.

- S'informer sur la situation de travail de l'agricultrice de l'agriculteur gestionnaire d'une entreprise :
    - Des tâches et opérations réalisées par l'agricultrice ou l'agriculteur gestionnaire d'une entreprise, et du processus habituel de travail, des conditions de réalisation de celles-ci, des produits et résultats attendus, des critères de performance, des habitudes et attitudes importantes.
- Décrire la structure opérationnelle de l'entreprise :
    - Les catégories de ressources de l'entreprise : physiques, humaines et financières.
    - Les catégories d'intrants : physiques, de services, intellectuels, financiers.
    - Les produits résultant de la combinaison des intrants et des ressources.
    - L'équilibre instable pouvant exister entre ressources, intrants et produits.
- S'informer du milieu de vie de l'agricultrice ou de l'agriculteur :
    - La vie familiale et la vie professionnelle à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise.
- Découvrir les différentes sources d'information :
    - Les observations faites sur le terrain, les références écrites, les personnes-ressources à l'interne et à l'externe.
- Identifier les intervenants ou actrices et acteurs du milieu agricole et comprendre l'influence de chacun :
    - Les syndicats, les coopératives, les ministères fédéral et provincial.
- S'informer des différents secteurs de production agricole au Québec :
    - Précision de l'importance des principales productions québécoises dans un contexte canadien.
    - L'importance relative du secteur agricole québécois - production et transformation - par rapport à l'économie québécoise.
- S'informer des principales tendances économiques, politiques et sociales du secteur agricole :
    - La concentration des entreprises. Le niveau d'efficience. L'endettement. Le dépeuplement de la ruralité. Le désengagement de l'État. Le poids démographique du secteur agricole et tout autre aspect important.
- S'informer des principaux sujets d'actualité liés à l'agriculture :
    - La mondialisation des marchés.
- Présenter aux membres du groupe des données recueillies sur différents sujets traités, le bilan de

son expérience agricole et discuter de ses perceptions et du contexte agricole : avantages, inconvénients.

Suggestions de stratégies pour la phase 3 : exposés interactifs; séminaires; séjours en milieu réel de travail autre que celui connu-jumelage d'élèves; parachèvement de grilles d'observation; étude du document intitulé *Rapport d'analyse de la situation de travail, agriculteur, agricultrice gestionnaire d'une entreprise*; étude de graphiques, illustrations et tableaux.

PHASE 4 : Réalisation et engagement dans le milieu.

- Utiliser des informations rattachées au milieu de vie étudiant par des exercices particuliers :
  - L'observation. L'interrogation. L'inventaire. L'entrevue. La précision de ses perceptions. Le dégagement de règles importantes.
- S'exercer à utiliser diverses techniques facilitant le travail intellectuel :
  - La prise de notes. Le résumé. La recherche. La fiche d'observation. La grille d'évaluation. L'analyse de textes. L'examen de modèles de rapports. La préparation à un examen.
- Visiter des entreprises de stage et en choisir une qui convient, en vue d'y acquérir une partie de la formation.
- Effectuer un premier séjour dans l'entreprise de stage choisie :
  - L'observation des tâches et opérations. La participation à la réalisation de certaines d'entre elles. La découverte du paysage québécois : physique et humain. La comparaison des aspects et exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes et intérêts. La consignation des résultats de ses observations.
- Communiquer les résultats de ses observations aux membres du groupe en formation.
- Considérer ses acquis par rapport aux compétences décrites en objectifs opérationnels faisant partie du projet de formation.
- Ses connaissances, habiletés et attitudes.
- Faire le bilan des difficultés anticipées par rapport à la vie collégiale et au projet de formation.
- Valider le choix de son orientation professionnelle.

Suggestions de stratégies pour la phase 4 : association avec une agricultrice ou un agriculteur gestionnaire d'une entreprise de stage - amorce d'une forme de compagnonnage; - parachèvement de grilles, de questionnaires, d'un rapport; discussions; concours, et toute autre activité stimulante pour l'élève.

Conditions d'encadrement pour les phases 1, 2, 3 et 4.

- Assurer un local où les sièges sont disposés de façon à favoriser les échanges d'opinions entre les élèves, et où tous s'expriment dans un climat de convivialité.
- Fournir aux élèves des moyens : grilles, graphiques, agenda, questionnaires et autres moyens permettant l'évaluation de leurs perceptions et l'organisation d'une gestion personnelle de leur temps.

- Fournir aux élèves des moyens d'expérimenter diverses techniques de travail intellectuel.
- Fournir aux élèves tous les documents scripto-audio-visuels nécessaires à la réalisation des apprentissages prévus : le rapport d'analyse de la situation de travail, le programme d'études, les films de la série mentionnée, différents textes, le régime pédagogique...
- Fournir aux élèves les moyens de transport requis pour les activités réalisées à l'extérieur.
- Organiser une banque d'entreprises de stage permettant aux élèves de choisir judicieusement une entreprise agricole qui convient, pour y faire une partie des apprentissages prévus au programme de formation.
- Fournir aux élèves un modèle de la structure que devrait avoir le rapport produit tout au long du déroulement du module.
- S'assurer d'une équipe de formatrices, formateurs ou autres intervenants qui se chargeront de certains aspects traités dans le module.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Accepte de participer aux activités d'accueil.
- Recueille des données sur les informations reçues.
- Complète un croquis du campus qui permet de situer les ateliers de production et autres lieux de soutien à la formation.
- Remplit une fiche descriptive des ressources humaines retenues.

PHASE 2 :

- Identifie sur le logigramme ou l'ordinogramme les modules qu'il doit suivre avec succès, compte tenu de son choix d'orientation.
- Formule ses questions et ses hésitations face à l'ensemble du projet de formation.
- Fait une analyse sérieuse des informations disponibles.

PHASE 3 :

- Recueille des données sur les différents thèmes abordés.
- Fait une courte recherche sur un sujet particulier ayant trait au monde agricole.
- Présente aux membres du groupe le bilan de son expérience agricole.
- Exprime convenablement sa perception du métier, le bilan de son expérience agricole en faisant le lien avec les données recueillies.
- Échange ses perceptions de la profession et du contexte agricole avec les membres du groupe, à l'aide d'une grille construite par lui ou elle.

PHASE 4 :

- Montre son intérêt pour les exercices proposés, les techniques de travail intellectuel.
- Précise par écrit l'écart existant entre ses acquis et les compétences requises pour exercer la profession.
- Accepte de faire les rencontres nécessaires à un choix judicieux d'entreprise de stage.
- Réalise le séjour prévu dans une entreprise agricole selon les exigences fixées.
- Rédige un rapport qui respecte le protocole de présentation.
- Accepte d'exprimer ses perceptions de la profession et de l'agriculture par un des moyens concrets suivants : un dessin, un texte, un poème, une pièce de musique, un jeu de rôle, une pièce de théâtre, une maquette, un collage, un vidéogramme ou toute autre forme d'expression choisie.
- Justifie son choix d'orientation par des arguments tenant compte de ses goûts et intérêts.
- Trouve des éléments de solutions aux difficultés anticipées à la phase 2 du module.
- Accepte d'expliquer aux membres du groupe les points d'étonnement notés au rapport rédigé tout au long du module.

930521

PRATIQUES AGRICOLES, ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Établir des relations entre les pratiques agricoles et l'environnement, la santé et la sécurité.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de mises en situation réelles ou fictives;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - d'instruments de mesure;
  - de trousses de premiers soins.
- En se référant :
  - à la documentation pertinente;
  - aux fiches signalétiques des produits;
  - aux lois et règlements sur la protection de l'environnement;
  - aux lois et règlements sur la santé et la sécurité.

Critères généraux de performance

- Sens de l'observation.
- Ouverture d'esprit.
- Capacité de concevoir un plan d'ensemble.
- Esprit critique.
- Respect des règles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir le concept de l'environnement.	• Présence des éléments essentiels à une définition claire et suffisamment complète :
	  ❍ notion environnementale en général;
	  ❍ principes de l'évolution;
	  ❍ composantes abiotiques et biotiques;
	  ❍ actions du milieu sur les êtres humains;
	  ❍ actions des êtres humains sur le milieu;
	  ❍ interactions entre les êtres vivants.
	• Signification exacte du concept.

2- Établir des relations entre les lois et règlements sur la santé et la sécurité, et les risques d'accidents à la ferme.	• Détermination précise des secteurs à risque sur une entreprise agricole. • Détermination adéquate des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail. • Justesse des relations.
3- Établir des relations entre les lois et les règlements sur la protection de l'environnement, et les secteurs à risque de pollution d'une entreprise agricole.	• Détermination précise de la notion de pollution. • Détermination adéquate des secteurs à risque de pollution sur une entreprise agricole. • Détermination adéquate des lois et règlements régissant la protection de l'environnement. • Établissement des relations entre des lois et des règlements régissant la protection de l'environnement en milieu agricole et des secteurs à risque. • Justesse des associations.

4- Illustrer la notion d'écosystème.	• Détermination juste de toutes les composantes d'un écosystème.
	• Présentation logique des maillons de la chaîne alimentaire.
	• Détermination des principaux liens :
	  ○ les aspects négatifs de l'action humaine;
	  ○ les actions positives à portée collective;
	  ○ les actions positives individuelles;
	  ○ relations des activités agricoles avec la protection de l'environnement.
	  ○
	• Détermination juste des transferts de la matière et de l'énergie.
	• Signification exacte de la dynamique d'un écosystème.
	• Clarté des illustrations.

5- Établir des relations causales entre les risques d'accident et chaque poste de travail.	• Distinction précise entre les diverses notions de poste de travail soit : le lieu de travail, l'activité agricole et l'ensemble des opérations.
	• Maîtrise de la notion de risque lié :
	  ○ aux maladies professionnelles;
	  ○ aux accidents;
	  ○ aux différents types de pollution :
	  ▪ sol, air et eau.
	• Détermination exhaustive des risques associés à chacun des postes de travail d'une entreprise agricole.

6- Reconnaître les agresseurs généralement présents sur une entreprise agricole.	• Maîtrise de la notion d'agresseur pour l'environnement et en santé et sécurité.
	• Détermination précise des principaux agresseurs sur une entreprise agricole :
	  ❍ bruit;
	  ❍ poussières;
	  ❍ produits dangereux;
	  ❍ appareils motorisés (prise de force, etc.);
	  ❍ travaux agricoles.

7- Décrire les conséquences engendrées par un accident (physique ou écologique) à la ferme.	• Description sommaire des conséquences.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ conséquences pour la personne et sa famille;
	  ❍ conséquences financières;
	  ❍ conséquences sur le fonctionnement de l'entreprise;
	  ❍ conséquences pour l'environnement.
	• Interprétation logique des répercussions :
	  ❍ actuelles;
	  ❍ futures;
	  ❍ pour solutionner le problème.

8- Appliquer les principales mesures d'intervention en cas d'urgence: • écrasement; • intoxication; • hémorragie; • déversement accidentel; • émanations pernicieuses; etc.	• Maîtrise adéquate des principales notions de base en secourisme ou premiers soins. • Identification précise des intervenants privilégiés et de leur rôle. • Utilisation adéquate d'une trousse de premiers secours. • Secours appropriés aux symptômes observés. • Modes d'intervention recommandés.

9- Réaliser un programme de prévention simple adapté à une entreprise agricole.	• Détermination précise du contenu d'un programme de prévention :
	  ❍ organisation du poste de travail;
	  ❍ élimination sécuritaire des produits inutiles;
	  ❍ installation de gardes de sécurité sur les machines et les équipements;
	  ❍ l'information et la formation;
	  ❍ port d'équipements de protection;
	  ❍ respect des consignes sur l'utilisation des produits et équipements;
	  ❍ autres.
	• Consignation complète des éléments étudiés dans un programme de prévention.
	• Prise en considération de toutes les composantes importantes d'un programme de prévention.
	• Réalisme du programme.

930521

PRÉPARATION DU SOL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Préparer le sol.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de mises en situation réelle;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - des instruments agricoles appropriés;
  - d'un tracteur agricole.

- En se référant :
  - aux manuels des manufacturiers;
  - à des registres et au programme de culture.

Critères généraux de performance

- Respect des spécifications et des recommandations du manufacturier.
- Application stricte des lois et règlements en vigueur.
- Sens de l'observation.
- Ajustement précis des instruments.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Maîtrise de la conduite du tracteur.
- Respect des méthodes et des techniques de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer la liste des travaux de préparation du sol à effectuer.	• Interprétation juste d'un programme de culture :
	  ❍ rotations des cultures;
	  ❍ choix des semis;
	  ❍ autres considérations importantes.
	• Interpération juste des registres.
	• Interprétation juste d'un rapport d'analyse de sol.
	• Liste exhaustive des principaux travaux.

2- Caractériser les types de sols.	• Identification juste des types de sols.
	• Détermination adéquate des différentes caractéristiques des sols :
	  ❍ porosité;
	  ❍ capacité de drainage;
	  ❍ densité;
	  ❍ compactage;
	  ❍ capacité de réchauffement;
	  ❍ sensibilité du sol à la batance;
	  ❍ pourcentage de matière organique;
	  ❍ autres.

3- Interpréter les lois et règlements qui régissent la conduite du tracteur agricole: • lois et règlements de la circulation; • lois et règlements sur l'utilisation des véhicules hors route; • lois et règlements sur le remorquage des équipements agricoles; • autres.	• Détermination exacte des lois et règlements pertinents. • Interprétation adéquate de ces lois dans leur implication agricole.

4- Opérer le tracteur pour obtenir le maximum de rendement.	• Choix judicieux :
	  ❍ de la vitesse d'opération;
	  ❍ du régime du moteur;
	  ❍ du lestage et de la répartition des poids;
	  ❍ de l'utilisation des roues doubles et des roues motrices auxiliaires.
	• Utilisation adéquate des commandes, des accessoires, des cadrans et des mécanismes d'ajustement du tracteur.
	• Respect des recommandations du manufacturier.
	• Calcul précis :
	  ❍ du glissement;
	  ❍ de la puissance développée à la barre de tire.

5- Appliquer une méthode d'aération d'un sol.	• Identification exacte des besoins.
	• Choix judicieux de la profondeur d'intervention selon :
	  ❍ le drainage souterrain en place;
	  ❍ la profondeur de la couche imperméable.
	• Choix approprié des instruments d'intervention :
	  ❍ sous-soleuse;
	  ❍ charrue défonceuse;
	  ❍ chiesel.
	• Choix approprié des cultures favorisant l'aération d'un sol.
	• Réalisation adéquate de l'aération d'un sol.

6- Appliquer une méthode d'enfouissement des résidus.	• Choix approprié du mode d'enfouissement :
	  ❍ labour des champs avec :
	  ❍ charrue défonceuse;
	  ❍ charrue conventionnelle;
	  ❍ charrue à disques;
	  ❍ rotoculteur;
	  ❍ enfouissement de surface avec chiesel;
	  ❍ cultivateur lourd;
	  ❍ fouilleuse et autres.
	• Choix judicieux des temps d'intervention :
	  ❍ selon le programme de culture;
	  ❍ selon le climat.
	• Choix judicieux de la machinerie.
	• Incorporation adéquate des résidus.

7- Appliquer une méthode de préparation du lit de semence.	• Choix de la méthode appropriée au sol et à la culture projetée :
	  ❍ hersage avec différents instruments tels que :
	  ❍ cultivateur;
	  ❍ herse à disque et (ou) à dents;
	  ❍ vibroculteur;
	  ❍ houe rotative;
	  ❍ autres instruments;
	  ❍ béchage avec rotoculteur;
	  ❍ billonnage.
	• Choix judicieux du temps d'intervention :
	  ❍ respect du plan de culture;
	  ❍ condition climatique.
	• Choix judicieux des instruments:
	  ❍ selon le plan de culture;
	  ❍ selon le type de sol;
	  ❍ selon le fini de surface désiré.
	• Réalisation correcte du lit de semence :
	  ❍ ajustement des instruments selon les spécifications du manufacturier;
	  ❍ opération des instruments.

8- Évaluer la qualité et l'efficacité des travaux.	• Prise en considération des aspects suivants :
	  ❍ lit de semence adapté à la culture projetée;
	  ❍ fini de surface facilitant le passage de la machinerie;
	  ❍ matière organique de surface bien enfouie;
	  ❍ profondeur d'enfouissement conforme au type de sol en place;
	  ❍ aération du sol qui permette un rendement optimal des cultures;
	  ❍ respect optimal de l'environnement;
	  ❍ respect strict des normes de santé et de sécurité au travail.
	• Pertinence du jugement.

930521

NOTIONS D'ÉCONOMIE ET DE GESTION AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'économie et de gestion agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de données permettant une simulation simple de l'équation de la comptabilité nationale : la variation dans les données fera ressortir les phénomènes économiques couramment connus;
  - de mises en situation simples ou d'études de cas simples;
  - de modèles connus tels que l'équation de la comptabilité nationale, le schéma de la production, le processus de prise de décision, le modèle de l'offre et de la demande.
- À l'aide :
  - de toutes documentations pertinentes telles que des volumes de macroéconomie (modèle macro-économique);
  - des notes du cours *Économie et plans conjoints* (schéma de la production), des journaux financiers.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate de la terminologie.
- Interprétation cohérente des modèles économiques et du processus de prise de décision.
- Utilisation adéquate des ressources telles que des documents, des volumes, des guides et des journaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les principaux problèmes créés par les fluctuations de l'économie : • le chômage; • l'inflation; • le taux de croissance économique; • les taux d'intérêts; • les déficits budgétaires; • les taux de change du dollar; • les déficits de la balance commerciale.	• Interprétation juste des résultats de l'équation de la comptabilité nationale. • Détermination juste des principales causes de chaque problème économique. • Détermination juste des conséquences des problèmes économiques sur le secteur agricole.
2- Expliquer le fonctionnement du modèle de production et de consommation des produits agricoles (schéma de production).	• Présence de toutes les composantes du modèle. • Établissement des liens entre les diverses composantes du modèle. • Cohérence des explications. • Utilisation adéquate du vocabulaire.

3- Décrire les principales habitudes d'achat des consommatrices et consommateurs québécois par rapport aux produits agricoles.	• Détermination juste des différences et des similitudes de comportement entre les consommatrices et les consommateurs québécois par rapport aux consommatrices et consommateurs nord-américains.
	• Description précise des quatre facteurs influençant le choix d'un produit agricole par une consommatrice ou un consommateur québécois :
	  ○ le produit;
	  ○ le prix;
	  ○ la promotion;
	  ○ la distribution.

4- Décrire le processus de gestion et de production (processus administratif) et les caractéristiques de l'entrepreneurship.	• Identification juste des buts d'une entreprise.
	• Description précise des étapes du processus :
	  ❍ planifier;
	  ❍ organiser;
	  ❍ réaliser les opérations (produire) :
	  ■ diriger;
	  ■ exécuter;
	  ■ contrôler;
	  ■ évaluer.
	• Distinction claire entre chaque étape.
	• Détermination précise des principales composantes d'un objectif et de ses caractéristiques :
	  ❍ les composantes :
	  ■ un responsable;
	  ■ un verbe d'action;
	  ■ un objet;
	  ■ un résultat attendu;
	  ■ une échéance.
	  ■ les caractéristiques :
	  ■ mesurable;
	  ■ réaliste.
	• Description précise des principales caractéristiques entrepreneuriales.

5- Appliquer le processus de prise de décision.	• Détermination précise des étapes du processus.
	• Description claire de chaque étape :
	  ❍ les informations importantes;
	  ❍ les exigences;
	  ❍ les résultats attendus.
	• Établissement des liens logiques entre chaque étape.
	• Respect de l'ordre logique entre les étapes du processus.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les limites de ce processus rationnel;
	  ❍ la place de l'intuition dans ce processus;

	❍ les types de décideur et de décision; ❍ l'influence de l'évolution personnelle dans la prise de décision (l'expérience, la maturité, les changements de valeurs, etc.). • Utilisation appropriée du processus à un cas simple.
6- Utiliser le modèle de l'offre et de la demande des produits agricoles pour la fixation des prix.	• Interprétation précise : ❍ d'une courbe de demande; ❍ d'une courbe de l'offre; ❍ de la juxtaposition de ces deux courbes. • Explication juste du modèle dans différentes situations de marché: ❍ monopole; ❍ monopsone; ❍ oligopole; ❍ oligopsone; ❍ en concurrence parfaite; ❍ en concurrence imparfaite. • Interprétation juste des coefficients d'élasticité. • Détermination juste des problèmes liés à une situation de concurrence imparfaite. • Justification suffisante des solutions dans un contexte de concurrence imparfaite : ❍ description claire des solutions (les politiques); ❍ identification des avantages et des inconvénients.

930521

NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'anatomie et de physiologie végétales.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - des consignes de la professeur ou du professeur.
- À l'aide :
  - de plantes vivantes;
  - de planches d'herbier;
  - de maquettes;
  - de clés d'identification.
- En se référant :
  - aux ouvrages de références.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances requises liées aux plantes cultivées.
- Établissement de liens pertinents entre les fonctions des plantes cultivées.
- Sens de l'observation.
- Capacité de synthèse.
- Souci de la précision et du détail.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier des individus à leur groupe d'origine.	• Prise en considération des éléments importants :
	  ❍ les caractéristiques anatomiques des végétaux :
	  ❍ cellule;
	  ❍ tissu;
	  ❍ organe;
	  ❍ les caractéristiques morphologiques des végétaux;
	  ❍ les grandes divisions du règne végétal;
	  ❍ les distinctions morphologiques entre :
	  ■ vasculaire et invasculaire;
	  ❍ gymnosperme et angyosperme;
	  ❍ dicotyle et monocotyle.
	• Distinction par les caractères morphologiques des principales familles de dicotyles.
	• Distinction par les caractères morphologiques des principales familles de monocotyles.
	• Identification correcte des individus à leur groupe d'origine.

2- Établir la place de l'espèce dans le règne végétal.	• Établissement exact de la place occupée par l'espèce dans le règne végétal par rapport :
	  ❍ à la classe;
	  ❍ à la famille;
	  ❍ au genre.

3- Identifier les différentes espèces à l'aide d'une clé.	• Prise en considération des caractères anatomiques qui composent la clé artificielle d'identification des plantes. • Identification exacte d'espèces de plantes à l'aide d'une clé.

4- Distinguer les principales espèces d'importance agricole : • plantes légumières; • céréales et maïs; • graminées fourragères; • légumineuses fourragères; • plantes fruitières; • plantes industrielles; • plantes ornementales.	• Identification exacte des espèces d'importance agricole. • Distinction précise des caractéristiques biologiques et morphologiques des plantes.
5- Établir le rapprochement entre les exigences édaphiques et climatiques et les principales plantes cultivées.	• Prise en considération des : ❍ critères qui caractérisent un sol : ❍ * pH; ❍ texture; ❍ drainage; ❍ fertilité. ❍ critères qui caractérisent le climat : ■ degré-jour; ■ unités thermiques; ■ précipitations, et autres critères. • Rapprochement juste entre les exigences édaphiques et climatiques, et les principales plantes.
6- Expliquer les principales fonctions physiologiques des plantes : • absorption; • transpiration; • respiration; • reproduction; • croissance; • autres fonctions.	• Détermination précise des fonctions physiologiques. • Description complète du rôle des fonctions physiologiques. • Établissement de liens pertinents entre les fonctions physiologiques et la morphologie de la plante.

7- Faire le rapprochement entre les fonctions physiologiques des plantes cultivées, et les pratiques culturales.	• Établissement de relations précises entre les exigences édaphiques et climatiques des plantes et leurs principales fonctions physiologiques. • Distinction précise des caractéristiques des plantes et de leurs fonctions physiologiques afin d'en dégager les applications agricoles.
8- Déterminer le moment de la récolte d'une plante.	• Choix judicieux du moment de la récolte d'une plante. • Prise en considération de la courbe d'accumulation des réserves de la plante.

930521

NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'anatomie et de physiologie animales.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un manuel de référence en anatomie et physiologie animales;
  - de pièces d'anatomie provenant d'abattoirs;
  - de maquettes.
- À l'aide :

- de schémas ou d'illustrations des principaux systèmes.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des notions fondamentales de l'anatomie et de la physiologie animales.
- Localisation exacte des principales composantes des divers systèmes sur des schémas.
- Clarté des explications et des descriptions.
- Utilisation juste de la terminologie.
- Sens de l'observation.

Champ d'application

- Ce module peut s'appliquer aux quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire l'unité de base d'un organisme animal.	• Description sommaire de l'anatomie d'une cellule. • Explication pertinente du rôle de la membrane cellulaire.
2- Décrire les principaux types de tissus : • épithéliaux; • connectifs; • musculaires; • nerveux.	• Énumération sommaire des caractéristiques des principaux types de tissus. • Description juste du rôle des principaux tissus. • Explication pertinente du mécanisme des réflexes. • Explication claire du mécanisme de réception sensorielle. • Description sommaire des principales pathologies pouvant affecter ces quatre types de tissus.
3- Interpréter le schéma de la constitution du squelette.	• Identification des principaux os et détermination de leur position. • Explication judicieuse de la composition et de la fonction des os.
4- Établir un rapport entre le système circulatoire et la fonction immunitaire.	• Description exacte de l'organisation du système circulatoire. • Explication claire de la fonction immunitaire du système circulatoire.

5- Établir le lien entre la constitution de la peau et des autres structures connexes et l'incidence sur les soins à dispenser aux animaux.	• Description sommaire des principales couches de peau.
	• Identification des principales glandes et détermination de leur position.
	• Description sommaire de la composition des autres structures connexes :
	  ○ poils;
	  ○ corne;
	  ○ sabot (pied);
	  ○ autres structures.
	• Identification sommaire des principales pathologies de la peau et des autres structures connexes.

6- Décrire le système respiratoire.	• Identification de ses principales composantes et détermination de leur position. • Explication juste du mécanisme de la respiration. • Description sommaire des principales pathologies du système respiratoire.
7- Comparer les systèmes digestifs des monogastriques et des polygastriques.	• Identification juste des particularités du système digestif des monogastriques et des polygastriques. • Identification des principales composantes du tractus digestif et détermination de leur position. • Explication pertinente du rôle des principaux organes du système digestif. • Description sommaire des principales pathologies du système digestif. • Comparaison claire des ressemblances et des différences entre les systèmes digestifs.
8- Décrire le système reproducteur.	• Identification juste des principales composantes du système reproducteur mâle et femelle. • Identification des principales composantes et détermination de leur position. • Explication pertinente du rôle des principaux organes du système reproducteur. • Description précise du fonctionnement du système reproducteur. • Description sommaire des principales pathologies du système reproducteur.

9- Décrire le système mammaire.	• Identification des principales composantes du système mammaire et détermination de leur position. • Description précise du fonctionnement de la glande mammaire. • Détermination précise de l'influence hormonale sur la lactation. • Description sommaire des principales pathologies de la glande mammaire.

930521

DÉPISTAGE DES ENNEMIS DES CULTURES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Dépister les ennemis des cultures.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de techniques d'observation.
- En se référant :
  - aux informations émanant des réseaux de protection phytosanitaire;
  - aux guides de protection des cultures.

Critères généraux de performance

- Respect de l'approche retenue.
- Respect des méthodes d'observation proposées.
- Pertinence des relations établies.
- Sens de l'observation.
- Dextérité dans l'utilisation de certaines techniques.
- Jugement.
- Prise en considération des conditions climatiques.
- Identification précise des ennemis des cultures.
- Dépistage adéquat.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier l'état normal d'une plante saine de celui d'une plante anormale.	• Identification des caractéristiques visuelles d'une croissance normale des végétaux.
	• Appréciation exacte des indices d'anomalies observés visuellement sur une plante :
	  ❍ perforation;
	  ❍ nécrose;
	  ❍ autres indices.
	• Différenciation entre une plante saine et une plante malade.

2- Établir le lien entre les symptômes relevés sur une plante, et l'ennemi responsable.	• Prise en considération :
	  ❍ des principaux ennemis des cultures :
	  ❍ insectes;
	  ❍ maladies;
	  ❍ plantes adventices;
	  ❍ prédateurs.
	  ❍ des symptômes laissés sur la plante par l'ennemi responsable.
	• Association précise des symptômes relevés sur une plante à l'ennemi responsable.

3- Choisir la méthode de dépistage adaptée aux besoins de l'entreprise :
• observation visuelle;
• trappes et pièges;
• réseaux d'avertissement;
• analyse chimique;
• autres méthodes.
	• Distinction des principales méthodes de dépistage des ennemis des cultures en fonction :
	  ❍ de leurs caractéristiques;
	  ❍ de techniques utilisées;
	  ❍ du rapport coût/efficacité.
	• Détermination exacte des premiers indices selon le cycle de l'ennemi.
	• Choix judicieux d'une méthode d'observation en fonction du cycle de vie de l'ennemi et des besoins de l'entreprise.

4- Utiliser les méthodes d'observation pour le dépistage et l'identification des ennemis des cultures.	• Identification précise de l'ennemi présent dans la culture. • Détermination approximative de la gravité de l'infestation selon le seuil de nuisibilité établi. • Justesse de la détermination des dommages réels causés à la culture. • Respect de la séquence habituelle des méthodes utilisées.

930521

DISTINCTION ENTRE LES ÉCOLES DE PENSÉE EN AGRICULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Distinguer les écoles de pensée en agriculture.

Contexte de réalisation

Travail individuel effectué en se référant à la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Clarté et pertinence des informations.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les écoles de pensée en agriculture.	• Identification exhaustive des principales écoles existantes. • Description précisant : ○ l'historique de chacune de ces écoles : ○ les fondateurs; ○ le contexte historique; ○ leurs bases philosophiques; ○ leurs particularités; ○ leurs buts; ○ l'incidence de chacune de ces écoles dans le monde.

2- Établir le rôle que jouent ces écoles de pensée dans le contexte québécois.	• Détermination des principales raisons qui ont amené l'implantation de ces écoles au Québec. • Description de l'évolution de ces écoles au Québec. • Identification des organismes générés par l'évolution de ces écoles au Québec. • Description de la place que ces écoles occupent actuellement dans l'agriculture québécoise.
3- Distinguer les différentes approches agricoles en usage au Québec : • biologique; • durable; • conventionnelle.	• Prise en considération : ❍ des buts poursuivis par les différentes écoles; ❍ des liens entre les écoles qui ont donné naissance aux différentes approches agricoles qui existent au Québec; ❍ des buts poursuivis par chacune des approches agricoles. • Exactitude des associations.

930521

NOTIONS D'ALIMENTATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'alimentation animale.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de différents échantillons de fourrages et de concentrés;
  - d'analyses de fourrages et de concentrés.
- À l'aide :
  - d'une sonde,
  - d'un testeur d'humidité,
  - de papiers pH.
- L'activité consiste en l'identification visuelle de 2 types de fourrages et de 5 concentrés couramment utilisés dans l'alimentation des troupeaux bovins, ovins et porcins au Québec.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des notions de base en nutrition et en alimentation requises à l'application.
- Maîtrise de la technique d'échantillonnage.
- Prise en considération des critères pertinents pour l'appréciation globale d'un aliment en fonction de la récolte et de la conservation.

Champ d'application

- Ce cours peut s'appliquer aux quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prélever des échantillons représentatifs des aliments à des fins d'analyse.	• Utilisation adéquate d'une sonde. • Cueillette d'échantillons représentatifs d'une récolte. • Identification juste de l'échantillon. • Référence pertinente à des échantillons ou à des récoltes.
2- Interpréter une analyse d'aliment.	• Explication sommaire du processus d'analyse d'un échantillon d'aliment. • Utilisation appropriée des unités de base pour chaque nutriment et pour chaque espèce animale. • Détermination de teneurs minimale et maximale pour chaque nutriment et pour chaque catégorie d'aliments. • Pertinence du jugement sur la qualité d'une récolte d'après un rapport d'analyse d'aliment.

3- Apprécier la valeur nutritive d'un aliment.	• Définition précise du rôle de chaque nutriment pour chaque espèce animale :
	  ❍ l'eau;
	  ❍ les hydrates de carbones structuraux et non structuraux;
	  ❍ les matières azotées;
	  ❍ les lipides;
	  ❍ les minéraux;
	  ❍ les vitamines.
	• Description pertinente de la valeur nutritive des principaux aliments du bétail :
	  ❍ les fourrages;
	  ❍ les concentrés.

4- Apprécier les caractéristiques physico-chimiques d'un aliment.	• Discrimination des principaux aliments entre eux.
	• Estimation globale de la qualité d'un aliment d'après :
	  ❍ la couleur;
	  ❍ l'odeur;
	  ❍ la texture ou la mouture.
	• Évaluation précise de la teneur en eau de l'aliment.
	• Évaluation précise du pH et de la température des aliments fermentés.
	• Détermination judicieuse de l'incidence du mode de conservation sur les caractéristiques physico-chimiques d'un aliment.
	• Détermination précise de l'effet d'un traitement sur les caractéristiques physico-chimiques d'un aliment:
	  ❍ broyage ou hachage;
	  ❍ cubage;
	  ❍ flaconnage;
	  ❍ torréfaction;
	  ❍ micronisation;
	  ❍ extrusion.

5- Comparer l'efficacité alimentaire des aliments pour une espèce donnée.	• Classement adéquat des aliments en fonction :
	  ❍ de l'espèce animale à nourrir;
	  ❍ de la valeur nutritive des aliments;
	  ❍ de la qualité de la conservation;
	  ❍ de la prise alimentaire;
	  ❍ de l'utilisation digestive;
	  ❍ du coût des aliments;
	  ❍ des objectifs de l'entreprise.
	• Justesse des ressemblances et des différences relevées dans la comparaison des aliments.

930521

UTILISATION DES PESTICIDES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des pesticides.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - les lois et règlements sur l'environnement, sur les pesticides et sur les produits antiparasitaires (fédéral);
  - les lois et règlements sur la santé et la sécurité au travail;
  - des monographies portant sur les pesticides;
  - un programme de cultures;
  - des mises en situation présentant des difficultés d'application.
- À l'aide des supports suivants :
  - des équipements de sécurité;
  - des échantillons de pesticides;
  - une aire de culture (serre et (ou) biotronnette ou champ);
  - des équipements de pulvérisation autonomes ou tractés;
  - diverses semences et mauvaises herbes
- En se référant à des documents de soutien tels des vidéos et (ou) des diaporamas, des statistiques sur la santé et la sécurité du travail.

Critères généraux de performance

- Sens des responsabilités environnementales et sociales.
- Respect des lois et règlements.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Manipulation adéquate des produits.
- Respect des étapes d'élaboration d'une stratégie d'intervention intégrée.
- Jugement critique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer le degré d'utilisation des pesticides.	• Détermination juste du degré d'utilisation des pesticides :
	  ❍ dans le monde;
	  ❍ au Canada;
	  ❍ au Québec.

2- Décrire les principaux éléments des lois sur les pesticides : • loi fédérale (contenu de l'étiquette); • lois provinciales classes 1 à 5, permis, certificat, code de gestion.	• Détermination précise des principaux éléments de chaque loi. • Description juste des principaux éléments de chaque loi.

3- Définir un pesticide.	• Définition juste d'un pesticide selon :
	  ❍ sa composition (incluant son type chimique);
	  ❍ sa classe (incluant la cible visée);
	  ❍ son mode d'action.

4- Caractériser les effets des pesticides sur la biosphère.	• Caractérisation des effets des pesticides sur les différentes composantes de la biosphère telles :
	  ❍ le sol (effets de surface et souterrain);
	  ❍ l'air;
	  ❍ l'eau et la nappe phréatique;
	  ❍ les organismes vivants, végétaux et animaux (flore, faune et êtres humains);
	  ❍ les aliments.

5- Caractériser les dangers des pesticides pour la santé animale et humaine.	• Caractérisation adéquate des dangers que les pesticides présentent pour la santé animale et humaine selon :
	  ❍ les voies de pénétration;
	  ❍ les types d'intoxication;
	  ❍ les maladies associées.

6- Définir les normes de santé et de sécurité relatives à l'utilisation des pesticides.	• Définition correcte des normes de santé et de sécurité relatives à l'utilisation des pesticides selon :
	  ❍ les normes à respecter (dosage, distance, etc.);
	  ❍ les mesures à prendre;
	  ❍ les équipements de protection adaptés à porter;
	  ❍ les règles d'élimination et de remisage des produits;
	  ❍ les règles en cas d'accident et d'intoxication.

7- Manipuler des pesticides.	• Manipulation sûre des pesticides lors :
	  ❍ de la vérification des appareils et équipements;
	  ❍ de la calibration des appareils et équipements;
	  ❍ du remplissage des appareils et équipements;
	  ❍ de l'application des pesticides;
	  ❍ du nettoyage des appareils et équipement;
	  ❍ du remisage des pesticides.

8- Évaluer la pertinence de l'emploi des pesticides.	• Détermination des étapes d'une stratégie d'intervention intégrée.
	• Évaluation adéquate de l'emploi des pesticides dans une intervention :
	  ❍ à moyen unique;
	  ❍ à moyens mixtes avec d'autres méthodes.

930521

APPLICATION DE NOTIONS DE FERTILISATION ET D'AMENDEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de fertilisation et d'amendement du sol.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - une parcelle de champ;
  - un registre des champs d'une entreprise agricole;
  - des monolithes de sol;
  - des échantillons de fertilisants (minéraux et organiques) et d'amendements.
- À l'aide des outils servant :
  - à la prise d'échantillons de sols;
  - aux analyses granulométriques;
  - aux analyses de sols (pH-mètre, boîte portative d'analyse de sol);
  - à l'épandage de fertilisants et d'amendements;
  - à faire le suivi des champs (registres et (ou) logiciels).
- En se référant à des documents de soutien tels que:
  - des livres sur la fertilisation et l'amendement des sols;
  - des vidéos et diaporamas sur l'échantillonnage d'une parcelle;
  - un logiciel de calcul de la fertilisation.

Critères généraux de performance

- Respect des principes et méthodes reconnus et utilisés pour :
  - l'échantillonnage d'une parcelle de champ;
  - l'analyse de sol;
  - la fertilisation des cultures.
- Représentation juste des effets des éléments qui influencent la croissance des plantes :
  - le sol;
  - le climat;
  - les organismes vivants;
  - le temps.
- Distinction entre les types d'approche de la fertilisation et d'amendement en fonction de leur

réaction avec le sol.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer les aspects physiques, biologiques et chimiques du sol.	• Détermination juste des aspects:
	  ❍ physiques à l'aide de la granulométrie, de la texture et des mouvements de l'eau dans le sol, des profils de sol;
	  ❍ biologiques à l'aide des micro-organismes et des macro-organismes du sol, de l'humus, des mycorhizes;
	  ❍ chimiques à l'aide du pH, de la capacité d'échange cationique (C.E. C.), de la solution du sol.

2- Décrire les fertilisants organiques : • fumiers; • composts; • engrais verts; • autres sources, le cas échéant.	• Description prenant en considération les principales caractéristiques des éléments utilisés comme fertilisant organique. • Détermination précise des effets sur le sol.

3- Décrire les fertilisants minéraux.	• Description juste des caractéristiques des éléments utilisés comme fertilisant minéral :
	  ❍ les sources de produits;
	  ❍ les mélanges.
	• Détermination précise des effets sur le sol.

4- Décrire les amendements du sol : • chaux; • autres sources, le cas échéant.	• Description prenant en considération les principales caractéristiques des éléments utilisés comme amendement du sol. • Détermination précise des effets sur le sol.
5- Échantillonner un champ.	• Échantillonnage correct d'un champ : ❍ Points représentatifs de l'organisation du champ; • Utilisation adéquate des outils.

6- Analyser un échantillon de sol.	• Analyse adéquate d'un échantillon de sol à l'aide des outils permettant d'obtenir les résultats: ❍ granulométrie, pH; ❍ azote, phosphore, potassium, calcium, magnésium et oligoéléments.
7- Établir le bilan de fertilité du sol.	• Prise en considération des résultats d'analyse des échantillons: ❍ pH-eau et pH tampon; ❍ Azote, phosphore, potassium; ❍ Magnésium, soufre, calcium; ❍ Matière organique, texture.
8- Réaliser un plan de fertilisation et d'amendement.	• Réalisation adéquate d'un plan de fertilisation et d'amendement d'une parcelle selon : ❍ une grille de fertilisation; ❍ une grille d'amendement; ❍ les calculs des quantités; ❍ un essai en parcelle.
9-Évaluer les décisions formulées dans un plan de fertilisation.	• Évaluation adéquate des décisions formulées dans un plan de fertilisation et d'amendement selon : ❍ la concordance du plan de fertilisation avec les analyses de sol et les cultures présentes; ❍ les temps d'application; ❍ les résultats obtenus.

930521

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE ET DE LA MACHINERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien et les réparations mineures de l'outillage et de la machinerie.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme d'entretien conforme à la réalité.
- En utilisant :
  - un atelier de réparation;
  - des machineries ou des instruments généralement employés sur la ferme;
  - des outils d'entretien et de réparation;
  - des équipements de soudure.
- En se référant à des registres.

Critères généraux de performance

- Application stricte des normes d'hygiène et de sécurité du travail.
- Entretien et (ou) réparation selon les spécifications du manufacturier.
- Sens de l'observation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préparer un programme d'entretien et de réparation de l'outillage, d'équipements et de la machinerie agricoles :
• fiche d'entretien;
• programme de travail.
	• Prise en considération des guides d'entretien des manufacturiers.
	• Présence des éléments importants.
	• Précisions des informations.
	• Qualité de la présentation :
	  ○ lisibilité;
	  ○ propreté.
	• Respect des consignes données.

2- Effectuer le rangement de l'atelier.	• Application stricte des consignes de rangement relatives :
	  ❍ aux produits;
	  ❍ au matériel.
	• Choix adéquat des moyens de rangement :
	  ❍ armoires;
	  ❍ étagères;
	  ❍ panneaux troués;
	  ❍ classeurs;
	  ❍ tiroirs;
	  ❍ autres.
	• Préparation adéquate d'un croquis de rangement.
	• Exécution adéquate du rangement d'un atelier.
	• Respect strict des normes de santé et de sécurité.

3- Réaliser les opérations de soudage suivantes :
 	
• soudure électrique;
• soudure au gaz;
• oxycoupage.
	• Prise en considération des conditions suivantes :
	  ❍ soudage sur acier doux;
	  ❍ soudage en position horizontale et verticale.
	• Réalisation appropriée des éléments qualitatifs suivants :
	  ❍ soudure uniforme en surface et à l'intérieur;
	  ❍ pénétration proportionnelle à l'épaisseur du métal soudé;
	  ❍ coupage net et sans bavure.
	• Application stricte des normes de santé et de sécurité relatives à ces opérations.

4- Réaliser les opérations d'entretien et de réparations mineures : • de l'outillage; • d'équipements; • de la machinerie.	• Évaluation globale de l'état général de l'outillage et de la machinerie, de l'équipement : ❍ rouille; ❍ usure des pièces; ❍ bris apparent; ❍ état des pneus. • Détection précise des anomalies: ❍ grincement; ❍ serrement; ❍ surchauffe des pièces; ❍ manque d'ajustement; ❍ autres. • Entretien précis et réparation mineures : ❍ lubrification et graissage; ❍ changement de pièces; ❍ ajustement après réparation. • Respect des spécifications du manufacturier. • Respect strict des normes de santé et de sécurité.
5- Remiser l'outillage et la machinerie après usage.	• Nettoyage minutieux. • Respect d'un ordre de rangement. • Application des recommandations du manufacturier. • Opérations suivantes réalisées selon les normes : ❍ lubrification; ❍ graissage; ❍ trempage.

930521

AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier l'aménagement des bâtiments agricoles et d'une cour de ferme.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de cas réels ou fictifs;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - des plans et références.
- En se référant :
  - aux lois et règlements en vigueur pour le milieu agricole.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Capacité de visualiser un plan d'ensemble.
- Sens de l'observation.
- Sens de l'esthétique.
- Respect des règles de santé et sécurité du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les éléments des lois et des règlements qui régissent le domaine agricole.	• Description claire de la loi et des règlements qui régissent la protection du territoire agricole.

2- Illustrer les notions de base du dessin :
 	
• vue en plan;
• vue en élévation;
• vue isométrique.
	• Détermination adéquate des notions de base du dessin :
	  ❍ les échelles;
	  ❍ les points fuyants;
	  ❍ les identifications;
	  ❍ les coupes;
	  ❍ le traçage;
	  ❍ les agrandissements;
	  ❍ autres.
	• Réalisation adéquate de croquis des différentes vues :
	  ❍ précision du dessin (échelles, lignes);
	  ❍ présence des cotes et des identifications;
	  ❍ facilité d'interprétation;
	  ❍ propreté.

3- Tracer un croquis de l'aménagement d'une cour de ferme.	• Inventaire précis des bâtiments.
	• Détermination juste des facteurs suivants :
	  ❍ direction des vents;
	  ❍ distance des voisins;
	  ❍ compagnonnage des bâtiments;
	  ❍ proximité des cours d'eau;
	  ❍ circulation dans la cour;
	  ❍ prime d'assurance;
	  ❍ autres.
	• Qualité du croquis :
	  ❍ aménagement fonctionnel;
	  ❍ respect des proportions;
	  ❍ clarté et précision des lignes;
	  ❍ propreté du dessin;
	  ❍ respect des normes.

4- Caractériser les différents types de béton :
 	
• (notions élémentaires) béton ordinaire;
• béton précontrain;
• béton vibré;
• béton avec air entrainée;
• béton fibre;
• béton armé;
• béton léger et isolant.
	• Distinction adéquate des différents types de béton.
	• Prise en considération des types d'effort dans le béton :
	  ❍ la compression;
	  ❍ la tension;
	  ❍ la flexion.
	• Prise en considération de l'utilisation du béton :
	  ❍ mode de fabrication;
	  ❍ conditions d'utilisation (hiver ou été);
	  ❍ obtention de la maturité;
	  ❍ matériaux utilisés.
	• Prise en considération des structures possibles en béton.

5- Caractériser les différentes structures utilisées en agriculture : • structure à-claire-voie; • structure ronde; • structure rigide.	• Identification précise des principales structures en bois ou en acier. • Prise en considération de la répartition des énergies dans les structures. • Prise en considération des champs d'application de ces structures.

6- Réaliser un plan d'aménagement des principaux bâtiments.	• Description des éléments importants pour chacun des bâtiments.
	• Prise en considération des projets d'expansion de l'entreprise.
	• Prise en considération du but de chacun des bâtiments.
	• Respect :
	  ❍ des normes de santé et de sécurité au travail;
	  ❍ des normes environnementales;
	  ❍ des besoins fondamentaux des animaux.
	  ❍ Qualité du plan :
	  ❍ aménagement fonctionnel;
	  ❍ respect des proportions;
	  ❍ clarté et précision des lignes;
	  ❍ propreté du dessin;
	  ❍ respect des normes.

930521

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail.

Précisions :

- Se préparer au séjour en milieu réel de travail.
- S'initier à différentes réalités de la profession :
  - différents aspects à observer plus particulièrement.
- Consolider les apprentissages faits, plus particulièrement dans les modules 2, 3 (réf. la matrice des compétences).
- Appliquer et adapter certaines méthodes et techniques de travail pertinentes développées dans la formation reçue au préalable (réf. la matrice des compétences, les modules 1 à 15 inclusivement).
- Se familiariser avec un certain nombre de tâches et opérations inscrites au tableau compris dans le rapport d'analyse de la situation de travail d'une agricultrice ou d'un agriculteur gestionnaire d'une entreprise (l'AST).
- Prendre conscience des changements de perceptions qu'entraîne un séjour en milieu réel de travail à différents points de vue :
  - le contexte de travail,
  - les pratiques,
  - les aptitudes,
  - les goûts et intérêts,
  - la formation reçue.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu réel de travail.

- S'informer des objectifs et des modalités du séjour.
  - L'intention poursuivie.
  - Les éléments de la compétence.
  - Le déroulement de la situation.
  - L'encadrement.

    - Les critères de participation.
- Analyser les documents et les textes à utiliser tout au long du déroulement du séjour en milieu de travail :
    - Le guide d'apprentissage.
    - Le protocole et tout autre document pertinent.
- Établir les contacts avec une personne de l'entreprise agricole de stage choisie comme lieu de formation :
    - la maître ou le maître qui fournira l'assistance nécessaire à l'acquisition de la compétence visée;
    - échanger des idées sur les attentes de chacune et de chacun.
- Produire un bref rapport contenant les éléments de préparation au séjour en milieu de stage.

PHASE 2 : Séjour en milieu réel de travail.

- Réaliser un certain nombre de tâches et d'opérations parmi l'ensemble de celles habituellement réalisées par les agricultrices et agriculteurs gestionnaires d'entreprise.
- Observer différents aspects de la profession et du milieu de travail :
    - le contexte socio-économique en général,
    - la structure de l'entreprise,
    - l'équipement,
    - les conditions de travail,
    - les relations interpersonnelles.
- Observer l'application faite des normes environnementales et les normes de santé et de sécurité.
- Produire un rapport concis faisant état des observations faites sur différents aspects de la profession et du milieu de travail.
- Contribuer à une intégration harmonieuse en étant réceptive, réceptif et en manifestant de l'intérêt.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu : retour du séjour en milieu réel de travail.

- Relever les aspects qui ont été sujets d'étonnement.
- Relever les aspects sous lesquels l'exercice de la profession diffère de la formation reçue, le cas échéant.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le séjour.
    - Le milieu de travail.
    - Les tâches.
    - Les pratiques.
- Discuter des retombées de l'expérience sur ses choix et sur sa propre pratique éventuelle en agriculture.
- Produire un rapport concis portant sur l'analyse de certains aspects du séjour.
- Présenter son rapport.

Conditions d'encadrement

- Rendre possibles l'observation et l'exécution d'un certain nombre de tâches déterminées lors de l'analyse de la situation de travail.
- S'assurer de la supervision de l'élève par la maître ou le maître et par la professeure ou le professeur.
- S'assurer que la personne qui remplit le rôle de maître auprès de l'élève comprend bien l'objectif opérationnel qui décrit la compétence visée et qu'elle a pris connaissance de l'ensemble des documents d'accompagnement :
    - guide d'apprentissage,
    - guide d'encadrement,
    - guide d'organisation.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- Favoriser les échanges entre les élèves, et encourager chacune et chacun à s'exprimer.
- Créer un climat de confiance entre les trois principaux agents ou acteurs:
    - l'élève,
    - la maître ou le maître et la professeure ou le professeur.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Rencontre la maître ou le maître de stage de l'entreprise de stage choisie.
- Détermine ses objectifs personnels pour la durée du séjour.
- Fait une analyse sérieuse des documents disponibles.
- Prépare la première partie du rapport qui contient :
    - ses objectifs personnels;
    - la description sommaire de l'entreprise agricole où est reçue une partie de la formation;
    - un résumé des objectifs du module.
- Respecte les consignes données.

PHASE 2 :

- S'assure de réaliser un certain nombre de tâches et d'opérations réalisées habituellement par l'agricultrice ou l'agriculteur gestionnaire de l'entreprise.
- Respecte l'organisation interne de l'entreprise :
    - l'horaire de travail,
    - la politique,
    - les règles habituelles.
- Accepte d'échanger avec son maître sur différents aspects de la profession.
- Complète la deuxième partie du rapport qui contient :

    - son journal de bord;
    - des éléments d'observation recueillis sur le contexte et sur les situations qui démontrent une préoccupation de l'environnement;
    - ses opinions sur l'application faite des normes relatives à l'environnement et à la santé et sécurité;
    - ses opinions sur la qualité des échanges avec les personnes rencontrées.
- Accepte d'échanger avec la professeure superviseure ou le professeur superviseur sur l'évaluation faite par la maître ou le maître de stage.
- Manifeste le souci d'une gestion efficace de son temps.

PHASE 3 :

- Assiste aux rencontres prévues au retour.
- Accepte d'échanger avec ses pairs des opinions sur son expérience en milieu de travail.
- Rédige la troisième partie du rapport où sont énoncés :
    - une conclusion sur l'ensemble de son expérience;
    - les écarts entre ses perceptions de départ et la réalité du milieu;
    - les sujets d'étonnement.
- Accepte de présenter son rapport selon les modalités prévues.

930521

IMPLANTATION D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Implanter une culture pour une production donnée.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des cinq productions suivantes :
  - une production herbagère et céréalière;
  - une production de plantes industrielles;
  - une production maraîchère;
  - une production de petits fruits;
  - une production de serre.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.
- Les interventions d'implantation s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-525-93 (C), Implantation d'une culture.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture herbagère et céréalière.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de semis (semoir à céréales, boîte à graines, semoir brillon);
  - de fournitures adéquates :
  - semences,
  - engrais,

- produits de traitement chimique ou biologique.
- de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures herbagères et céréalières.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants: vigueur, uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : - les données climatiques; - la dimension des parcelles; - les variétés retenues; - la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); - les fournitures appropriées (semences; engrais, produits de traitement); - le choix du mode d'implantation (semis pur, plante-abri, etc.).

2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise : • en semis pur; • en semis de plante-abri.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: • ou de semis de plantes herbagères; • ou de semis de plantes céréalières.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de semence; ❍ le semis. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur du semis; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ○ les dates de semis;
	  ○ la date de levée;
	  ○ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ○ les espacements;
	  ○ le numéro de parcelle;
	  ○ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ○ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ○ le respect des caractéristiques du sol;
	  ○ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ○ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ▪ profondeur du semis,
	  ▪ vigueur des plants,
	  ▪ apparence des plants,
	  ▪ uniformité de la pousse,
	  ▪ temps de levée,
	  ▪ le cas échéant;
	  ▪ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture herbagère et céréalière.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de semis (semoir à céréales, à maïs, à pomme de terre, etc.);
  - de fournitures adéquates :
  - semences,
  - engrais,
  - produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles (maïs, céréales, pomme de terre, etc.)

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :

    - vigueur,
    - uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (semences; engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, semis pur, plante-abri, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

3- Régler (calibrer) les instruments: • ou de semis de céréales; ou de semis de maïs (soya, haricot); • ou de semis de pomme de terre.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de semence; ❍ le semis. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur du semis; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de semis; ❍ la date de levée; ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis; ❍ les espacements; ❍ le numéro de parcelle; ❍ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ○ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ○ le respect des caractéristiques du sol;
	  ○ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ○ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ▪ profondeur du semis,
	  ▪ vigueur des plants,
	  ▪ apparence des plants,
	  ▪ uniformité de la pousse,
	  ▪ temps de levée,
	  ▪ le cas échéant;
	  ▪ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ○ du choix des méthodes envisagées;
	  ○ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de plantes industrielles.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :

    - d'un programme et de registres de culture;
    - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
    - des consignes du professeur.
- À l'aide :
    - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) de transplantation: (semoir à petites graines, semoir à maïs, transplanteur, etc.);
    - de fournitures adéquates :
    - semences,
    - plants,
    - engrais,
    - produits de traitement chimique ou biologique.
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de productions maraîchères.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :
    - vigueur,
    - uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).

2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis : • en semis pur au champ; • en semis par tansplantation.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: • de semis direct en champ; • de semis par transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation: ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de semence; ❍ le semis et (ou) la transplantation. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur du semis et (ou) de la transplantation; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ○ les dates de semis et (ou) de transplantation;
	  ○ la date de levée et (ou) de reprise de croissance;
	  ○ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ○ les espacements;
	  ○ le numéro de parcelle;
	  ○ le taux de semis et (ou) de transplantation.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ○ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ○ le respect des caractéristiques du sol;
	  ○ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ○ la vérification de l'état de la parcelle après la levée et (ou) la transplantation :
	  ▪ profondeur du semis et (ou) du transplant,
	  ▪ vigueur des plants,
	  ▪ apparence des plants,
	  ▪ uniformité de la pousse et (ou) la reprise;
	  ▪ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture maraîchère.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de transplantation;
  - de fournitures adéquates :
  - plants,
  - engrais,
  - produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de production de petits fruits.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :
  - vigueur,
  - uniformité.

- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (plants, engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

3- Régler (calibrer) les instruments: • de transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de transplantation; ❍ la transplantation. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur de la transplantation; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de transplantation; ❍ la date de reprise; ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis; ❍ les espacements; ❍ le numéro de parcelle; ❍ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ■ profondeur du transplant,
	  ■ vigueur des plants,
	  ■ apparence des plants,
	  ■ uniformité de la repousse,
	  ■ temps de reprise,
	  ■ le cas échéant;
	  ■ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de petits fruits.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
    - d'un programme et de registres de culture;
    - d'une serre;
    - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
    - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) transplantation en serre;
    - de fournitures adéquates :
    - semences,
    - plants,
    - engrais,
    - produits de traitement chimique ou biologique.
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de légumes en serres et de plantes ornementales en serre.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :
    - vigueur,
    - uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Champ d'application

- Culture de légumes;
- Culture de fleurs annuelles,
    - fleurs en pot,
    - fleurs coupées;
- Culture de plantes vertes;
- etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan: ○ les données climatiques; ○ la dimension des serres; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (semis bouturage, etc.); ○ le milieu de culture.
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis: • en semis direct; • multiplication végétative.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ○ la détermination exacte des opérations à accomplir; ○ l'estimation juste du temps nécessaire; ○ l'estimation juste des délais d'exécution; ○ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: • de semis direct en serres.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.

4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements;
	  ❍ le travail des machines;
	  ❍ la préparation adéquate du milieu de culture;
	  ❍ le semis et (ou) la transplantation et (ou) la multiplication végétative.
	• Respect des exigences de l'espèce retenue :
	  ❍ la profondeur du semis et (ou) transplant;
	  ❍ l'espacement;
	  ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de semis et (ou) transplantation;
	  ❍ la date de levée et (ou) de reprise;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux par espace, par caissette.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ■ profondeur du semis et (ou) transplantation, vigueur des plants,
	  ■ apparence des plants,
	  ■ uniformité de la pousse,
	  ■ et (ou) de la repousse,
	  ■ temps de levée et (ou) de reprise,
	  ■ le cas échéant;
	  ■ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture abritée.

Préalables: 152-165-93(C)
152-215-93(C)

ENTRETIEN D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture pour une production donnée.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des cinq productions suivantes :
  - une production herbagère et céréalière;
  - une production de plantes industrielles;
  - une production maraîchère;
  - une production de petits fruits;
  - une production de serre.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.
- Les interventions d'entretien s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-535-93 (C), Entretien d'une culture.

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture herbagère et céréalière.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (pulvérisateur, système d'irrigation, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;

    - de fournitures adéquates :
    - produits de traitement (biologique ou chimique);
    - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
    - aux fiches techniques des cultures herbagères et céréalières;
    - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
    - aux guides d'utilisation des pesticides;
    - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et des équipements;
    - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
    - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
    - de la machinerie et de l'équipement,
    - des instruments;
    - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des parcelles;
    - le succès du traitement;
    - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes herbagères; • de plantes céréalières.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la paissance et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brisevent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, renchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de plantes maraîchères;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de petits fruits;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes fruitières.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes an-térieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant la transplantation; • à la transplantation; • en post-émergence et (ou) après la transplantation; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une serre en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de serre;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes en serres.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des unités; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente et (ou) la culture précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluation de la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (rotation, etc.).

930521

RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production végétale donnée.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des cinq productions suivantes :
  - une production herbagère et céréalière;
  - une production de plantes industrielles;
  - une production maraîchère;
  - une production de petits fruits;
  - une production de serre.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.
- Les apprentissages de récolte et d'entreposage s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-545-93 (C), Récolte et entreposage d'une production végétale.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production herbagère et céréalière.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récolte (faucheuse, conditionneuse/andaineuse, râteau, presse, moissonneuse-batteuse, etc.);
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (cordes, polyéthylène, sacs, acide, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;

    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.);
    - à la protection de l'environnement;
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte et (ou) de paissance : • de cultures herbagères ou; • de cultures céréalières.	• Obtention des renseignements du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ l'utilisation prévue des parcelles (paissance, foin sec, ensilage) ○ les fournitures appropriées : ▪ cordes, ▪ polyéthylène, ▪ acides, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux utilisations prévues pour les différentes parcelles; • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation de l'utilisation prévue; ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates; ○ de récolte et (ou) de rotation de paissance; ○ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte et (ou) de paissance en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte et (ou) de paissance par le choix judicieux : ○ des parcelles à récolter; ○ de la machinerie et des équipements à utiliser; ○ des modifications à apporter au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches de la paissance selon l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches de la paissance : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme de paissance initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail; ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Organiser l'exécution des tâches de la récolte selon l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches de la récolte : ❍ le relevé complet des tâches du programme de récolte initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
6- Organiser les tâches de l'entreposage selon l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches de l'entreposage : ❍ la vérification des espaces d'entreposage; ❍ la vérification des fournitures nécessaires à l'entreposage; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre.

7- Ajuster les équipements.	• Ajustement exact des équipements en utilisant la technique appropriée soit d'après : ○ le calcul théorique; ○ les instructions du fabricant.
8- Exécuter les tâches relatives : • à la paissance; • à la récolte; • au préconditionnement; • à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et équipements; ○ le travail des machines; ○ le fauchage, le râtelage, le conditionnement, l'andainage, le pressage et (ou) l'ensilage, le battage et (ou) le ramassage et le transport des produits; ○ mise en place des équipements d'entreposage (séchoir, plate-forme, monte-balle et (ou) chargeur et (ou) souffleur, et autres équipements). ○ la vérification du travail accompli.
9- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ○ les dates de récolte; ○ les superficies récoltées; ○ les rendements par parcelle; ○ l'état des parcelles de paissance; ○ l'état du produit récolté : ■ taux d'humidité, ■ stade de maturité, ■ uniformité, ■ etc; ○ le temps d'exécution de travaux; ○ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

10- Évaluer la qualité : • de la paissance; • de la récolte; • du préconditionnement; • de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que : ○ le respect des stades de maturité; ○ le respect des caractéristiques physiologiques; ○ le respect des normes environnementales; ○ le respect des normes de classement : ▪ humidité, ▪ absence de maladies, ▪ etc; ○ innocuité du produit. ○ etc. • Justesse des informations relatives à chaque critère. • Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.
11- Recommander les principales modifications pertinentes au programme de récolte et /ou de paissance.	• Recommandations adéquates des modifications au programme de récolte et (ou) de paissance, le cas échéant, à partir : ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; • du choix des interventions envisagées; • des observations appropriées sur l'évolution de la récolte et (ou) de la paissance.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.

- À l'aide :
    - de la machinerie et des équipements de récolte (arracheuse, andaineuse, moissonneuse, batteuse et autres machines);
    - d'équipements de préconditionnement;
    - de fournitures adéquates (conteneur, boîtes, sacs, etc.)
    - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : • de cultures industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte: ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneurs, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ○ des parcelles à récolter; ○ de la machinerie et des équipements à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relative à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : • de récolte; • de préconditionnement; • d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives : • à la récolte; • au préconditionnement; • à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ l'arrachage, l'andainage, le battage et (ou) le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté :
	  ■ taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.;
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandations adéquates des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir: ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ○ du choix des interventions envisagées; ○ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes (arracheuse, andaineuse, moissonneuse, batteuse et autres machines);
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :

    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : • de cultures maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneur, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.

3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux :
	  ❍ des parcelles à récolter;
	  ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser;
	  ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte :
	  ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté;
	  ❍ l'estimation des temps nécessaires;
	  ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution;
	  ❍ le respect de la séquence de travail des instruments;
	  ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;
	  ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Ajuster les équipements :
• de récolte;
• de préconditionnement;
• d'entreposage.
	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées :
	  ❍ le calcul théorique;
	  ❍ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives :
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ❍ le travail des machineries;
	  ❍ le ramassage et le transport des produits;
	  ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données;
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• de la récolte;
• du préconditionnement;
• de l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et équipements;

    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : • de cultures de petits fruits.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneur, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.

3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux :
	  ❍ des parcelles à récolter;
	  ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser;
	  ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte :
	  ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté;
	  ❍ l'estimation des temps nécessaires;
	  ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution;
	  ❍ le respect de la séquence de travail des instruments;
	  ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;
	  ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Ajuster les équipements :
• de récolte;
• de préconditionnement;
• d'entreposage.
	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées :
	  ❍ le calcul théorique;
	  ❍ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives :
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ❍ le travail des machineries;
	  ❍ le ramassage et le transport des produits;
	  ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• de la récolte;
• du préconditionnement;
• de l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de serre.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une serre et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et équipements;

    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : • de cultures abritées.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des serres; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneur, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.

3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux :
	  ❍ des serres à récolter;
	  ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser;
	  ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte :
	  ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté;
	  ❍ l'estimation des temps nécessaires;
	  ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution;
	  ❍ le respect de la séquence de travail des instruments;
	  ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;
	  ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Ajuster les équipements :
• de récolte;
• de préconditionnement;
• d'entreposage.
	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées :
	  ❍ le calcul théorique;
	  ❍ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives :
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ❍ le travail des machineries;
	  ❍ le ramassage et le transport des produits;
	  ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• de la récolte;
• du préconditionnement;
• de l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir : ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ❍ du choix des interventions envisagées; ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

930521

TRAITE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DU LAIT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer la traite et contrôler la qualité du lait.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un troupeau laitier.
- À l'aide :
  - des équipements et des produits sanitaires nécessaires à la traite;
  - d'une balance;
  - des rapports P.A.T.L.Q. et des registres;
  - d'un testeur de tensions parasites.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises au travail.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Souci de la précision et du détail.
- Délicatesse et douceur des manipulations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier la traite.	• Consultation systématique des registres et des cadrans de régie.
	• Détermination précise des vaches à traire.
	• Détermination précise des vaches à tarir.
	• Identification appropriée des cas particuliers :
	  ❍ vaches produisant du colostrum;
	  ❍ vaches à tempérament nerveux;
	  ❍ vaches lentes à traire;
	  ❍ vaches présentant un taux leucocytaire élevé;
	  ❍ taures en début de première lactation;
	  ❍ vaches en traitement rendant le lait impropre à la consommation;
	  ❍ autres cas.

2- Organiser la traite.	• Nettoyage efficace de l'environnement lors de la traite. • Choix judicieux du placement des vaches. • Choix pertinent d'une séquence de traite. • Répartition méthodique du travail entre les trayeurs, le cas échéant.

3- Entretenir le système de traite et de conservation du lait.	• Nettoyage efficace du système de traite.
	• Vérification minutieuse du fonctionnement :
	  ❍ de la griffe à lait;
	  ❍ de l'orifice d'entrée d'air;
	  ❍ du pulsateur;
	  ❍ du lactoduc;
	  ❍ les minéraux;
	  ❍ de la ligne à lait.
	• Vérification minutieuse de l'état:
	  ❍ des manchons-trayeurs;
	  ❍ des tuyaux à lait;
	  ❍ des tuyaux à pulsations;
	  ❍ de la ligne à lait.
	• Remplacement opportun des manchons trayeurs.
	• Réglage adéquat du système de refroidissement.

	• Nettoyage adéquat de la laiterie. • Utilisation rationnelle des produits sanitaires. • Respect intégral des recommandations du fabricant.
4- Utiliser le système de traite et de refroidissement.	• Détermination pertinente du rôle du système de traite dans la santé de la glande mammaire. • Aseptisation systématique du lactoduc. • Raccordement correct du système de traite. • Démarrage adéquat du système de traite. • Aseptisation du système de lactoduc et de refroidissement. • Utilisation appropriée de la trayeuse. • Précision et délicatesse des manipulations.
5- Dépister les anomalies de fonctionnement du système de traite et de refroidissement.	• Vérification pertinente du niveau de vide. • Détermination précise de la présence de tensions parasites. • Sens aigu de l'observation.
6- Réaliser les étapes de la traite.	• Identification correcte des animaux à traire. • Lavage approprié de la glande mammaire. • Respect minutieux des étapes d'une traite efficace. • Pesée précise du lait en vue du contrôle laitier. • Prélèvement d'échantillons de lait de chaque vache. • Aseptisation des trayons après la traite. • Respect scrupuleux des périodes de retrait lors de l'utilisation de médicaments. • Éthique professionnelle : ○ honnêteté. • Manipulations calmes et délicates. • Propreté.

7- Consigner les informations.	• Identification précise des pesées de lait en vue du contrôle laitier. • Mise à jour des informations consignées au registre du troupeau concernant les vaches fraîches vêlées, les vaches taries et les vaches problèmes. • Lisibilité, clarté.
8- Effectuer le contrôle de la qualité du travail accompli.	• Contrôle systématique de la qualité du lait par : ❍ médicament; ❍ le comptage leucocytaire; ❍ un test de mammite (CMT); ❍ la paye de lait; ❍ le nombre de bactéries. • Contrôle pertinent de l'efficacité des trayeurs par les ratios suivants : ❍ temps de traite/nombre de vaches traites; ❍ nombre de vaches problèmes/ nombre de trayeurs; ❍ nombre de trayeuses/nombre de trayeurs.

930521

CONTRÔLE DU MILIEU AMBIANT EN CULTURE ABRITÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler le milieu ambiant d'une production en culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - une serre en production;
  - un programme et des registres de culture;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - d'un système de prise de données manuel et (ou) informatisé;
  - de systèmes de contrôles manuels et (ou) mécaniques et (ou) électroniques;
  - d'un tableau de planification du temps.
- En se référant :
  - à des guides de recommandations techniques (C.P.V.Q., de compagnies et autres);
  - à des manuels techniques concernant les différents systèmes de chauffage, de ventilation, d'irrigation, de CO2, d'humidité;
  - à des fiches techniques concernant les différents matériaux de la structure, du recouvrement et de l'équipement.

Critères généraux de performance

- Respect des caractéristiques des cultures inscrites au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect des règles associées :
  - aux contraintes d'utilisation des appareils et (ou) équipements;
  - à la protection de l'environnement.
- Souci du détail et de la précision.
- Qualité de l'intervention :
  - la rapidité d'exécution;
  - la propreté des appareils et (ou) équipements de contrôle.

Champ d'application

- Les apprentissages sont en relation avec les principales méthodes de contrôle utilisées dans les productions de cultures abritées du Québec.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les éléments à contrôler.	• Détermination juste des éléments à contrôler : ○ la température; ○ l'humidité; ○ le taux de CO2; ○ la ventilation; ○ les besoins nutritifs des plantes; ○ la lumière.
2- Caractériser les éléments d'une structure abritée.	• Caractérisation adéquate des éléments d'une structure abritée : ○ les fondations; ○ la structure; ○ le recouvrement; ○ l'aménagement des diverses composantes (aire de production, de travail, d'entreposage).
3- Caractériser les éléments d'un système de contrôle : • de température; • de ventilation; • de fertilisation; • d'irrigation; • d'émission de CO2; • de lumière.	• Caractérisation adéquate des éléments d'un système de contrôle : ○ les composantes du système; ○ la prise de données (thermostat, capteur, thermomètre, sonde, etc). ○ l'enregistrement de données (manuelle avec grille, automatique ou numérique); ○ la réponse du système (manuel, mécanique ou électronique).

4- Calibrer des instruments de contrôle.	• Calibrage exact des instruments de contrôle thermostats, capteurs, (injecteurs, minuterie, etc.); ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions de fabricant.
5- Consulter un programme de culture au sujet des besoins des plantes cultivées.	• Obtention des renseignements nécessaires du programme de culture aux besoins des plantes cultivées: ❍ en eau; ❍ en éléments nutritifs; ❍ en CO2; ❍ en lumière; ❍ en température; ❍ en protection (maladies, insectes, stress etc).
6- Organiser l'exécution des tâches de contrôle du milieu ambiant.	• Organisation méthodique du contrôle du milieu ambiant : ❍ la détermination précise des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste des temps nécessaires aux opérations; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités de la maind'oeuvre; ❍ la mise en place des chartes et (ou) des guides des opérations de contrôle; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

7- Opérer des instruments et (ou) des équipements de contrôle du milieu ambiant.	• Opération fonctionnelle des instruments et (ou) des équipements de contrôle : ❍ la mise en marche du système; ❍ l'ajustement des contrôles : ❍ thermostat et (ou) des capteurs et (ou) de la minuterie et (ou) des injecteurs, etc; ❍ la lecture des contrôles; ❍ le respect des exigences de ou des cultures.
8- Entretenir les équipements de contrôle.	• Entretien de base des équipements de contrôle : ❍ le respect des normes d'utilisation des appareils et (ou) des équipements de contrôle; ❍ le nettoyage des appareils et (ou) des équipements de contrôle : ❍ thermostats et (ou) capteurs et (ou) minuterie, etc; ❍ la lubrification des appareils et (ou) des équipements, le cas échéant; ❍ le remplacement des pièces selon les normes du fabricant, le cas échéant.
9- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données recueillies des appareils et (ou) des équipements de contrôle : ❍ la date et l'heure de la lecture; ❍ la lecture exacte de l'instrument; ❍ le produit et la quantité utilisés, le cas échéant.
10- Évaluer la qualité du contrôle.	• Évaluation pertinente du contrôle: ❍ respect des caractéristiques des cultures; ❍ respect du programme de contrôle; ❍ respect de l'exécution des tâches dans les délais prévus.

930521

ADMINISTRATION COURANTE D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Faire l'administration courante d'une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de mises en situation simples;
  - de cas simples;
  - de données réelles ou fictives;
  - de pièces comptables justificatives pour le système de classement;
  - d'une liste de transactions courantes concernant la petite caisse, la facturation, les commandes.
- À l'aide :
  - du registre de la petite caisse;
  - des états de compte, des carnets de chèques et autres éléments semblables;
  - d'une calculatrice;
  - des bons de commande;
  - de guides, d'ouvrages de référence portant sur les assurances.

Critères généraux de performance

- Application correcte des principes de contrôle interne.
- Exactitude des calculs (logique et absence d'erreurs de calcul).
- Utilisation adéquate des formulaires.
- Application des méthodes de calcul appropriées.
- Analyse correcte des pièces justificatives et des transactions.
- Application correcte des principes d'assurance.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser un contrôle interne sur certaines opérations administratives d'une entreprise agricole:
 	
• la petite caisse;
• les états de compte;
• les notes de crédit.
	• Contrôle efficace de la petite caisse :
	  ❍ correspondance entre les pièces justificatives et les écritures dans les registres;
	  ❍ balance périodique de la petite caisse.
	• Vérification exacte des états de compte et des notes de crédit :
	  ❍ présence de toutes les informations requises;
	  ❍ application des politiques de taxation fédérale et provinciale;
	  ❍ exactitude des reports aux états de compte des sommes facturées.
	• Respect des principes de production des dépôts, des retraits et des chèques :
	  ❍ correspondance entre les dépôts et les pièces justificatives;
	  ❍ présence de tous les éléments.

2- Utiliser un système de classement des données et des informations telles que pièces comptables, contrats et autres éléments.	• Description claire de différents systèmes de classement des pièces comptables et des informations. • Choix judicieux d'un système de classement. • Respect des règles de classement du système choisi.

3- Décrire les étapes d'un processus d'achat des fournitures.	• Détermination précise des étapes du processus :
	  ❍ détermination des besoins;
	  ❍ détermination des principaux fournisseurs et fournisseuses;
	  ❍ négociation des principales conditions d'achat avec les fournisseuses et les fournisseurs;
	  ❍ choix du ou des fournisseuses et des fournisseurs;
	  ❍ conclusion de l'achat;
	  ❍ livraison des fournitures;
	  ❍ évaluation de l'achat;
	  ❍ consignation des informations dans

	les registres. • Description claire de chaque étape. • Respect de l'ordre logique des étapes du processus.
4- Contrôler les stocks de l'entreprise : • les semences, • les engrais, • les céréales, • les fourrages et les pailles.	• Mesure précise des stocks : ❍ respect de la logique des calculs; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Mesure précise des besoins : ❍ respect de la logique des calculs; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Mesure précise des écarts. • Pertinence des moyens correctifs.
5- Choisir les assurances de l'entreprise : • assurance-vie; • assurance-responsabilité; • assurance feu-vol; • assurance salaire.	• Prise en considération des objectifs de l'entreprise. • Description concise et claire des différents types d'assurance. • Application d'une technique d'estimation des besoins en assurance. • Réalisme du choix des assurances.

930521

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme d'alimentation animale.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme d'alimentation d'un troupeau;
  - d'un troupeau.
- À l'aide :
  - des équipements d'analyse, de préparation, de manutention et de distribution des aliments;
  - d'un logiciel approprié.

Critères généraux de performance

- Respect intégral du programme d'alimentation.
- Utilisation adéquate des équipements d'alimentation.
- Application stricte des normes de sécurité du travail.
- Souci de la précision et du détail.
- Sens de l'observation.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les données d'un programme d'alimentation d'un troupeau.	• Signification claire de toutes les données relatives au programme. • Explication pertinente des données relatives à chaque groupe d'animaux. • Explication pertinente des informations sur chaque groupe d'animaux et sur chaque aliment distribué.
2- Valider les consommations estimées dans un programme d'alimentation.	• Détermination juste des aliments à servir. • Établissement exact du poids des aliments servis. • Détermination précise de la teneur en matière sèche des aliments. • Estimation précise des consommations réelles en matière sèche des animaux. • Apport de correctifs au programme d'alimentation si nécessaire.
3- Organiser la distribution des aliments.	• Choix adéquat du nombre de repas:

4- Utiliser les équipements d'alimentation.	• Description comparative des équipements d'alimentation :
	  ❍ rouleuse;
	  ❍ proportionneur;
	  ❍ balance;
	  ❍ mélangeur;
	  ❍ convoyeur;
	  ❍ chariot mécanisé;
	  ❍ distributeur automatique.
	• Calibration précise des équipements d'alimentation.
	• Respect des normes du fabricant concernant l'utilisation.
	• Respect des normes d'hygiène et de sécurité du travail.

5- Préparer des mélanges d'aliments.	• Précision du calcul des quantités d'aliments à inclure dans un mélange, en fonction de la teneur minimale en nutriments :
	  ❍ selon la méthode du carré de Pearson;
	  ❍ à l'aide du logiciel approprié (par exemple : Mixit).
	• Homogénéité d'un mélange préparé à partir d'une recette pour une quantité donnée.
	• Précision du calcul des quantités de mélange à préparer pour chaque recette.

6- Servir les aliments.	• Respect intégral du programme d'alimentation. • Utilisation adéquate des équipements de distribution.

7- Appliquer des stratégies alimentaires.	• Respect des particularités de chaque animal ou de chaque groupe:
	  ❍ appétit;
	  ❍ état de santé;
	  ❍ besoins spécifiques.
	• Regroupement pertinent des animaux.
	• Observation minutieuse du comportement de chaque animal :
	  ❍ état de chair;
	  ❍ consistance du fumier.
	• Contrôle de la consommation de chaque animal pour chaque aliment.
	• Planification pertinente de la transition graduelle entre deux rations.
	• Pesées régulières des animaux.

930521

VENTE DE PRODUITS AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Vendre des produits agricoles.

Contexte de réalisation

- Individuellement ou en groupe.
- À partir :
  - de jeux de rôle ou de mise en situation;
  - d'études de cas simples;
  - d'un programme simple de mise en marché;
  - d'un calendrier d'écoulement de produit.
- À l'aide :
  - d'échantillons de produits agricoles;
  - de matériels de promotion;
  - d'une organisation matérielle appropriée.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des moyens de communication appropriés.
- Qualité de la communication.
- Attitudes appropriées.
- Cohérence de l'argumentation.
- Adaptation correcte des techniques de vente à la clientèle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préparer la vente de produits agricoles.	• Prise en considération des principales conditions du marché :
	  ❍ le niveau des prix;
	  ❍ l'évolution du marché selon l'offre et la demande;
	  ❍ les facteurs de variation du marché;
	  ❍ autres conditions.
	• Choix judicieux de la période optimale de vente.
	• Détermination judicieuse des canaux de distribution le cas échéant.
	• Détermination des principaux clients et clientes éventuels.
	• Prise en considération d'un calendrier d'écoulement des produits.
	• Détermination juste des prix de vente du produit.
	• Cohérence avec les éléments d'un programme de mise en marché.

2- Déterminer les besoins des clientes et des clients.	• Prise en considération des besoins particuliers du client à court, à moyen et à long termes, le cas échéant. • Détermination exacte des besoins traduits en objectifs. • Classification des objectifs par priorité.
3- Déterminer des moyens de vérifier la solvabilité des clients.	• Détermination claire des principaux moyens de contrôle. • Choix judicieux de moyens de vérification de la solvabilité.

4- Présenter le produit à la cliente ou au client.	• Prise en considération des caractéristiques du produit :
	  ❍ ses avantages;
	  ❍ ses limites;
	  ❍ ses autres caractéristiques.
	• Prise en considération des caractéristiques de la clientèle.
	• Choix judicieux d'une stratégie de présentation d'un produit.
	• Détermination précise des conditions de vente.
	• Qualité de la communication :
	  ❍ simplicité;
	  ❍ écoute active;
	  ❍ efficacité du dialogue.

5- Traiter les objections.	• Pertinence des questions de la vendeuse ou du vendeur et de ses intervenantes et ses intervenants.
	• Analyse rapide et judicieuse de la véracité des objections.
	• Qualité de la communication :
	  ❍ respect de la personne;
	  ❍ écoute active;
	  ❍ dynamisme;
	  ❍ patience.

6- Conclure la vente.	• Attitudes appropriées :
	  ❍ réalisme par rapport à la situation de vente;
	  ❍ attitude positive.
	• Synthèse rapide des points importants d'accord avec la cliente ou le client.
	• Synthèse rapide des points importants de désaccords avec la cliente ou le client.
	• Pertinence de solutions de rechange et de conditions de vente, le cas échéant.
	• Respect de la décision de la cliente ou du client.

7- Décrire les modalités du service après vente.	• Détermination précise des principales conditions. • Description claire des aspects essentiels de chaque condition. • Pertinence des conditions.

930521

NOTIONS DE GÉNÉTIQUE ET DE REPRODUCTION ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de génétique et de reproduction animales.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - des registres d'un troupeau;
  - de catalogues de reproducteurs;
  - d'un rapport de classification selon le type;
  - d'un rapport mensuel des performances de contrôle de production;
  - des différents certificats délivrés par les associations de race et les contrôles de production.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des concepts de base liés à la génétique et à la reproduction.
- Prise en considération des critères servant à l'appréciation du bétail.
- Interprétation claire des principaux outils de régie utilisés en génétique et en reproduction.
- Utilisation juste de la terminologie.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer aux quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser les bases physiques de l'hérédité.	• Définition précise de l'hérédité.
	• Situation judicieuse des gènes dans la cellule.
	• Détermination juste des étapes chronologiques de la division cellulaire dans le processus de la reproduction sexuée :
	  ❍ mitose;
	  ❍ méiose.
	• Explication concise du mécanisme de la fécondation, du point de vue histologique.

2- Décrire les lois de la transmission des caractères héréditaires.	• Explication précise du phénomène de transmission des caractères d'un individu par les lois de Mendel :
	  ❍ loi de ségrégation des caractères;
	  ❍ loi de disjonction indépendante des caractères.
	• Distinction précise entre phénotype et génotype.

3- Décrire les paramètres à considérer en génétique qualitative.	• Distinction précise entre dominance, récessivité et codominance.
	• Répartition statistique exacte des phénotypes et des génotypes des descendants dans le cas de :
	  ❍ monohybridisme;
	  ❍ dihybridisme.
	• Définition pertinente de gène létal et sub-létal à partir d'un exemple.
	• Explication juste de la détermination génétique du sexe.
	• Détermination succincte du mode de transmission des caractères portés par des gènes localisés sur les chromosomes sexuels dans le cas de :
	  ❍ caractères liés au sexe;
	  ❍ caractères influencés par le sexe;
	  ❍ caractères limités au sexe.

4- Décrire les paramètres à considérer en génétique quantitative.	• Explication précise de l'influence de l'environnement dans l'expression d'un caractère quantitatif grâce aux notions de :
	  ❍ héritabilité;
	  ❍ répétabilité.
	• Généralisation statistique de la distribution des fréquences des phénotypes pour un caractère quantitatif.

5- Estimer la valeur génétique des reproducteurs et reproductrices.	• Description concise de la méthode MAC (modèle animal canadien) :
	  ❍ en production;
	  ❍ en conformation.
	• Interprétation appropriée des outils d'évaluation des reproducteurs et reproductrices:
	  ❍ catalogue de taureaux;
	  ❍ contrôle de production (rapport mensuel des performances);
	  ❍ certificat officiel de production P.A. T.L.Q.;
	  ❍ rapport de classification selon le type;
	  ❍ certificat de production de vie entière, d'accomplissement, de vaches étoiles de race (Association Holstein Canada);
	  ❍ autres outils.
	• Explication pertinente des systèmes d'évaluation.
	• M.C.R. (Moyenne de la classe de la race);
	• I.C. (Indice de classement);
	• I.P.G. (Indice de potentiel génétique) . E.P. D. (Écart prévu des descendants).
	• Estimation juste de la valeur génétique des reproducteurs et reproductrices.

6- Établir une relation génétique entre les individus.	• Détermination précise des caractéristiques propres à :
	  ❍ une race;
	  ❍ une lignée;
	  ❍ une famille.
	• Explication claire des différents types de croisement et de son incidence sur l'amélioration génétique :
	  ❍ croisement (hétérose);
	  ❍ extra-croisement;
	  ❍ intra-croisement (consanguinité).
	• Explication claire d'un typage sanguin dans l'identification génétique d'un animal (épreuve de parenté).

7- Déterminer les composantes du progrès génétique.	• Détermination juste des facteurs affectant l'intensité de sélection.
	• Détermination pertinente de l'incidence sur le progrès génétique des technologies de la génétique et de la reproduction :
	  ❍ insémination artificielle;
	  ❍ transplantation embryonnaire;
	  ❍ sexage de la semence;
	  ❍ sexage des embryons;
	  ❍ clônage;
	  ❍ génie génétique;
	  ❍ autres techniques.

930521

IRRIGATION D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Irriguer une culture.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de mises en situation réelles;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
  - d'un système d'irrigation;
  - des instruments de mesure;
  - des équipements requis pour le transport du système.
- En se référant :
  - aux recommandations des manufacturiers;
  - aux normes d'irrigation.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect des règles d'utilisation d'un système d'irrigation.
- Sens de l'observation bien développé.
- Degré d'humidité adéquat du sol irrigué.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Déterminer le potentiel hydrique du sol.	• Interprétation juste de la texture et de la structure d'un sol. • Évaluation de la capacité de rétention de l'eau d'un sol.

2- Décrire les principaux systèmes d'irrigation utilisés en serre et aux champs.	• Description adéquate des systèmes utilisés aux champs :
	  ❍ portatif;
	  ❍ smi-portatif;
	  ❍ fixe;
	  ❍ traînant (traveling sprinkler).
	• Description adéquate des systèmes disponibles en serre ou pour petite surface :
	  ❍ tube perforé;
	  ❍ par goutte-à-goutte;
	  ❍ par aspersion;
	  ❍ souterrain;
	  ❍ autres systèmes.

3- Déterminer les besoins en irrigation.	• Calcul précis des besoins des cultures :
	  ❍ consommation par la plante;
	  ❍ évapotranspiration.
	• Calcul précis des pertes selon le climat.
	• Calcul précis des pertes par ruissellement.
	• Calcul précis du débit requis.
	• Calcul précis de la capacité de la pompe.

4- Utiliser un système d'irrigation.	• Choix judicieux d'un système.
	• Mise en place correcte d'un système en tenant compte :
	  ❍ des vents;
	  ❍ des pentes du terrain;
	  ❍ de la culture à irriguer;
	  ❍ de la capacité du système.
	• Démarrage précis d'un système :
	  ❍ démarrage du moteur;
	  ❍ amorce de la pompe;
	  ❍ ajustement précis de la pression.

5- Calculer les besoins de la réserve d'eau.	• Dépistage adéquat des sources d'approvisionnement en eau :
	  ❍ vitesse d'approvisionnement;
	  ❍ qualité de l'eau.
	• Calcul précis de la réserve requise.
	• Calcul précis de la dimension des réserves.
	• Vérification minutieuse de l'étanchéité des parois.

6- Tenir des registres.	• Inscription précise des données suivantes :
	  ❍ temps d'irrigation;
	  ❍ conditions météorologiques;
	  ❍ temps de changement de parcelles;
	  ❍ coûts de l'opération.

930521

PRODUCTION DE BUDGETS AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire les budgets de l'entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de cas simples;
  - des programmes de l'entreprise;
  - des objectifs de l'entreprise;
  - des ressources telles que des listes de prix, la comptabilité, les registres de l'entreprise et autres éléments semblables.
- À l'aide :
  - d'une calculatrice;
  - d'un ou de plusieurs logiciels agricoles appropriés;
  - de modèles de budgets (formulaires).

Critères généraux de performance

- Identification exacte des types de budget.
- Respect des méthodes de présentation.
- Exactitude de calcul :
  - cohérence de la logique des calculs;
  - absence d'erreurs de calcul.
- Respect des objectifs et des divers programmes de l'entreprise.
- Qualité de la présentation.
- Esprit d'analyse et de synthèse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier les principaux types de budget selon leur utilisation: • budget global d'exploitation (périodique, annuel, pluriannuel); • budget partiel; • budget de trésorerie; • budget d'investissement; • budget de financement.	• Prise en considération des principales caractéristiques de chaque budget. • Établissement des liens pertinents entre les différents types de budget. • Distinction claire entre les différents types de budget.
2- Recueillir les informations pertinentes à la production de budgets.	• Détermination claire des donnés pertinentes. • Utilisation adéquate des sources d'informations.
3- Produire et interpréter : • un budget global d'exploitation; • un budget partiel; • un budget de trésorerie; • un budget d'investissement; • un budget de financement : • des investissements; • des opérations courantes.	• Respect de la méthode de présentation. • Présence des éléments pertinents. • Exactitude des résultats : ○ respect de la logique des calculs; ○ absence d'erreurs de calcul. • Qualité de la présentation; ○ lisibilité; ○ propreté. • Cohérence entre le budget et les programmes de l'entreprise. • Respect des objectifs de l'entreprise. • Interprétation juste des résultats. • Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels agricoles.
4- Contrôler les budgets de l'entreprise.	• Choix judicieux des sources d'information : ○ la comptabilité; ○ les registres. • Compilation précise des données réelles; • Mesure précise des écarts entre les prévisions et les données réelles. • Interprétation juste des écarts. • Pertinence des suggestions, le cas échéant.

930521

152-375-93 (C) **3-1-2** **2,00**

Préalable: 152-225-93 (C)

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de culture pour une production donnée.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un cas réel de ferme en production ou un cas simulé par la professeure ou le professeur, ayant les données suivantes :
    - les objectifs techniques et économiques de l'entreprise;
    - les objectifs personnels et (ou) familiaux de la productrice ou du producteur;
    - les programmes d'achat, de rotation, d'implantation, d'entretien et de récolte de l'année précédente;
    - un plan de ferme ou des serres selon le cas;
    - les analyses récentes de sol et (ou) de milieu de culture selon le cas;
    - la liste de la machinerie, des équipements et des installations disponibles;
    - les consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de logiciels disponibles;
  - d'un cahier des champs ou de serres selon le cas;
  - d'un tableau de planification du temps.
- En se référant :
  - à des guides de recommandations techniques (C.P.V.Q., COOP, autres compagnies, etc.);
  - à des modèles de registres de cultures;
  - à des grilles de fertilisation;
  - à des listes des fournisseuses et des fournisseurs de produits;
  - à des listes de prix.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances liées aux principes et méthodes d'élaboration de programme.
- Respect du programme.
- Respect :

    - des objectifs de départ;
    - de l'orientation de l'entreprise;
    - des recommandations techniques et économiques;
    - des consignes de la professeure ou du professeur;
    - des règles concernant la méthode de recherche et de présentation des travaux.
- Souci de la précision et du détail.
- Qualité du programme élaboré :
    - cohérence avec les données de départ;
    - présence des éléments importants;
    - logique dans la séquence des opérations.
- Capacité de synthèse.

Champ d'application

- Les apprentissages sont en relation avec les principaux types d'entreprises de production du Québec, selon les méthodes d'élaboration de programme reconnues.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches en usage en agriculture québécoise.
- L'étudiant développera un programme de culture pour une des productions suivantes :
    - une production herbagère et céréalière;
    - une production de plantes industrielles;
    - une production maraîchère;
    - une production de petits fruits;
    - une production de serres.
- L'élaboration d'un programme de culture s'applique à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-555-93 (C), Elaboration d'un programme de culture.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire le programme de développement de l'entreprise.	• Description claire du plan de développement de l'entreprise : ○ des objectifs personnels du producteur; ○ des objectifs de l'entreprise (taille, projet futur); ○ de l'approche des cultures : ○ biologique, ○ durable, ○ conventionnelle; ○ d'autres éléments.

2- Décrire le processus d'utilisation des cultures : • pour les besoins alimentaires du troupeau (herbages et céréales) et (ou); • pour la vente des produits à l'extérieur de l'entreprise.	• Description adéquate de l'utilisation des cultures : ❍ les besoins identifiés; ❍ les volumes nécessaires; ❍ les contrats, le cas échéant.
3- Choisir les espèces de plantes à cultiver.	• Prise en considération des besoins de l'entreprise : ❍ pour l'alimentation du troupeau et (ou); ❍ pour la vente des produits. • Choix judicieux des espèces de plantes à cultiver en fonction : ❍ de la famille botanique; ❍ du groupe agronomique; ❍ des caractères morphologiques et physiologiques; ❍ des caractères agronomiques.
4- Choisir les variétés adaptées à la situation de l'entreprise.	• Choix judicieux des variétés en fonction : ❍ des caractéristiques agronomiques et morphologiques; ❍ des caractéristiques des sols; ❍ des caractéristiques climatiques : ❍ degré-jour, ❍ UTM, ❍ longueur de saison sans gel; ❍ d'autres caractéristiques.

5- Élaborer le plan de rotation des cultures.	• Élaboration soignée du plan de rotation :
	  ❍ la prise en considération des principes et méthodes de rotation des cultures;
	  ❍ l'utilisation optimale du plan de ferme selon la taille et la division des parcelles;
	  ❍ la conformité avec le plan de rotation précédent;
	  ❍ la détermination précise des cultures et des parcelles;
	  ❍ la prise en considération des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des divers sols.

6- Élaborer le plan d'implantation.	• Élaboration complète du plan d'implantation :
	  ❍ la prise en considération des catégories de semence et (ou) de plants, moment et mode de semis et (ou) de transplantation appropriés;
	  ❍ le choix judicieux du mode :
	  ■ sur le plat,
	  ■ sur billon,
	  ■ en rang,
	  ■ etc.
	  ❍ la description des conditions d'implantation :
	  ■ le type de lit d'implantation,
	  ■ la température et l'humidité du sol,
	  ■ la densité requise,
	  ■ les espacements sur les rangs et entre les rangs;
	  ❍ la dimension des parcelles.
	  ❍ les prévisions de besoins en fourniture :
	  ■ semence et (ou) plants,
	  ■ produit de traitement,
	  ■ et autres fournitures;
	  ❍ la prévision des besoins en

	machinerie et équipement (type, nom, capacité, etc.); ❍ les prévisions des besoins en main-d'oeuvre; ❍ les prévisions du calendrier de réalisation des tâches et opérations.
7- Élaborer le plan de fertilisation et d'amendement.	• Élaboration correcte du plan de fertilisation et d'amendement : ❍ la prise en considération des exigences nutritives des cultures choisies, l'interprétation de l'analyse du sol, des caractéristiques des produits utilisés; ❍ le calcul exact du bilan de fertilité; ❍ le calcul des doses d'amendements nécessaires selon le bilan; ❍ le calcul des doses d'engrais (organique ou chimique) selon le bilan et les besoins des espèces cultivées; ❍ le choix des produits répondant aux besoins; ❍ la détermination des quantités totales des amendements et fertilisants pour les surfaces cultivées; ❍ le choix du mode d'épandage et la prévision du calendrier d'épandage selon le type d'amendement ou d'engrais et selon les espèces cultivées.

8- Élaborer la plan d'entretien et de protection.	• Élaboration rationnelle du plan d'entretien et de protection des cultures : ❍ la prise en considération des opérations mécaniques et physiques associées aux cultures projetées, des ennemis spécifiques des cultures projetées, des produits et moyens de contrôle des ennemis, des normes de santé et de sécurité concernant les opérations et produits choisis ainsi que des normes environnementales; ❍ la description des principales opérations d'entretien : ■ binage, ■ sarclage, ■ paillis, ■ etc.; ❍ la description des principaux ennemis : ■ insectes, ■ maladies, ■ plantes adventices, ■ stress physiologiques; ❍ la description des produits et (ou) méthodes de contrôle associés aux ennemis; ❍ l'utilisation des recommandations des réseaux d'avertissement phytosanitaire et des bulletins techniques; ❍ le choix des opérations d'entretien; ❍ le choix des produits et (ou) des méthodes de contrôle avec leurs principaux substituts, le cas échéant); ❍ le calcul des doses et des besoins totaux; ❍ la prévision d'un calendrier des opérations.

9- Élaborer un plan de récolte.	• Élaboration juste d'un plan de récolte :
	  ❍ la prise en considération des caractéristiques agronomiques, morphologiques et physiques des espèces cultivées;
	  ❍ la description des stades de maturité;
	  ❍ le calcul des rendements prévus;
	  ❍ les besoins en machineries et équipements, et en bâtiments pour la récolte et l'entreposage;
	  ❍ la prévision d'un calendrier de récolte en fonction de l'implantation, les besoins du marché et les contrats à respecter le cas échéant.

10- Élaborer le plan budgétaire des cultures.	• Élaboration adéquate du plan budgétaire :
	  ❍ la prise en considération des principes et méthodes de bugétisation;
	  ❍ le calcul des quantités physiques des diverses fournitures par unité de culture;
	  ❍ l'estimation des coûts de la machinerie, l'équipement et la main-d'oeuvre;
	  ❍ la sommation des quantités en fonction des superficies cultivées;
	  ❍ la prévision d'un calendrier des mouvements monétaires associés aux achats, opérations et revenus anticipés.

11- Concevoir un système de registres des cultures.	• Conception adaptée d'un système de registres de cultures : ❍ le choix ou création du modèle des registres appropriés pour consigner les informations pertinentes du programme et du suivi de cultures.

12- Réaliser une synthèse du programme.	• Réalisation appropriée de la synthèse du programme de culture :
	  ❍ la préparation adéquate d'un tableau de planification;
	  ❍ l'inscription de tous les éléments importants du tableau.

13- Valider le programme de culture.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ la méthodologie;
	  ❍ la cohérence;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'intégration de tous les éléments importants;
	  ❍ la capacité d'analyse et de synthèse;
	  ❍ autres.
	• Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

ANALYSE D'UNE SITUATION TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser une situation technico-économique et financière d'une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'études de cas simples d'entreprises agricoles;
  - des données d'un état de résultats;
  - des données sur les inventaires d'entreprises;
  - des données techniques, économiques, financières et humaines.
- À l'aide :
  - de formulaires de travail;
  - d'un ou de plusieurs logiciels appropriés.

Critères généraux de performance

- Respect des principes d'évaluation des éléments d'actifs d'une entreprise agricole.
- Utilisation adéquate des formules mathématiques et de la terminologie technique, économique et financière appropriée.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels appropriés.
- Interprétation juste des résultats.
- Esprit d'analyse et de synthèse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir un bilan à la valeur marchande d'une entreprise agricole.	• Détermination juste des catégories d'inventaire. • Présence de tous les éléments d'information requis par poste ou par catégorie d'inventaire. • Détermination précise des résultats des calculs des quantités disponibles et de leur valeur marchande. • Justification suffisante des résultats. • Respect des principes de présentation d'un bilan.
2- Calculer et interpréter les résultats des principaux outils de gestion agricole : • les ratios financiers; • le coût de production; • le seuil de rentabilité; • les coefficients d'amplitude des produits et des charges; • les critères technicoéconomiques; • le diagramme d'efficacité; • les capacités de remboursement. • autres outils.	• Prise en considération des informations contenues dans un état des résultats et dans un bilan à la valeur marchande. • Description précise de chaque outil. • Utilisation adéquate des informations pertinentes. • Calcul exact des résultats : ❍ respect de la logique des calculs; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Interprétation juste des résultats.
3- Diagnostiquer les points forts et les points faibles de l'entreprise.	• Prise en considération des données de l'entreprise : ❍ les états financiers; ❍ les résultats des outils de gestion; ❍ les autres données disponibles. • Détermination précise des principaux points forts et points faibles de l'entreprise. • Justification cohérente de chaque point fort et de chaque point faible déterminé.

930521

SOINS D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Donner des soins d'hygiène et de santé à un troupeau.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un troupeau;
  - des registres;
  - d'un cadran de régie;
  - d'un cahier de normes.
- À l'aide :
  - d'une pharmacie et de l'équipement normal de soin et d'entretien des animaux tels que des médicaments, seringues, étrilles, brosses, tondeuse, forces, ciseaux, décorneur, licous, pinces à castrer, savons et détergents, litière, lampe infra-rouge, sonde oesophagienne, forceps, etc.;
- L'élève porte des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Pertinence du diagnostic en matière d'hygiène et de santé.
- Respect des normes d'hygiène et de santé lors de l'administration des soins.
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.
- Présence de toutes les informations consignées dans les registres.
- Délai raisonnable d'exécution des différents soins.
- Souci d'ordre et de propreté.
- Démonstration de calme et de dextérité avec les animaux.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;

- ovine;
- porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Établir un calendrier de travail.	• Détermination précise des soins à dispenser. • Consultation efficace des registres. • Planification détaillée d'une routine de soins et d'observation.
2- Contrôler les conditions de logement.	• Entretien régulier de l'intérieur des bâtiments avec propreté. • Régie efficace de l'air, de l'eau, de l'évacuation des fumiers. • Manifestation d'un souci du confort des animaux. • Contrôle de la température et de l'hygrométrie.
3- Appliquer les méthodes de manutention et de contention du bétail.	• Utilisation efficace des équipements et du matériel nécessaires à la manutention et à la contention. • Manipulation sûre d'un animal. • Saisie précise des pesées et des mesures appropriées à chaque espèce. • Maîtrise des méthodes de manutention et de contention.

4- Prodiguer les soins préventifs et curatifs spécifiques à chaque étape de vie.	• Désinfection systématique des équipements de soins.
	• Pose adéquate d'étiquettes.
	• Traitement approprié contre les parasites internes et externes.
	• Soins appropriés à chaque étape de vie :
	  ○ nouveau-nés;
	  ○ animaux en croissance;
	  ○ adultes.
	• Soins spécifiques à une production.
	• Soins préventifs et curatifs en médecine alternative.

5- Diagnostiquer toute anomalie de santé ou de comportement.	• Observation minutieuse des caractéristiques du comportement animal normal. • Dépistage précis des symptômes de maladies, anomalies, vices ou comportements anormaux.
6- Intervenir en situation d'urgence.	• Application pertinente de soins d'urgence en situation réelle ou simulée. • Détermination juste du rôle de l'agricultrice ou de l'agriculteur et de la vétérinaire ou du vétérinaire, le cas échéant.
7- Appliquer les normes d'hygiène et de santé édictées par les principales instances.	• Respect strict des législations provinciales, fédérales et internationales concernant la vente d'animaux et de produits animaux. • Respect strict des contraintes et périodes de retrait concernant l'utilisation de médicaments vétérinaires. • Application régulière des exigences du cahier des charges en agriculture biologique, le cas échéant.

930521

PRODUCTION DE PLANTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des plants.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - un programme et des registres de culture;
  - une serre ou un abri;
  - une parcelle de champ.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) de bouturage et (ou) de greffage;
  - de milieux de culture appropriés (biologique et traditionnel);
  - de caissettes, multicellules, pots, tubes in vitro;
  - de semences variées et (ou) de plants mères;
  - d'équipement de contrôle de l'humidité, la lumière et la température.
- En se référant aux données climatiques et aux fiches techniques des cultures.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de semis et (ou) bouturage et (ou) greffage et d'entretien.
- Contrôle des conditions de croissance.
- Sens de l'observation.
- Qualité des plants.

Champ d'application

Les apprentissages sont en relation avec les principaux types de semis que l'on retrouve dans les entreprises de culture maraîchère, de petits fruits et de culture en serre du Québec.

Les apprentissages tiennent compte des différentes approches présentées en agriculture.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter un programme de culture.	• Qualité de l'interprétation des données du programme de culture: ❍ données climatiques; ❍ choix des variétés; ❍ choix du mode: ❍ de semis; ❍ bouturage; ❍ greffage; ❍ conditions: ❍ de semis; ❍ bouturage; ❍ greffage et d'entretien.
2- Préparer le milieu de culture.	• Préparation correcte du milieu de culture : ❍ désinfection du milieu; ❍ ajustement du pH; ❍ fertilisation du milieu; ❍ humidification du milieu; ❍ vérification de la texture du milieu.
3- Exécuter : les semis; les boutures; les greffes.	• Respect de l'ordre d'exécution des opérations de semis et (ou) bouturage et (ou) greffage : ❍ remplissage des contenants ou ameublissement du sol; ❍ mise à niveau et tassement du milieu; ❍ semis à la profondeur désirée; transfert dans le cas des cultures in vitro; bouturage et (ou) greffage. ❍ tamisage de recouvrement; ❍ identification des semis et (ou) des boutures et (ou) des greffes. ❍ arrosage par aspersion; ❍ mise au bon endroit de propagation.

4- Entretenir : les semis; les boutures; les greffes.	• Entretien correct des semis et (ou) boutures et (ou) des greffes: ❍ contrôle de l'humidité; ❍ lumière, température; ❍ fertilisation, le cas échéant.
5- Dépister les maladies et la présence de prédateurs.	• Justesse du diagnostic des maladies et de la présence de prédateurs.
6- Protéger les semis, les boutures et les greffes contre les maladies et les prédateurs.	• Protection sûre des semis, des boutures et des greffes contre les maladies et les prédateurs.
7- Repiquer les plantules.	• Repiquage adéquat des plantules en respectant : ❍ le stade de repiquage; ❍ l'espacement; ❍ la profondeur; ❍ le tassement du milieu.
8- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
9- Consigner les données dans les registres de cultures.	• Consignation soignée des données dans les registres de cultures: ❍ le nom des variétés; ❍ les dates de réalisation des semis et (ou) des boutures et (ou) des greffes; les dates de levée, du stade deux vraies feuilles, de repiquage, de fertilisation, d'arrosage; ❍ les doses de semis réelles; ❍ le cas échéant, les doses de produits de protection, de fertilisation; ❍ les pourcentages de germination et de reprise.

10- Évaluer la qualité du produit final.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée : profondeur du semis, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse et (ou) de la repousse, temps de levée et (ou) de reprise, le cas échéant;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

930521

152-415-93 (C) **1-1-1** **1,00**

Préalable: 152-345-93 (C)

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS LAITIERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration de bovins laitiers.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des recommandations énoncées dans un programme d'amélioration;
  - d'un troupeau laitier et de ses registres (enregistrement, classification, rapport de performance (P.A.T.L.Q.).
- À l'aide:
  - de formulaires d'identification et d'enregistrement;
  - d'un cadran de régie;
  - d'un rapport de Progénie;
  - d'un logiciel de régie tel que Agri-Lait ou Siga-Lait;
  - d'outils de dépistage des chaleurs (K-mar, test de progestérone);
- L'élève porte des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises.
- Respect du cycle oestral de la vache laitière.
- Prise en considération des critères d'amélioration du troupeau laitier.
- Souci de propreté.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir l'importance de la production laitière au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques :
	  ❍ de la production laitière;
	  ❍ de la consommation des produits laitiers.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économiques des principales races laitières.	• Identification visuelle des principales races laitières. • Énumération précise des caractéristiques des principales races laitières.
3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races. • Exécution correcte d'un tatouage. • Identification adéquate des animaux par un numéro. • Consignation exacte des données. • Interprétation pertinente d'un certificat d'identification et d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux. • Explication succincte du rôle des associations de race.

4- Détecter les chaleurs.	• Explication du cycle oestral de la vache.
	• Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral.
	• Observation juste des signes externes de chaleur.
	• Identification visuelle des vaches en chaleur dans un troupeau.
	• Utilisation appropriée des outils de détection des chaleurs :
	  ❍ K-mar;
	  ❍ marqueur;
	  ❍ test de progestérone;
	  ❍ autres outils.

5- Faire saillir, inséminer ou faire effectuer une transplantation.	• Détermination précise du meilleur moment pour inséminer, faire saillir ou effectuer une transplantation. • Choix judicieux du mode de reproduction: ❍ saillie naturelle; ❍ insémination artificielle; ❍ transplantation embryonnaire. • Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction sur le progrès génétique du troupeau laitier. • Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle. • Confirmation précise de la gestation. • Interprétation juste des résultats de la reproduction dans un troupeau.
6- Planifier la préparation et l'assistance à une mise-bas.	• Détermination précise des critères de régie et d'alimentation favorisant la mise-bas. • Établissement judicieux du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération des principaux problèmes associés à la mise-bas. • Respect des étapes d'une mise- bas.
7- Consigner les informations dans les registres.	• Interprétation précise du fonctionnement de chaque outil de régie : ❍ registres de troupeau laitier; ❍ calendrier de reproduction du C.I.A. Q.; ❍ cadran de régie; ❍ contrôle laitier P.A.T.L.Q. ❍ logiciel Siga-Lait et (ou) Agri-Lait. • Transcription claire de toutes les données dans les registres.

930521

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration de bovins de boucherie.

Contexte de réalisation

- À partir d'un troupeau de bovins de boucherie et de ses registres;
- À l'aide:
  - des règlements du Bureau National de l'Enregistrement du bétail ou des Associations de races;
  - des épreuves de taureaux de boucherie;
  - d'un logiciel de régie;
  - de formulaire d'enregistrement;
  - d'outils de détection des chaleurs;
- Avec des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base acquises.
- Respect du cycle oestral de la vache.
- Prise en considération des critères d'amélioration du bétail.
- Souci de propreté.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir l'importance de la production bovine au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques de :
	  ○ la production bovine;
	  ○ la consommation de la viande bovine.
	• Caractérisation sommaire des particularités de mise en marché pertinentes au contexte de d'amélioration.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économique des principales races bovines.	• Identification visuelle des principales races bovines au Québec. • Énumération précise des caractéristiques des principales races d'animaux de boucherie.
3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races de boucherie. • Exécution correcte d'un tatouage. • Identification adéquate des animaux par un numéro. • Consignation exacte des données dans les registres. • Respect des étapes d'enregistrement d'un animal d'une race donnée. • Interprétation pertinente d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux.

4- Détecter les chaleurs.	• Explication précise du cycle oestral de la vache.
	• Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral.
	• Observation pertinente des signes externes de chaleur.
	• Identification visuelle des vaches en chaleur dans un troupeau.
	• Utilisation appropriée des outils de détection des chaleurs :
	  ○ K-mar;
	  ○ marqueur;

	❍ autres outils.
5- Faire saillir, inséminer ou faire effectuer une transplantation.	• Détermination précise du meilleur moment pour inséminer, faire saillir ou faire effectuer une transplantation. • Choix judicieux du mode de reproduction : ❍ saillie naturelle; ❍ insémination artificielle; ❍ transplantation embryonnaire. • Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction et du système de croisement sur le progrès génétique du troupeau. • Planification d'un lieu adéquat pour la saillie. • Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle. • Confirmation précise de la gestation. • Interprétation juste des résultats de la reproduction dans un troupeau.
6- Planifier la préparation et l'assistance à une mise-bas.	• Détermination précise de critères de régie et d'alimentation favorisant la mise-bas. • Explication judicieuse du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération des principaux problèmes associés au vêlage. • Respect des étapes d'une mise- bas.
7- Consigner les informations.	• Interprétation précise du fonctionnement de chaque outil de régie : ❍ registre de troupeau; ❍ calendrier de reproduction; ❍ P.E.G. (Programme d'évaluation génétique); ❍ logiciel approprié. • Transcription claire de toutes les données dans les registres.

930521

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE PORCINS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration de porcins.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des recommandations d'un programme de reproduction et d'amélioration pour un troupeau porcin;
  - d'un troupeau porcin et de ses registres (fiches individuelles, registre des saillies, fiches de portées, registres des verrats, rapports P.A.T.P.Q.).
- À l'aide:
  - d'un cadran de régie de troupeau porcin;
  - de formulaire d'enregistrement;
  - d'un logiciel approprié à la production porcine;
  - d'outils de détection de gestation;
  - d'une pince à tatouage, d'étiquettes d'oreilles, de pinces pour effectuer les coches.
- Avec des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises.
- Respect du cycle oestral de la truie.
- Prise en considération des critères d'amélioration d'un troupeau porcin.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Souci de propreté.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir l'importance de la production porcine au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques :
	  ❍ de la production porcine;
	  ❍ de la consommation des viandes porcines.
	• Caractérisation sommaire des particularités de mise en marché pertinentes dans un contexte d'amélioration.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économique principales races porcines.	• Identification visuelle des principales races porcines. • numération précise des caractéristiques des principales races porcines.

3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races.
	• Identification adéquate des porcs:
	  ❍ par une étiquette;
	  ❍ par un tatouage;
	  ❍ par des coches d'oreille.
	• Consignation exacte des données.
	• Interprétation pertinente d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux.
	• Explication succincte du rôle des associations de race.

4- Détecter les chaleurs.	• Explication du cycle oestral de la truie. • Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral. • Observation pertinente des signes externes de chaleur. • Identification visuelle des truies en chaleur. • Consignation précise des données concernant les truies en chaleur. • Provocation ou confirmation de la chaleur par l'observation du comportement de la truie en présence du mâle.

5- Faire saillir ou inséminer.	• Choix judicieux du mode de reproduction :
	  ❍ saillie naturelle;
	  ❍ saillie artificielle.
	• Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction et du système de croisement sur le progrès génétique du troupeau porcin.
	• Détermination précise du meilleur moment pour inséminer ou faire saillir.
	• Planification d'un lieu adéquat pour la saillie.
	• Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle.
	• Organisation efficace des gestations.
	• Interprétation juste des résultats de la reproduction.

6- Planifier la préparation et l'assistance à une mise-bas.	• Détermination précise des critères de régie et d'alimentation favorisant la parturition. • Établissement judicieux du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération des principaux problèmes associés à la mise-bas. • Détermination précise des phases de la mise-bas. • Provocation de la mise-bas selon les recommandations, le cas échéant.

7- Consigner les informations dans les registres.	• Interprétation précise du fonctionnement de chaque outil de régie :
	  ❍ P.A.T.P.Q. (Programme d'analyse des troupeaux du Québec);
	  ❍ registres de troupeau porcin;
	  ❍ cadran de régie;
	  ❍ calendrier de reproduction;
	  ❍ logiciel approprié.
	• Transcription nette de toutes les données dans les registres.

930521

152-445-93 (C) **1-1-1** **1,00**

Préalable :152-345-93 (C)

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION D'OVINS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration d'ovins.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des recommandations d'un programme de reproduction et d'amélioration applicable à un troupeau ovin;
  - d'un troupeau ovin et de ses registres.
- À l'aide:
  - de formulaires d'identification et d'enregistrement;
  - d'un logiciel approprié;
  - d'outils pour la détection des chaleurs et pour la confirmation des gestations.
- Avec des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises.
- Respect du cycle oestral de la brebis.
- Prise en considération des critères d'amélioration d'un troupeau ovin.
- Souci de propreté.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer l'importance de la production ovine au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques :
	  ❍ de la production ovine;
	  ❍ de la consommation de viande ovine.
	• Caractérisation sommaire de particularités de mise en marché pertinentes dans un contexte d'amélioration.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économique des principales races ovines.	• Identification visuelle des principales races ovines.
	• Énumération précise des caractéristiques des principales races ovines :
	  ❍ Dorset;
	  ❍ Suffolk;
	  ❍ Finois;
	  ❍ Romanoff;
	  ❍ Hampshire.
	• Description précise des caractéristiques économiques des animaux issus des croisements.

3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races ovines. • Identification adéquate des animaux par numéro. • Exécution correcte d'un tatouage. • Consignation exacte des données. • Interprétation pertinente d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux. • Explication succincte du rôle des associations de race.

4- Détecter et (ou) provoquer les chaleurs.	• Explication précise du cycle oestral de la brebis.
	• Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral.
	• Observation pertinente des signes externes de chaleur.
	• Organisation structurée de la rotation des béliers.
	• Conditionnement adéquat des brebis avant la saillie *(flushing)*.
	• Conditionnement adéquat des béliers.
	• Description précise des méthodes et des avantages de la synchronisation des chaleurs :
	  ❍ en saison;
	  ❍ hors saison.
	• Description précise des méthodes et des avantages de l'insémination artificielle.
	• Utilisation appropriée des outils de détection et de provocation des chaleurs :
	  ❍ marqueurs;
	  ❍ tablier;
	  ❍ mâle vasectomisé.
	• Détermination juste des facteurs influençant la reproduction.

5- Faire saillir ou inséminer.	• Détermination du moment propice pour :
	  ❍ faire saillir;
	  ❍ inséminer.
	• Choix judicieux du mode de reproduction :
	  ❍ saillie naturelle;
	  ❍ insémination artificielle.
	• Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle.
	• Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction sur le progrès génétique du troupeau.
	• Confirmation précise de la gestation.
	• Interprétation juste des résultats de la reproduction dans un troupeau.

6- Planifier la préparation et l'assistance à la mise-bas.	• Détermination précise des critères de régie et d'alimentation favorisant la mise-bas. • Précision judicieuse du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération sommaire des principaux problèmes associés à la mise-bas. • Respect des étapes d'une mise- bas.
7- Consigner les informations dans les registres.	• Interprétation précise de chaque outil de régie : ❍ fiche individuelle; ❍ fiche de groupe; ❍ calendrier de reproduction; ❍ logiciel approprié. • Transcription claire de toutes les données dans les registres.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE MISE EN MARCHÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de mise en marché des produits agricoles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À partir:
  - d'une étude de marché simple;
  - de données réelles ou fictives telles que la capacité de production de l'entreprise, le potentiel de marché et autres données.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - de ressources telles que les journaux, des organismes spécialisés dans l'information commerciale, les statistiques, etc.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate du vocabulaire usuel.
- Détermination adéquate des éléments du programme de mise en marché.
- Cohérence entre le programme de mise en marché et l'environnement interne et externe de l'entreprise. Qualité de la présentation du programme : lisibilité; propreté.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir les objectifs de mise en marché des produits agricoles d'une entreprise en tenant compte des aspects suivants : le produit; les prix; la place (canaux de distribution); la publicité.	• Prise en considération des informations contenues dans une étude simple du marché:
	  ○ les caractéristiques de la clientèle;
	  ○ leurs habitudes d'achat;
	  ○ le territoire;
	  ○ le nombre de clients réels et éventuels;
	  ○ leur potentiel d'achat;
	  ○ les concurrents du marché;
	  ○ l'évolution du marché de l'entreprise;
	  ○ la capacité de production de l'entreprise.
	• Définition claire et réaliste des principaux objectifs de la mise en marché.
	• Détermination précise de normes de contrôle mesurables.

2- Choisir des moyens pour atteindre les objectifs de mise en marché du ou des produits agricoles commercialisés par l'entreprise.	• Détermination précise des principaux moyens de réaliser chaque objectif. • Choix judicieux des moyens. • Réalisme et praticabilité des moyens choisis.

3- Structurer le programme de mise en marché du produit ou des produits agricoles en tenant compte des quatre aspects suivants : le produit; les prix; la place du produit; la publicité.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ○ les objectifs de mise en marché du produit ou des produits à commercialiser;
	  ○ l'étude de marché du produit ou des produits;
	  ○ les moyens d'atteinte des objectifs retenus.
	• Présence des composantes essentielles du programme.
	• Précision des données.
	• Cohérence entre les données du programme.
	• Qualité de la présentation :
	  ○ lisibilité;
	  ○ propreté.

	• Respect des méthodes d'élaboration d'un programme de mise en marché.
4- Choisir des moyens de contrôle et d'évaluation des objectifs.	• Détermination précise des principaux moyens de contrôle. • Choix judicieux des moyens. • Réalisme des moyens de contrôle.

930521

152-465-93 (C) **1-1-1** **1,00**

Préalable: 152-365-93 (C)

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE FINANCEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de financement.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir:
  - d'une analyse technico-économique et financière d'une entreprise agricole;
  - d'études de cas simples fournissant les données suivantes:
    - les états financiers;
    - les objectifs de l'entreprise;
    - les données techniques pertinentes;
    - et autres données pertinentes.
- À l'aide:
  - de formulaires;
  - de tables d'annuités;
  - d'un ou de plusieurs logiciels;
  - d'ouvrages de référence portant sur les sources de financement et leurs conditions d'emprunt.

Critères généraux de performance

- Distinction claire des sources de financement et de leurs conditions d'emprunt.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation efficace d'un ou de plusieurs logiciels financiers, de tables d'annuités et d'une calculatrice.
- Interprétation juste de la situation financière de l'entreprise.
- Application appropriée des techniques de budget.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Respect du processus de prise de décision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Produire un programme d'investissement pour le développement d'une entreprise.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ une liste des besoins en investissement;
	  ❍ des données techniques, économiques et financières pour chaque investissement;
	  ❍ des objectifs liés à l'entreprise;
	  ❍ une analyse technico-économique et financière de l'entreprise menée avant le projet.
	• Détermination précise des principaux critères de sélection des investissements.
	• Détermination juste de l'ordre d'importance de chaque critère de sélection.
	• Estimation juste de chaque critère pour chaque investissement.
	• Choix judicieux des investissements :
	  ❍ selon les résultats des critères de sélection pour chaque investissement;
	  ❍ selon l'importance relative de chaque critère.

2- Choisir la source de financement des investissements.	• Détermination claire des principales sources de financement des investissements. • Distinction précise entre les conditions d'emprunt et les services offerts selon les principales sources de financement. • Choix judicieux de la source de financement.

3- Produire un programme de financement des investissements.	• Présence des éléments importants.
	• Exactitude des calculs :
	  ❍ taux d'intérêt;
	  ❍ garanties nécessaires et disponibles;
	  ❍ durée de l'emprunt;
	  ❍ annuités;
	  ❍ capacités de remboursement (budget pluriannuel).
	• Interprétation adéquate des résultats.
	• Utilisation adéquate des formulaires de financement.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Prise en considération des lois et règlements régissant les organismes de financement agricole.

4- Produire un programme de financement des opérations courantes.	• Choix judicieux de la source de financement selon les conditions d'emprunts.
	• Respect de la technique d'estimation des besoins en crédit court terme :
	  ❍ respect de la méthode de présentation d'un budget mensuel de trésorerie sans investissement;
	  ❍ exactitude des résultats;
	  ❍ détermination exacte du niveau maximum de trésorerie mensuelle cumulative;
	  ❍ détermination exacte des besoins financiers en crédit court terme;
	  ❍ détermination claire des conditions d'emprunt.
	• Respect des principes d'utilisation d'une marge de crédit.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels.
	• Utilisation adéquate des formulaires.

5- Décrire les conditions de base et les principales étapes d'un processus de négociation.	• Description claire des principales conditions de base d'une négociation. • Détermination précise des étapes du processus. • Description claire de chaque étape. • Établissement des liens logiques entre chaque étape du processus. • Respect de l'ordre logique des étapes du processus.

930521

CHOIX ET ENTRETIEN DE TRACTEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Choisir un tracteur et effectuer les opérations d'entretien.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des consignes de la professeure ou du professeur;
  - de situations réelles et (ou) théoriques;
- En utilisant:
  - des instruments de mesure;
  - des tracteurs agricoles;
  - des outils;
  - un atelier;
  - des tables ou chartes de coût.
- En se référant à:
  - des registres;
  - des guides des manufacturiers;
  - des bulletins techniques.

Critères généraux de performance

- Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail.
- Entretien et (ou) réparation selon les spécifications du manufacturier.
- Sens de l'observation.
- Exactitude des observations.
- Jugement opportun.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire l'évolution des forces motrices à la ferme.	• Description sommaire de l'évolution des forces motrices à la ferme.

2- Déterminer les besoins en puissance.	• Prise en considération :
	  ○ la surface à couvrir;
	  ○ le temps disponible;
	  ○ le type de sol;
	  ○ le travail à réaliser;
	  ○ les instruments disponibles à la ferme;
	  ○ etc.
	• Détermination juste des capacités:
	  ○ capacité théorique;
	  ○ capacité réelle;
	  ○ efficacité.
	• Calcul adéquat des puissances :
	  ○ à la barre de tire;
	  ○ à la prise de force;
	  ○ au moteur.
	• Précision des calculs.

3- Distinguer les principaux types de tracteurs agricoles : 2 forces motrices; 4 roues motrices auxiliaires; 4 roues motrices égales; profil surbaissé; profil à haut dégagement; autres.	• Identification précise des différents modèles disponibles. • Appréciation juste des caractéristiques de chacun. • Distinction juste des conditions d'utilisation pour chacun des modèles. • Distinction adéquate des critères d'opération pour chacun.

4- Choisir le ou les tracteurs appropriés aux opérations courantes de l'entreprise.	• Prise en considération :
	  ○ des besoins en traction;
	  ○ des performances du moteur;
	  ○ des performances des systèmes:
	  ■ de transmission;
	  ■ hydraulique;
	  ■ électrique;
	  ■ des accessoires disponibles sur le tracteur.
	• Choix logique du modèle de tracteur.

5- Effectuer les travaux d'entretien du tracteur agricole : changement d'huile; graissage; vérification des pneus; vérification des points d'attache; vérification des courrois; vérification des différents systèmes.	• Respect des recommandations du manufacturier. • Utilisation adéquate de l'outillage requis. • Respect de l'environnement. • Inscription des données aux registres.
6- Détecter et réparer les anomalies les plus courantes.	• Vérification précise de tous les points mobiles. • Inspection selon les recommandations du manufacturier. • Identification exacte des troubles les plus courants. • Réparation adéquate des troubles les plus courants (réparations d'ordre mineur). • Inscription des réparations aux registres.

7- Consigner les informations dans les registres d'entretien du tracteur agricole.	• Inscriptions précises des informations suivantes :
	  ❍ date des changements d'huile;
	  ❍ date des graissages;
	  ❍ date des changements de filtres;
	  ❍ changement de pièces;
	  ❍ heures de travail;
	  ❍ conditions d'utilisation;
	  ❍ les réparations et les coûts.
	• Présentation matérielle soignée.

8- Calculer les coûts d'opération : coût fixe; coût variable.	• Estimation juste des coûts. • Calcul précis des coûts d'utilisation. • Calcul des coûts du travail à forfait.

9- Choisir un tracteur pour fins d'achat ou de location.	• Prise en considération de tous les éléments pertinents.
	• Choix logique d'un concessionnaire.
	• Identification des alternatives de financement :
	  ❍ plans des compagnies;
	  ❍ plans des institutions financières;
	  ❍ financement personnel;
	  ❍ plan de location.
	• Établissement des critères pertinents à l'achat d'un tracteur neuf ou usagé.
	• Choix judicieux entre un achat et une location de tracteur.

930521

TECHNIQUES DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de gestion des ressources humaines en agriculture.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir:
  - d'un programme de réalisation des activités d'une entreprise agricole;
  - de mises en situation simples;
  - de cas simples;
  - de données réelles ou fictives.
- À l'aide:
  - de formulaires pertinents à la gestion du temps et du travail;
  - de prototypes de paye et de contrats de travail, de registres de travail, de curriculum vitae, de fiches d'offre de services.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et règlements qui régissent le travail.
- Utilisation adéquate des formulaires de travail.
- Efficacité de la communication.
- Sens de l'observation et du jugement critique (évaluation).
- Sens de l'organisation.
- Respect des autres.
- Sens de l'empathie.
- Esprit de décision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier les besoins en main-d'oeuvre agricole : par mois; par année.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les objectifs de l'entreprise;
	  ❍ la capacité financière d'embauche;
	  ❍ le programme de réalisation des activités de l'entreprise.
	• Estimation juste de la disponibilité de la main-d'oeuvre permanente.
	• Estimation juste des besoins en main-d'oeuvre occasionnelle et (ou) permanente.

2- Décrire les principales tâches et les principales conditions de travail (à partir d'une mise en situation simple).	• Prise en considération du niveau de priorité des activités :
	  ❍ tâches urgentes ou non urgentes;
	  ❍ activités à haut rendement ou à bas rendement;
	  ❍ principes de délégation.
	• Détermination précise des principales tâches.
	• Description précise de chaque tâche.
	• Description précise des principales conditions de travail.
	• Respect des principales lois provinciales pertinentes :
	  ❍ Loi sur les normes du travail;
	  ❍ Loi sur les accidents du travail;
	  ❍ Loi sur la santé et sécurité;
	  ❍ Loi sur le régime des rentes du Québec;
	  ❍ Loi sur l'assurance-maladie du Québec;
	  ❍ Loi sur les impôts;
	  ❍ Charte des droits et libertés de la personne.
	• Respect des principales lois fédérales pertinentes :
	  ❍ Loi sur l'assurance-chômage;
	  ❍ Les lois régissant l'impôt sur le revenu au Canada;
	  ❍ autres lois pertinentes.

3- Préparer la paye des salariés.	• Présence de tous les éléments d'information que doit contenir une feuille de paye :
	  ❍ nombre d'heures régulières;
	  ❍ nombre d'heures supplémentaires;
	  ❍ feuilles ou cartes de présence;
	  ❍ autres éléments.
	• Calcul exact du salaire brut.
	• Calcul exact des déductions.
	• Calcul exact du salaire net.
	• Respect de la méthode appropriée d'émission d'un chèque de paye.
	• Calcul exact des sommes prélevées à verser périodiquement aux gouvernements.
	• Consignation précise des informations dans les registres officiels de paye.
	• Respect des lois et règlements.

4- Expliquer les étapes du processus d'embauchage de la main-d'oeuvre.	• Détermination précise des étapes du processus. • Description claire de chaque étape. • Établissement des liens logiques entre chaque étape. • Respect de l'ordre logique entre les étapes du processus.

5- Décrire des mécanismes de communication à la ferme : entre les co-exploitants; avec le personnel.	• Prise en considération des besoins des individus (échelle de Maslow).
	• Description précise des moyens adéquats de satisfaction des besoins.
	• Détermination d'un organigramme fonctionnel.
	• Description juste des moyens efficaces de transmission de l'information au personnel :
	  ❍ explication des objectifs;
	  ❍ description des tâches;
	  ❍ communication de renseignements techniques, financiers et autres.
	• Détermination précise des principaux obstacles à une saine communication.

6- Appliquer un processus de supervision du travail de la maind'oeuvre (à partir d'une mise en situation simple).	• Prise en considération de l'organisation physique du travail :
	  ❍ description du lieu de travail;
	  ❍ identification du matériel requis;
	  ❍ rassemblement du matériel.
	• Détermination claire des critères d'un choix judicieux d'un ou des employés pour une tâche.
	• Description précise de techniques de communication des directives et (ou) des objectifs.
	• Détermination juste des principaux critères de supervision ou de contrôle et leurs normes.
	• Détermination des attitudes pertinentes à un contrôle :
	  ❍ au moment de l'observation;
	  ❍ au moment de l'évaluation;
	  ❍ au moment de la communication des résultats de l'évaluation;
	  ❍ au moment de l'identification des moyens correctifs.
	• Utilisation adéquate du processus.

7- Décrire un processus d'évaluation de la main-d'oeuvre.	• Détermination précise de toutes les étapes du processus :
	  ❍ prise en considération des objectifs de l'entreprise et de la description des tâches;
	  ❍ détermination des critères d'évaluation pertinents;
	  ❍ détermination de normes d'évaluation;
	  ❍ mesure des critères;
	  ❍ mesure des écarts entre les critères et les normes;
	  ❍ analyse et interprétation des résultats.
	• Description claire des aspects essentiels de chaque étape.
	• Respect de l'ordre logique des étapes du processus.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION DE BOVINS LAITIERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'alimentation de bovins laitiers.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des données de l'entreprise :
    - objectifs de l'entreprise,
    - mode d'alimentation,
    - analyse d'aliments,
    - données relatives au cheptel;
  - d'un programme de cultures;
  - de comparables économiques tels que :
    - références économiques,
    - analyse de groupe,
    - etc.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail appropriés à la production laitière;
  - d'un logiciel approprié.
- En se référant aux tables du NRC (Conseil national de recherche) en production laitière.

Critères généraux de performance

- Exactitude des calculs.
- Respect des étapes de l'élaboration d'un programme d'alimentation animale.
- Respect des données de l'entreprise : objectifs, données.
- Présence des éléments importants d'un programme d'alimentation.
- Souci de la précision et du détail.

Champ d'application

Cette compétence s'applique de façon spécifique à la production laitière.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser le groupage des animaux.	• Détermination judicieuse des balises de chaque groupe en tenant compte :
	  ❍ de la taille;
	  ❍ du gain journalier;
	  ❍ de la production laitière quotidienne;
	  ❍ du nombre de jours depuis le vêlage.
	• Classement des animaux dans le groupe approprié.

2- Calculer la production-type de lait de chaque groupe pour des vaches laitières adultes.	• Respect de la méthode. • Choix judicieux des facteurs de correction. • Exactitude des calculs de la production-type de chaque groupe.

3- Déterminer un objectif de croissance pour chaque groupe de sujets de remplacement.	• Utilisation adéquate des courbes de croissance.
	• Estimation appropriée du taux de gain en fonction des objectifs de croissance pour chaque groupe selon :
	  ❍ l'approche biologique;
	  ❍ l'approche élevage d'animaux de race pure;
	  ❍ l'approche production commerciale.

4- Estimer les besoins nutritifs du troupeau.	• Utilisation adéquate des tables du N.R.C. (Conseil national de recherche). • Exactitude des données.

5- Estimer les besoins annuels du troupeau en fourrages.	• Estimation approximative des superficies en cultures fourragères pour des fins d'alimentation du troupeau. • Détermination juste des rendements. • Choix judicieux de méthodes de conservation des fourrages. • Évaluation précise de la qualité des fourrages produits à la ferme. • Inventaire complet des fourrages produits à la ferme. • Adéquation entre l'inventaire des fourrages produits à la ferme et les besoins annuels du troupeau en fourrages.
6- Inventorier les concentrés produits à la ferme.	• Évaluation juste de la quantité et la qualité des concentrés produits à la ferme. • Prise en considération du mode de conservation des concentrés.
7- Choisir les aliments à inclure dans la ration de chaque groupe.	• Choix judicieux des aliments en fonction : ❍ des besoins nutritifs de chaque groupe; ❍ de la valeur nutritive des aliments; ❍ de la disponibilité des aliments; ❍ du coût des aliments; ❍ des contraintes zootechniques; ❍ de la complémentarité des aliments.
8- Distinguer les modes d'alimentation.	• Comparaison claire des avantages et des désavantages des principaux modes d'alimentation: ❍ ration totale mélangée; ❍ ration individuelle; ❍ alimentation au pâturage.

9- Calculer la ration de chaque groupe.	• Estimation approximative de la consommation volontaire d'un animal ou d'un groupe. • Exactitude des calculs des apports nutritifs de la ration fourragère, le cas échéant. • Exactitude des calculs des quantités de concentrés à servir pour combler les besoins nutritifs. • Équilibre minéral en fonction des besoins en minéraux. • Recommandation adéquate des ajouts quotidiens de vitamines et autres suppléments. • Évaluation précise du coût de la ration quotidienne pour un groupe. • Utilisation adéquate de logiciels appropriés.
10- Valider le programme.	• Prise en considération de tous les critères importants : ❍ consommation; ❍ rapport fourrage/concentré, le cas échéant; ❍ efficacité de la fibre; ❍ dégradabilité de la protéine; ❍ stratégies alimentaires spécifiques à chaque groupe. • Respect des seuils d'inclusion, de toxicité et autres. • Justesse du jugement juste porté sur l'ensemble des critères. • Analyse comparative des coûts relatifs à l'alimentation (exemple de comparables : ❍ analyse de groupe; ❍ rapport du P.A.T.L.Q.; ❍ références économiques). • Élaboration d'une stratégie pertinente visant à corriger le coût de la ration, le cas échéant. • Utilisation adéquate de logiciels appropriés.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'alimentation de bovins, de porcins ou d'ovins.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des données de l'entreprise :
    - objectifs de l'entreprise,
    - mode d'alimentation,
    - analyse d'aliments,
    - données relatives aux animaux;
  - d'un programme de cultures;
  - de comparables économiques tels que :
    - références économiques,
    - analyse de groupe,
    - etc.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - d'un logiciel approprié;
- Élaboration d'un programme d'alimentation pour l'une des trois productions suivantes : bovine, ovine, porcine.
- En se référant aux tables du N.R.C. (Conseil national de recherche).

Critères généraux de performance

- Exactitude des calculs.
- Respect de étapes de l'élaboration d'un programme d'alimentation.
- Respect des données de l'entreprise.
- Présence des éléments importants d'un programme d'alimentation.
- Souci de la précision et du détail.

Champ d'application

Cette compétence s'applique de façon spécifique à une des productions suivantes: bovine; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser le groupage des animaux.	• Détermination judicieuse des balises de chaque groupe en tenant compte :
	  ○ du sexe;
	  ○ de la taille ou du poids;
	  ○ du gain journalier;
	  ○ de la production laitière;
	  ○ du nombre de jours avant et depuis la mise-bas;
	  ○ du nombre de sujets par portée.

2- Déterminer le gain visé pour chaque groupe de sujets en croissance ou en engraissement.	• Utilisation adéquate des courbes de croissance. • Estimation juste du taux de gain en fonction des objectifs pour chaque groupe.
3- Estimer les besoins nutritifs de chaque groupe.	• Utilisation adéquate des tables du NRC (Conseil national de recherche). • Exactitude des données.
4- Estimer les besoins annuels du troupeau en fourrages pour une des productions suivantes : bovine; ovine [1].	• Estimation approximative des superficies et des rendements en cultures fourragères aux fins de l'alimentation du troupeau. • Choix judicieux de méthodes de conservation des fourrages. • Évaluation précise de la qualité des fourrages produits à la ferme. • Inventaire complet des fourrages produits à la ferme. • Adéquation entre l'inventaire des fourrages produits à la ferme et les besoins annuels du troupeau en fourrages.

5- Inventorier les concentrés produits à la ferme.	• Évaluation juste de la quantité et de la qualité des concentrés produits à la ferme. • Prise en considération du mode de conservation des concentrés et de leur qualité.

6- Choisir les aliments à inclure dans la ration de chaque groupe.	• Choix judicieux des aliments en fonction :
	  ❍ des besoins nutritifs de chaque groupe;
	  ❍ de la valeur nutritive des aliments;
	  ❍ de la disponibilité des aliments;
	  ❍ du coût;
	  ❍ des contraintes zootechniques;
	  ❍ de la complémentarité des aliments.

7- Distinguer les modes d'alimentation.	• Comparaison claire des avantages des principaux modes d'alimentation.
8- Calculer la ration de chaque groupe.	• Estimation approximative de la consommation volontaire d'un animal ou d'un groupe. • Exactitude des calculs des apports nutritifs de la ration totale. • Équilibre de la ration en fonction des besoins. • Évaluation précise du coût de la ration quotidienne. • Utilisation adéquate de logiciels appropriés.

9- Valider le programme.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ consommation;
	  ❍ coût;
	  ❍ gain réaliste;
	  ❍ choix des aliments.
	• Respect des paramètres en alimentation.
	• Jugement juste porté sur l'ensemble des critères.
	• Analyse comparative des coûts relatifs à l'alimentation.
	• Élaboration d'une stratégie pertinente pour corriger les coûts de la ration, le cas échéant.
	• Utilisation adéquate de logiciels appropriés.

[1] Spécifique aux productions bovine et ovine.

930521

INTÉGRATION D'APPRENTISSAGES DE GESTION AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Intégrer des apprentissages liés à la gestion agricole.

Précisions

- Se préparer au stage.
- S'initier à différentes réalités de la gestion d'une entreprise agricole.
- Appliquer et adapter certaines méthodes et techniques de gestion pertinentes développées au cours de la formation pertinentes à la réalisation de deux projets de gestion en entreprise.
- Prendre conscience de ses aptitudes entrepreneuriales.
- Prendre conscience de ses changements de perception de la gestion occasionnés par un séjour en milieu de travail, sous différents aspects :
    - le contexte de travail;
    - ses aptitudes, ses goûts et ses intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : La préparation du stage.

- S'informer des objectifs et des modalités du stage : les intentions poursuivies, les précisions sur le stage, le déroulement de la situation éducative, les conditions d'encadrement, les exigences fixées pour la stagiaire ou le stagiaire et les critères de participation.
- Analyser les documents à utiliser tout au long du déroulement du stage : les textes du protocole d'entente, le cahier de la stagiaire ou du stagiaire, le guide de la maître ou du maître de stage, le guide de la professeure superviseure ou du professeur superviseur.
- Informer la maître ou le maître de stage des détails du stage et s'entendre sur les conditions du stage telles que l'hébergement, les politiques de l'entreprise et autres conditions.
- À l'aide d'une grille, l'élève décrit les apprentissages de gestion réalisés en institution (1ere partie de la grille) relatifs à deux projets de gestion à réaliser en entreprise. L'élève choisit ses deux projets parmi les quatre thèmes suivants :
    - réalisation et contrôle des opérations administratives courantes d'une entreprise agricole (les compétences 9, 21, une partie de 24).

    - planification d'un projet de développement d'une entreprise (les compétences 24, 26 et 29).
    - mise en marché d'un produit agricole ou promotion de l'entreprise (une partie de la compétence 4, 22V, 28V) ou la compétence promotion de l'entreprise agricole.
    - Utilisation de techniques de gestion de ressources humaines (compétence 31).
- L'élève devra structurer un projet suffisamment englobant pour couvrir l'ensemble des apprentissages pour chaque projet.

PHASE 2 : Le séjour en milieu de travail.

- Observer les comportements de l'agricultrice ou de l'agriculteur, dans l'exercice des tâches de gestion spécifiques aux deux projets choisis : (en se rapportant au rapport de l'analyse de la situation de travail (A.S.T.) aux tâches nos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 16).
- Réaliser un certain nombre de tâches et opérations de gestion liés aux deux projets retenus parmi l'ensemble de celles habituellement réalisées par une gestionnaire ou un gestionnaire d'entreprise (voir le Rapport d'analyse de la situation de travail aux tâches nos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 16).
- Accompagner et (ou) participer avec la maître ou le maître de stage à certaines activités courantes externes à l'entreprise, liées à la gestion et pertinentes aux deux projets de gestion choisis, telles que des rencontres syndicales, des rencontres du syndicat de gestion, des rencontres portant sur le financement et autres activités analogues le cas échéant.
- À l'aide de la grille fournie, produire la deuxième partie d'un rapport décrivant les tâches et les opérations, le contexte de réalisation liés à chaque projet de gestion réalisé en entreprise.
- Évaluer ses aptitudes entrepreneuriales en tenant compte de sa propre expérience, de ses goûts et intérêts, de l'évaluation faite par la maître ou le maître de stage en rapport avec la réalisation des deux projets de gestion.

PHASE 3 : Le retour du stage : la comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu.

- À l'aide de la grille fournie, produire la troisième partie d'un rapport déterminant pour chaque projet de gestion, les écarts relevés entre les apprentissages réalisés en institution et les tâches, les opérations, le contexte de réalisation relatifs à la réalisation de chaque projet de gestion en entreprise.
- À l'aide de la grille fournie, produire la quatrième partie d'un rapport portant sur sa propre façon de réaliser certaines tâches, opérations relatives aux deux projets de gestion en considérant les écarts perçus entre la formation et le milieu de travail. Expliquer et justifier son point de vue.
- Évaluer les retombées de son stage en gestion sur son exercice éventuel de la profession de gestionnaire : ses aptitudes, ses goûts et ses intérêts.
- Présenter son rapport en mettant l'accent sur les observations les plus remarquées.

Conditions d'encadrement

Il incombe aux responsables de:

- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement d'enseignement et la maître ou le maître de stage.
- Rendre possible l'observation et l'exécution d'un certain nombre de tâches professionnelles de gestion.
- Présenter aux élèves une grille qu'ils devront compléter au cours des différentes phases de cette compétence.
- S'assurer de la supervision appropriée de la stagiaire ou du stagiaire par une personne compétente.
- S'assurer que la maître ou le maître de stage ou toute autre personne responsable de la stagiaire ou du stagiaire comprenne clairement les objectifs du stage, ses responsabilités, son statut et les principales modalités du stage.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- S'assurer de la remise d'un rapport d'évaluation de la stagiaire ou du stagiaire par la maître ou le maître de stage.
- Favoriser les échanges entre étudiants ainsi que l'expression de chacun en particulier lors de la comparaison des perceptions de départ aux réalités vécues en milieu de travail.
- Créer un climat d'entente et d'entraide entre les stagiaires, les maîtres de stage et les professeures et les professeurs afin de faciliter l'intégration au marché du travail.
- Prévoir des moments et des lieux de rencontre pour les phases I et III de l'objectif opérationnel (préparation et retour du stage en gestion).

Critères de participation

PHASE 1 : L'élève :

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Fait une analyse sérieuse des documents disponibles.
- Définit ses objectifs personnels de stage.
- Rencontre sa maître ou son maître de stage afin de l'informer adéquatement des détails du stage et négocier les conditions du stage.
- Complète la première partie d'un rapport décrivant chaque projet à réaliser en entreprise et pour chaque projet, la description des apprentissages de gestion pertinents réalisés en institution.

PHASE 2 : L'élève :

- Complète la deuxième partie de son rapport décrivant les tâches et les opérations, le contexte de réalisation liés à chaque projet de gestion réalisé en entreprise.
- Rédige son journal de bord comprenant des éléments d'observation, des réflexions, des réalisations sur les tâches de gestion pertinentes à chaque projet.
- Réalise un certain nombre de tâches et opérations de gestion habituellement réalisées par un

gestionnaire d'entreprise (en se référant au Rapport de l'analyse de la situation de travail) parmi les tâches nos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 16) et pertinentes à chaque projet de gestion.
- Respecte les politiques internes de son lieu de stage: les activités autorisées en tant que stagiaire, les horaires de travail.
- Accepte d'échanger avec la maître ou le maître de stage.
- Manifeste une attitude réceptive et de l'intérêt.
- Discute avec la professeure superviseure ou le professeur superviseur de son évaluation par la maître ou le maître de stage.

PHASE 3 : L'élève :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Échange avec ses collègues des impressions sur son expérience en milieu de travail;
- Complète la troisième partie du rapport portant sur les écarts perçus entre la formation reçue en institution et la réalité du milieu, relatifs aux tâches, opérations, contexte liés à chaque projet ainsi que la nouvelle façon de faire de l'élève à la suite de son expérience.
- Complète la quatrième partie du rapport portant sur sa propre façon de réaliser certaines tâches et opérations relatives aux deux projets de gestion réalisés en entreprise.
- Accepte de présenter son rapport selon les modalités prévues au programme.
- Fournit des explications au professeure superviseure ou au professeur superviseur sur sa perception de lui-même en tant que gestionnaire d'entreprise en tenant compte du rapport d'évaluation de la maître ou du maître de stage.

930521

IMPLANTATION D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Implanter une culture pour une production donnée.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : une production de plantes industrielles; une production maraîchère; une production de petits fruits; une production de serre.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Les interventions d'implantation s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-265-93 (c), Implantation d'une culture.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis (semoir à céréales, à maïs, à pomme de terre, etc.);
  - de fournitures adéquates : semences, engrais, produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles (maïs, céréales, pomme de terre, etc.)

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan: ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences; engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, semis pur, plante-abri, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ○ la détermination exacte des opérations à accomplir; ○ l'estimation juste du temps nécessaire; ○ l'estimation juste des délais d'exécution; ○ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ la sélection et la préparation des

	fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: ou de semis de céréales; ou de semis de maïs (soya, haricot); ou de semis de pomme de terre.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ○ le travail des machines; ○ la préparation adéquate du lit de semence; ○ le semis. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ○ la profondeur du semis; ○ l'espacement; ○ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ○ les dates de semis; ○ la date de levée; ○ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis; ○ les espacements; ○ le numéro de parcelle; ○ le taux/ha.

7-Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée: profondeur du semis, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse, temps de levée, le cas échéant;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de plantes industrielles.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes du professeur.

- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) de transplantation : (semoir à petites graines, semoir à maïs, transplanteur, etc.);
  - de fournitures adéquates : semences, plants, engrais, produits de traitement chimique ou biologique;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de productions maraîchères.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité. Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).

2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis : en semis pur au champ; en semis par transplantation.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ○ la détermination exacte des opérations à accomplir; ○ l'estimation juste du temps nécessaire; ○ l'estimation juste des délais d'exécution; ○ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: de semis direct en champ; de semis par transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ○ le travail des machines; ○ la préparation adéquate du lit de semence; ○ le semis et (ou) la transplantation. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ○ la profondeur du semis et (ou) de la transplantation; ○ l'espacement; ○ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de semis et (ou) de transplantation;
	  ❍ la date de levée et (ou) de reprise de croissance;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux de semis et (ou) de transplantation.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée et (ou) la transplantation : profondeur du semis et (ou) du transplant, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse et (ou) la reprise;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture maraîchère.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de transplantation;
  - de fournitures adéquates : plants, engrais, produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de production de petits fruits.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité. Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (plants, engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: de transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.

4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements;
	  ❍ le travail des machines;
	  ❍ la préparation adéquate du lit de transplantation;
	  ❍ la transplantation.
	• Respect des exigences de l'espèce retenue :
	  ❍ la profondeur de la transplantation;
	  ❍ l'espacement;
	  ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de transplantation;
	  ❍ la date de reprise;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée : profondeur du transplant, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de

	la repousse, temps de reprise, le cas échéant; ○ etc. • Justesse des informations relatives à chaque critère. • Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.
8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation : ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ○ du choix des méthodes envisagées; ○ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de petits fruits.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une serre;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) transplantation en serre;
  - de fournitures adéquates : semences, plants, engrais, produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de légumes en serres et de plantes ornementales en serre.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.

- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité. Utilisation rationnelle des machineries et des équipements. Souci du détail et de la précision.

Champ d'application

Culture de légumes; culture de fleurs annuelles, fleurs en pot, fleurs coupées; culture de plantes vertes; etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des serres; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (semis bouturage, etc.); ❍ le milieu de culture.
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis : en semis direct; multiplication végétative.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des

	fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: de semis direct en serres;	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ○ le travail des machines; ○ la préparation adéquate du milieu de culture; ○ le semis et (ou) la transplantation et (ou) la multiplication végétative. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ○ la profondeur du semis et (ou) transplant; ○ l'espacement; ○ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de semis et (ou) transplantation;
	  ❍ la date de levée et (ou) de reprise;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux par espace, par caissette.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée: profondeur du semis et (ou) transplantation, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse et (ou) de la repousse, temps de levée et (ou) de reprise, le cas échéant;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation : ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ❍ du choix des méthodes envisagées; ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture abritée.

930521

ENTRETIEN D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture pour une production donnée.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : une production de plantes industrielles; une production maraîchère; une production de petits fruits; une production de serre.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Les interventions d'entretien s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-275-93 (c), Entretien d'une culture.

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
  - aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;

- aux guides d'utilisation des pesticides;
- aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées:
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;
  - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.

2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente; avant le semis; au semis; en post-émergence; pendant la croissance; après la récolte.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ la date des travaux; ❍ le temps d'exécution de travail; ❍ la nature du travail; ❍ le nom des produits utilisés; ❍ la dose utilisée; ❍ la surface traitée; ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, renchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);

    - d'équipements de protection individuelle;
    - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
    - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
    - aux fiches techniques des cultures de plantes maraîchères;
    - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
    - aux guides d'utilisation des pesticides;
    - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et des équipements;
    - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
    - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
    - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
    - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des parcelles;
    - le succès du traitement;
    - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux: ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ des machineries et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente; avant le semis; au semis; en post-émergence; pendant la croissance; après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise- vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
  - aux fiches techniques des cultures de petits fruits;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;
  - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes fruitières.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente; avant la transplantation; à la transplantation; en post-émergence et (ou) après la transplantation; pendant la croissance; après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une serre en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
  - aux fiches techniques des cultures de serre;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;
  - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes en serres.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des unités; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente et (ou) la culture précédente; avant le semis; au semis; en post-émergence; pendant la croissance; après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (rotation, etc.).

930521

RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production végétale donnée.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : une production de plantes industrielles; une production maraîchère; une production de petits fruits; une production de serre.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Les apprentissages de récolte et d'entreposage s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-285-93 (c), Récolte et entreposage d'une production végétale.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de récolte (arracheuse, andaineuse, moissonneuse, batteuse et autres machines);
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneur, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;

    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant:
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : de cultures industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ le stade de maturité à atteindre; ❍ les fournitures appropriées: conteneurs, boîtes, sacs, etc; ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ❍ l'évaluation des pertes et du rendement; ❍ la connaissance du stade de maturité; ❍ la détermination des dates de récolte; ❍ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ❍ des parcelles à récolter; ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relative à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des

	responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées: ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives: à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches: ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ l'arrachage, l'andainage, le battage et (ou) le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données: ❍ les dates de récolte; ❍ les superficies récoltées; ❍ les rendements par parcelle; ❍ l'état du produit récolté : taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.; ❍ le temps d'exécution des travaux; ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ❍ innocuité du produit.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandations adéquates des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir:
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de récoltes (arracheuse, andaineuse, moissonneuse,

batteuse et autres machines);
    - d'équipement de préconditionnement;
    - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
    - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant:
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : de cultures maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées: conteneur, boîtes, sacs, etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ○ des parcelles à récolter; ○ de la machinerie et des équipements à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte : ○ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ○ l'estimation des temps nécessaires; ○ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ○ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ○ le calcul théorique; ○ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives: à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches:
	  ○ la répartition des tâches;
	  ○ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ○ le travail des machineries;
	  ○ le ramassage et le transport des produits;
	  ○ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ○ les dates de récolte;
	  ○ les superficies récoltées;
	  ○ les rendements par parcelle;
	  ○ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ○ le temps d'exécution des travaux;
	  ○ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : de la récolte; du préconditionnement; de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ○ le respect des stades de maturité;
	  ○ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ○ le respect des normes environnementales;
	  ○ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ○ innocuité du produit;
	  ○ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ○ du choix des interventions envisagées;
	  ○ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;
  - d'équipement de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et équipements;
  - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.);
  - à la protection de l'environnement;
  - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
  - des machineries et équipements;
  - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des produits;
  - la rapidité d'exécution;
  - la propreté des machineries et équipements;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : de cultures de petits fruits.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ le stade de maturité à atteindre; ❍ les fournitures appropriées: conteneur, boîtes, sacs, etc; ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ❍ l'évaluation des pertes et du rendement; ❍ la connaissance du stade de maturité; ❍ la détermination des dates de récolte; ❍ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ❍ des parcelles à récolter; ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;

	❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives: à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de récolte; ❍ les superficies récoltées; ❍ les rendements par parcelle; ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc. ❍ le temps d'exécution des travaux; ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : de la récolte; du préconditionnement; de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de serre.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une serre et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;

    - d'équipement de préconditionnement;
    - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
    - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant:
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : de cultures abritées.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des serres; ❍ les variétés retenues; ❍ le stade de maturité à atteindre; ❍ les fournitures appropriées : conteneur, boîtes, sacs, etc; ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ❍ l'évaluation des pertes et du rendement; ❍ la connaissance du stade de maturité; ❍ la détermination des dates de récolte; ❍ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ❍ des serres à récolter; ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des

	responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives : à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de récolte; ❍ les superficies récoltées; ❍ les rendements par parcelle; ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc. ❍ le temps d'exécution des travaux; ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : de la récolte; du préconditionnement; de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

930521

152-555-93 (C) **3-1-2** **2,00**

Préalable: 152-225-93 (C)

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de culture pour une production donnée.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un cas réel de ferme en production ou un cas simulé par la professeure ou le professeur, ayant les données suivantes :
    - les objectifs techniques et économiques de l'entreprise;
    - les objectifs personnels et (ou) familiaux de la productrice ou du producteur;
    - les programmes d'achat, de rotation, d'implantation, d'entretien et de récolte de l'année précédente;
    - un plan de ferme ou des serres selon le cas;
    - les analyses récentes de sol et (ou) de milieu de culture selon le cas;
    - la liste de la machinerie, des équipements et des installations disponibles;
  - les consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de logiciels disponibles;
  - d'un cahier des champs ou de serres selon le cas;
  - d'un tableau de planification du temps.
- En se référant:
  - à des guides de recommandations techniques (C.P.V.Q., COOP, autres compagnies, etc.);
  - à des modèles de registres de cultures;
  - à des grilles de fertilisation;
  - à des listes des fournisseuses et des fournisseurs de produits;
  - à des listes de prix.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances liées aux principes et méthodes d'élaboration de programme.
- Respect du programme.

- Respect :
    - des objectifs de départ;
    - de l'orientation de l'entreprise;
    - des recommandations techniques et économiques;
    - des consignes de la professeure ou du professeur;
    - des règles concernant la méthode de recherche et de présentation des travaux.
- Souci de la précision et du détail.
- ualité du programme élaboré :
    - cohérence avec les données de départ;
    - présence des éléments importants;
    - logique dans la séquence des opérations.
- Capacité de synthèse.

Champ d'application

Les apprentissages sont en relation avec les principaux types d'entreprises de production du Québec, selon les méthodes d'élaboration de programme reconnues.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches en usage en agriculture québécoise.

L'étudiant développera un programme de culture pour une des quatre productions suivantes :

- une production de plantes industrielles;
- une production maraîchère;
- une production de petits fruits;
- une production de serres.

L'élaboration d'un programme de culture s'applique à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-375-93 (c), Elaboration d'un programme de culture.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire le programme de développement de l'entreprise.	• Description claire du plan de développement de l'entreprise :
	  ❍ des objectifs personnels du producteur;
	  ❍ des objectifs de l'entreprise (taille, projet futur);
	  ❍ de l'approche des cultures : biologique, durable, conventionnelle;
	  ❍ d'autres éléments.

2- Décrire le processus d'utilisation des cultures : pour les besoins alimentaires du troupeau (herbages et céréales) et (ou); pour la vente des produits à l'extérieur de l'entreprise.	• Description adéquate de l'utilisation des cultures :
	  ❍ les besoins identifiés;
	  ❍ les volumes nécessaires;
	  ❍ les contrats, le cas échéant.

3- Choisir les espèces de plantes à cultiver.	• Prise en considération des besoins de l'entreprise :
	  ❍ pour l'alimentation du troupeau (et ou);
	  ❍ pour la vente des produits.
	• Choix judicieux des espèces de plantes à cultiver en fonction :
	  ❍ de la famille botanique;
	  ❍ du groupe agronomique;
	  ❍ des caractères morphologiques et physiologiques;
	  ❍ des caractères agronomiques.

4- Choisir les variétés adaptées à la situation de l'entreprise.	• Choix judicieux des variétés en fonction :
	  ❍ des caractéristiques agronomiques et morphologiques;
	  ❍ des caractéristiques des sols;
	  ❍ des caractéristiques climatiques : degré-jour, UTM, longueur de saison sans gel;
	  ❍ d'autres caractéristiques.

5- Élaborer le plan de rotation des cultures.	• Élaboration soignée du plan de rotation : ❍ la prise en considération des principes et méthodes de rotation des cultures; ❍ l'utilisation optimale du plan de ferme selon la taille et la division des parcelles; ❍ la conformité avec le plan de rotation précédent; ❍ la détermination précise des cultures et des parcelles; ❍ la prise en considération des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des divers sols.
6- Élaborer le plan d'implantation.	• Élaboration complète du plan d'implantation : ❍ la prise en considération des catégories de semence et (ou) de plants, moment et mode de semis et (ou) de transplantation appropriés; ❍ le choix judicieux du mode : sur le plat, sur billon, en rang, etc. ❍ la description des conditions d'implantation : le type de lit d'implantation, la température et l'humidité du sol, la densité requise, les espacements sur les rangs et entre les rangs; ❍ la dimension des parcelles. ❍ les prévisions de besoins en fourniture: semence et (ou) plants, produit de traitement, et autres fournitures; ❍ la prévision des besoins en machinerie et équipement (type, nom, capacité, etc.); ❍ les prévisions des besoins en main-d'oeuvre; ❍ les prévisions du calendrier de réalisation des tâches et opérations.

7- Élaborer le plan de fertilisation et d'amendement.	• Élaboration correcte du plan de fertilisation et d'amendement : ❍ la prise en considération des exigences nutritives des cultures choisies, l'interprétation de l'analyse du sol, des caractéristiques des produits utilisés; ❍ le calcul exact du bilan de fertilité; ❍ le calcul des doses d'amendements nécessaires selon le bilan; ❍ le calcul des doses d'engrais (organique ou chimique) selon le bilan et les besoins des espèces cultivées; ❍ le choix des produits répondant aux besoins; ❍ la détermination des quantités totales des amendements et fertilisants pour les surfaces cultivées; ❍ le choix du mode d'épandage et la prévision du calendrier d'épandage selon le type d'amendement ou d'engrais et selon les espèces cultivées.
8- Élaborer le plan d'entretien et de protection.	• Élaboration rationnelle du plan d'entretien et de protection des cultures : ❍ la prise en considération des opérations mécaniques et physiques associées aux cultures projetées, des ennemis spécifiques des cultures projetées, des produits et moyens de contrôle des ennemis, des normes de santé et de sécurité concernant les opérations et produits choisis ainsi que des normes environnementales; ❍ la description des principales opérations d'entretien : binage, sarclage, paillis, etc.; ❍ la description des principaux

	ennemis : insectes, maladies, plantes adventices, stress physiologiques; ❍ la description des produits et (ou) méthodes de contrôle associés aux ennemis; ❍ l'utilisation des recommandations des réseaux d'avertissement phytosanitaire et des bulletins techniques; ❍ le choix des opérations d'entretien; ❍ le choix des produits et (ou) des méthodes de contrôle avec leurs principaux substituts, le cas échéant); ❍ le calcul des doses et des besoins totaux; ❍ la prévision d'un calendrier des opérations.
9- Élaborer un plan de récolte.	• Élaboration juste d'un plan de récolte : ❍ la prise en considération des caractéristiques agronomiques, morphologiques et physiques des espèces cultivées; ❍ la description des stades de maturité; ❍ le calcul des rendements prévus; ❍ les besoins en machineries et équipements, et en bâtiments pour la récolte et l'entreposage; ❍ la prévision d'un calendrier de récolte en fonction de l'implantation, les besoins du marché et les contrats à respecter le cas échéant.

10- Élaborer le plan budgétaire des cultures.	• Élaboration adéquate du plan budgétaire : ❍ la prise en considération des principes et méthodes de budgétisation; ❍ le calcul des quantités physiques des diverses fournitures par unité de culture; ❍ l'estimation des coûts de la machinerie, l'équipement et la main-d'oeuvre; ❍ la sommation des quantités en fonction des superficies cultivées; ❍ la prévision d'un calendrier des mouvements monétaires associés aux achats, opérations et revenus anticipés.
11- Concevoir un système de registres des cultures.	• Conception adaptée d'un système de registres de cultures : ❍ le choix ou création du modèle des registres appropriés pour consigner les informations pertinentes du programme et du suivi de cultures.
12- Réaliser une synthèse du programme.	• Réalisation appropriée de la synthèse du programme de culture : ❍ la préparation adéquate d'un tableau de planification; ❍ l'inscription de tous les éléments importants dans le tableau.

13- Valider le programme de culture.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ la méthodologie;
	  ❍ la cohérence;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'intégration de tous les éléments importants;
	  ❍ la capacité d'analyse et de synthèse;
	  ❍ autres.
	• Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

PLANIFICATION DE LA PRODUCTION DE LAIT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier la production de lait.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir:
  - de cas simples;
  - de données réelles ou fictives d'une entreprise;
  - des données d'une paye de lait, d'un certificat de quota;
  - les objectifs d'une entreprise.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - de prototypes de paye de lait;
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

Exactitude des calculs. Utilisation adéquate des formulaires de travail. Souci de la précision et du détail. Respect des règlements sur les quotas de lait. Respect des données de l'entreprise. Cohérence entre le plan et les objectifs de l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les règlements qui régissent les quotas de lait.	• Détermination adéquate des organismes impliqués. • Distinction claire des principaux marchés. • Détermination exacte des unités de mesure de chaque catégorie de quota. • Exactitude des calculs appropriés. • Interprétation juste des principaux règlements. • Utilisation adéquate du vocabulaire usuel.
2- Expliquer les principes de fonctionnement du Système centralisé de vente des quotas (S.C.V.Q.) et interpréter les résultats.	• Description cohérente des principes de fonctionnement du système centralisé de vente des quotas. • Calcul exact du prix d'équilibre, des quantités demandées et des quantités offertes. • Interprétation juste des résultats.
3- Expliquer et calculer la paye de lait.	• Détermination exhaustive des principales composantes d'une paye de lait. • Établissement précis des liens entre les articles d'une paye. • Exactitude des calculs des données. • Interprétation juste des données d'une paye de lait.
4- Expliquer et calculer les données d'un certificat de quota.	• Détermination exhaustive des principales composantes. • Exactitude des calculs des données. • Interprétation juste des données.

5- Calculer le volume de lait permis par les quotas: le volume annuel; le volume périodique; le volume mensuel.	• Utilisation adéquate des informations pertinentes contenues dans un certificat de quotas et dans une paye de lait.
	• Exactitude des calculs :
	  ○ respect de la logique des calculs;
	  ○ absence d'erreurs de calcul.
	• Interprétation juste des résultats.

6- Calculer le volume de production mensuelle de lait projeté d'un troupeau.	• Utilisation adéquate des informations pertinentes venant d'un système de contrôle laitier, de registres, du cadran de régie.
	• Exactitude des calculs :
	  ❍ respect de la logique des calculs;
	  ❍ absence d'erreurs de calcul.
	• Interprétation juste des résultats.

7- Appliquer le processus de prise de décision à une situation : de surproduction de lait; de sousproduction de lait.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ la situation technico-économique, financière et humaine de l'entreprise;
	  ❍ la liste des objectifs classés par ordre de priorité.
	• Respect des étapes du processus de prise de décision.
	• Analyse cohérente de la situation.
	• Détermination claire du problème, des causes et des conséquences.
	• Identification précise des hypothèses de solution.
	• Mesure exacte du calcul des incidences :
	  ❍ respect de la logique des calculs;
	  ❍ absence d'erreurs de calcul.
	• Choix judicieux de la solution.
	• Cohérence entre la solution et les objectifs.

8- Planifier les revenus mensuels et les déductions mensuelles de la vente de lait.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ le volume de production mensuelle projetée du troupeau;
	  ❍ le volume de production mensuelle permis par les quotas;
	  ❍ le prix brut des diverses catégories de marchés laitiers (Pool I, Pool II);
	  ❍ déduction selon les diverses catégories de marchés laitiers.
	• Exactitude des calculs :
	  ❍ respect de la logique des calculs;
	  ❍ absence d'erreurs de calcul.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'hygiène et de santé animales.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un troupeau, d'une entreprise;
  - d'un registre de santé;
  - d'une analyse de groupe ou d'autres comparables économiques;
  - de cahier de normes;
  - du calendrier de travail de soins au troupeau (152-265-93 (c), Implantation d'une culture.)

Élaboration d'un programme d'hygiène et de santé animales dans une des quatre productions suivantes : bovine, laitière, ovine, porcine.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base en anatomie et en physiologie animales.
- Présence de tous les éléments importants d'un programme d'hygiène et de santé animales.
- Respect des objectifs de l'entreprise.
- Respect des étapes d'élaboration d'un programme d'hygiène et de santé animales.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : bovine; laitière; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer des objectifs d'élevage en relation avec l'hygiène et la santé des animaux.	• Détermination précise des conditions d'élevage :
	  ❍ mode de production;
	  ❍ volume de production;
	  ❍ intensité d'élevage;
	  ❍ installations;
	  ❍ mise en marché.
	• Définition cohérente de priorités en matière de soins :
	  ❍ préventifs;
	  ❍ curatifs.
	• Détermination claire des différentes options en médecine traditionnelle et alternative.

2- Planifier et analyser l'organisation d'un bâtiment destiné au logement des animaux.	• Attribution justifiée d'un espace déterminé à chaque animal.
	• Planification méthodique du placement de chaque animal.
	• Choix approprié des équipements et des matériaux pour le logement:
	  ❍ stalle;
	  ❍ enclos;
	  ❍ cage.
	• Choix approprié d'un recouvrement de sol et (ou) d'une litière.
	• Planification rigoureuse du confort de l'animal :
	  ❍ propreté de l'enclos;
	  ❍ hygiène;
	  ❍ ventilation;
	  ❍ température;
	  ❍ humidité;
	  ❍ éclairage;
	  ❍ aisance des attaches;
	  ❍ accès à l'eau;
	  ❍ accès à la mangeoire;
	  ❍ autres aspects.
	• Installation adéquate d'un bain de pied.
	• Choix pertinent des équipements.
	• Planification adéquate de la désinfection des bâtiments.

3- Planifier les conditions de santé et de confort des animaux au pâturage, le cas échéant.	• Choix approprié du mode de paissance.
	• Planification judicieuse de la rotation.
	• Choix approprié des clôtures.
	• Planification rigoureuse du confort de l'animal au pâturage en tenant compte d'aspects tels :
	  ❍ accès à l'ombrage;
	  ❍ accès à l'eau;
	  ❍ accès à une mangeoire;
	  ❍ propreté;
	  ❍ égouttement.
	• Administration efficace d'un traitement préventif des mouches, des parasites et des prédateurs.
	• Prévention adéquate des maladies, infections et blessures au pâturage.
	• Planification rationnelle d'une surveillance.

4- Prévoir des mesures d'urgence.	• Établissement d'une liste des numéros de téléphone utiles en cas d'urgence.
	• Planification judicieuse de systèmes d'alarmes et d'équipements de secours.
	• Planification judicieuse de mesures d'urgence en cas de :
	  ❍ feu;
	  ❍ bris du système mécanique essentiel;
	  ❍ interruption d'électricité;
	  ❍ autres accidents.
	• Réalisation détaillée d'un plan d'évacuation du bâtiment.
	• Respect des normes de santé et sécurité.

5- Élaborer un programme de médecine préventive.	• Définition claire d'objectifs en matière de santé.
	• Choix approprié de moyens d'atteindre ces objectifs.
	• Planification pertinente des interventions :
	  ○ de l'agricultrice ou de l'agriculteur;
	  ○ de la vétérinaire ou du vétérinaire.
	• Choix d'un traitement spécifique à chaque maladie.
	• Planification pertinente du contenu de la pharmacie.
	• Tenue régulière des registres de santé.

6- Planifier l'abattage d'animaux, et le transport d'animaux et de produits animaux.	• Planification de conditions adéquates de transport d'animaux et de produits animaux. • Soins préventifs des animaux destinés au transport ou à l'abattage. • Choix pertinent des animaux à abattre. • Respect strict des mises en garde dans l'utilisation de produits.
7- Évaluer les coûts relatifs à la santé des animaux.	• Estimation juste des coûts relatifs à la santé animale pour une entreprise. • Estimation juste des coûts occasionnés par les maladies, les infections, les blessures et par la mortalité dans le troupeau. • Détermination pertinente de comparables (par exemple : les données d'une analyse de groupe d'un S.G.A.). • Analyse comparative des coûts relatifs à la santé. • Élaboration d'une stratégie pertinente pour corriger les faiblesses de l'entreprise.
8- Valider le programme d'hygiène et de santé par les résultats relevés parmi le troupeau.	• Détermination précise des principaux critères d'évaluation. • Estimation juste de chaque critère. • Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de reproduction et d'amélioration animales.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un troupeau, de ses registres, de ses rapports de classification et de ses rapports de production;
  - d'un catalogue de vente de sujets et de vente d'embryons;
  - des épreuves de reproducteurs mâles;
  - d'une situation simulée d'achat lors d'une vente d'animaux.
- À l'aide:
  - d'un logiciel de régie approprié;
  - de sujets à classer pour la conformation.

Élaboration d'un programme d'amélioration dans une des quatre productions suivantes : bovine, laitière, ovine, porcine.

Critères généraux de performance

- Respect des objectifs de l'entreprise.
- Respect des étapes d'élaboration d'un programme d'amélioration par l'achat et la reproduction.
- Présence des éléments importants du programme d'amélioration d'un troupeau.
- Consignation claire des données dans les registres.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : bovine; laitière; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer des objectifs d'amélioration pour un troupeau.	• Définition précise des objectifs économiques, techniques et humains en matière d'amélioration.
	• Choix pertinent de moyens d'amélioration en fonction de :
	  ○ critères économiques;
	  ○ disponibilité du bétail;
	  ○ programmes existants;
	  ○ achat;
	  ○ reproduction.
	• Réalisation complète de l'inventaire génétique du troupeau.
	• Détermination du progrès génétique annuel du troupeau :
	  ○ en nombre de :
	  ▪ portées/femelle/année;
	  ▪ en production laitière (lait, gras, protéines);
	  ▪ en conformation;
	  ▪ en gain journalier;
	  ○ en nombre de descendants/ femelle/ année;
	  ○ selon d'autres critères.
	• Choix pertinent des principaux caractères à sélectionner en relation avec les objectifs.

2- Sélectionner les sujets à réformer ou à vendre.	• Détermination du taux de remplacement, tenant compte de son incidence économique. • Détermination précise de critères de réforme ou de vente. • Planification pertinente des sujets à réformer ou à vendre, sur une période d'un an. • Choix judicieux d'un mode de mise en marché pour chaque sujet à réformer ou à vendre. • Évaluation approximative des revenus tirés des sujets vendus.

3- Sélectionner les femelles reproductrices dans le troupeau.	• Utilisation judicieuse des principaux indices d'évaluation des femelles :
	  ❍ indice de potentiel génétique (IPG);
	  ❍ autres indices spécifiques à chaque production;
	  ❍ critères zootechniques et phénotypiques (fertilité, tempérament, conformation, etc.).
	• Identification précise des jeunes femelles à garder dans le troupeau comme reproductrices.
	• Détermination précise de seuils de production et de performance pour les donneuses en T.E., le cas échéant.
	• Sélection judicieuse des femelles pouvant être utilisées comme donneuses en transplantation embryonnaire, le cas échéant.

4- Sélectionner les mâles reproducteurs du troupeau pour chaque accouplement.	• Interprétation juste des principaux indices d'évaluation : ❍ Épreuve des reproducteurs. • Choix judicieux de 1 (un) reproducteur pour chaque saillie. • Détermination précise des critères régissant le choix de mâles reproducteurs. • Utilisation adéquate du programme Progénie, le cas échéant.

5- Sélectionner les sujets pour la reproduction.	• Détermination judicieuse de l'âge des reproducteurs à acheter (embryon à adulte).
	• Évaluation critique de la valeur marchande des sujets tenant compte de divers éléments tels :
	  ❍ évaluation génétique;
	  ❍ conformation;
	  ❍ pedigree;
	  ❍ prix du marché;
	  ❍ autres éléments.
	• Planification détaillée d'un achat de bétail, incluant :

	❍ choix d'un fournisseur; ❍ consultation d'un catalogue de vente; ❍ négociation. • Organisation adéquate du transport. • Planification pertinente des traitements préventifs, le cas échéant. • Évaluation de l'achat.
6- Valider le programme d'amélioration.	• Détermination précise des principaux critères d'évaluation. • Estimation juste de chaque critère. • Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

CONSERVATION DU SOL ET DE L'EAU

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de conservation du sol et de l'eau.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de plans d'ingénieurs;
  - des consignes de la professeure ou du professeur;
  - de situations réelles et fictives.
- En se référant:
  - aux recommandations provinciales;
  - aux lois et règlements qui régissent le contrôle de l'eau.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et règlements qui régissent le contrôle de l'eau et du sol.
- Sens de l'observation.
- Prise en considération des éléments importants.
- Justesse du jugement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Établir le cycle de l'eau et les besoins de conservation de l'eau et du sol.	• Interprétation juste du cycle de l'eau. • Description détaillée des effets de l'eau et du vent sur le sol. • Pertinence des liens établis.

2- Déterminer les besoins en drainage.	• Détermination juste des besoins selon les critères suivants :
	  ❍ surplus d'eau dans le sol;
	  ❍ présence d'eau à la surface;
	  ❍ accès difficile aux champs;
	  ❍ types de cultures pratiquées;
	  ❍ rendement anticipé.

3- Décrire les différents types de drainage : souterrain; de surface; contrôle de nappe; implantation de voies d'eau; irrigation souterraine.	• Description claire des types de drainage. • Détermination juste des limites des différents types de drainage.
4- Décrire les moyens de contrôle de la dégradation des sols liés à : la compaction des sols; l'érosion éolienne; l'érosion hydrique; l'acidification des sols; la perte de matière organique.	• Description claire des types de dégradation du sol. • Détermination juste des causes et des principales conséquences de la dégradation du sol. • Détermination juste des moyens de prévention. • Détermination précise des correctifs possibles.

5- Estimer les coûts liés à : la dégradation des sols; l'utilisation de la machinerie.	• Estimation juste des coûts liés à la dégradation des sols.
	• Description adéquate de la machinerie appropriée :
	  ❍ son fonctionnement;
	  ❍ son rôle.
	• Estimation juste des coûts d'utilisation de la machinerie.

930521

GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer des matières organiques.

Contexte de réalisation

- En situation réelle.
- À partir:
  - d'un rapport d'analyse des valeurs fertilisantes;
  - d'un programme de gestion des matières organiques;
  - des registres.
- À l'aide:
  - des aires d'entreposage des fumiers ou de compostage;
  - de la machinerie appropriée à chacune des méthodes.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect des étapes du processus.
- Utilisation rationnelle des matières organiques.
- Manifestation du sens de l'observation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer des méthodes de gestion des matières organiques.	• Détermination des caractéristiques opérationnelles des méthodes:
	  ❍ fumier liquide;
	  ❍ fumier semi-liquide;
	  ❍ fumier solide;
	  ❍ litière;
	  ❍ compostage;
	  ❍ enfouissement des matières organiques.
	• Association exacte de chacune des méthodes à la machinerie requise.

2- Appliquer une technique d'enfouissement des engrais verts.	• Choix judicieux des stades d'enfouissement recherchés :
	  ❍ respect des besoins déterminés dans le programme de gestion;
	  ❍ détermination du besoin de coupe.
	• Choix judicieux de la machinerie:
	  ❍ de coupe;
	  ❍ d'enfouissement.
	• Respect de la technique d'enfouissement des engrais verts :
	  ❍ manipulation adéquate de la machinerie (en profondeur);
	  ❍ respect des caractéristiques des engrais verts.

3- Appliquer une technique de disposition des résidus animaux et végétaux.	• Choix judicieux des temps d'épandage aux champs :
	  ❍ possibilité d'accès aux champs avec la machinerie;
	  ❍ besoin des cultures selon le programme de fertilisation;
	  ❍ besoin d'enfouissement, le cas échéant;
	  ❍ conditions météorologiques.
	• Choix judicieux des instruments de reprise :
	  ❍ chargeur frontal;
	  ❍ pelle mécanique;
	  ❍ pompe à fumier;
	  ❍ machinerie de transport.

	• Respect de la technique d'épandage aux champs :
	  ❍ calibration des équipements;
	  ❍ manipulation adéquate des instruments;
	  ❍ respect des normes de sécurité concernant le transport et la manipulation des matières organiques.
	• Respect des lois et règlements qui régissent l'accès aux champs pour l'épandage des matières organiques.

4- Évaluer la qualité du travail accompli.	• Estimation globale des éléments suivants :
	  ❍ estimation globale de la valeur fertilisante sur les cultures;
	  ❍ choix des instruments;
	  ❍ terrain bien couvert;
	  ❍ effet sur l'environnement;
	• Respect des lois et règlements qui régissent le transport et l'épandage des matières organiques.

5- Élaborer un programme de gestion des matières organiques.	• Prise en considération du programme de culture :
	  ❍ lecture juste des quantités prévues.
	• Prise en considération du rapport d'analyse des valeurs fertilisantes des matières organiques :
	  ❍ lecture juste de l'historique des champs;
	  ❍ lecture juste des valeurs fertilisantes.
	• Exactitude du calcul des quantités de matières organiques à appliquer.
	• Choix judicieux des méthodes d'utilisation des matières organiques.
	• Choix judicieux du site d'entreposage prenant en considération les points suivants :
	  ❍ normes environnementales concernant l'entreposage des matières organiques animales ou

	végétales; ❍ plan d'aménagement de la cour de ferme; ❍ direction des vents; ❍ facilité d'accès entre le site d'entreposage et les champs, ex. : éviter de circuler près de la maison. • Exactitude du calcul de l'espace d'entreposage selon les normes en vigueur.

930521

STRUCTURES DE COMMERCIALISATION ET POLITIQUES AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Porter un jugement critique sur des structures de commercialisation et des politiques agricoles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir:
  - de consignes écrites et orales;
  - de cas simples.
- À l'aide:
  - d'ouvrages de références tels : lois, journaux, statistiques etc;
  - de conférencières et de conférenciers;
  - autres ressources.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate de la terminologie appropriée.
- Utilisation adéquate des concepts économiques pertinents tels que la loi de l'offre et de la demande, les mécanismes de fixation des prix, les concepts d'élasticité, et autres concepts.
- Référence pertinente aux lois applicables.
- Utilisation adéquate des sources d'information.
- Respect des principes de l'analyse et de l'évaluation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire un processus d'évaluation permettant de porter un jugement critique.	• Détermination précise des étapes du processus :
	  ❍ prise en considération des informations pertinentes;
	  ❍ détermination des principaux critères d'évaluation;
	  ❍ estimation de chaque critère;
	  ❍ comparaison des résultats des critères avec des normes, des éléments de référence;
	  ❍ analyse et interprétation des résultats.
	• Description claire de chaque étape.
	• Établissement des liens logiques entre chaque étape.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les exigences du processus;
	  ❍ les conditions de réussite.

2- Dégager les principales tendances structurelles du secteur de la production primaire et de la transformation des produits agricoles : au Québec; au Canada; comparaison avec les contextes nord-américain et mondial.	• Prise en considération des variations des données statistiques liées :
	  ❍ au nombre d'entreprises;
	  ❍ à la taille des entreprises;
	  ❍ à la productivité agricole;
	  ❍ à l'endettement agricole;
	  ❍ à l'importance relative du secteur de la production et de la transformation;
	  ❍ au nombre d'entreprises de transformation.
	• Détermination juste des principales tendances observées.

3- Justifier la validité de l'intervention des principaux organismes impliqués dans le secteur agricole : État; UPA; Coopératives.	• Détermination juste des problèmes du secteur agricole dans une économie de marché libre.
	• Description précise des modes d'intervention des principaux organismes :
	  ○ État:
	  ■ les politiques sur la fixation des prix (assurancesstabilisation, loi des marchés agricoles et autres);
	  ■ les politiques d'aide à l'établissement;
	  ■ les politiques de financement agricole;
	  ■ et autres.
	  ○ UPA.
	  ○ Coopératives.
	• Évaluation juste de l'incidence des modes d'intervention des principaux organismes sur les problèmes agricoles.

4- Expliquer la nature et le fonctionnement des plans conjoints.	• Caractérisation juste des principaux éléments de la Loi sur la mise en marché des produits agricoles. • Définition juste du rôle et des pouvoirs de la Régie des marchés agricoles du Québec (RMAQ). • Détermination exacte des principales étapes de formation d'un plan conjoint. • Détermination exacte des actrices ou des acteurs, et des rôles et des pouvoirs d'un plan conjoint.

5- Évaluer la pertinence d'un plan conjoint.	• Détermination exacte des actrices ou des acteurs, et des rôles et des pouvoirs du plan conjoint.
	• Justification pertinente des principaux pouvoirs du plan conjoint.
	• Prise en considération des principaux règlements.
	• Description précise des principaux moyens d'intervention, le cas échéant :
	  ❍ des agences de vente;
	  ❍ des encans électroniques;
	  ❍ autres.
	• Détermination précise des incidences du plan conjoint :
	  ❍ les incidences positives;
	  ❍ les incidences négatives.
	• Pertinence du jugement.

6- Expliquer la nature et le fonctionnement des Offices de commercialisation.	• Caractérisation juste des principaux éléments de la Loi sur les Offices de commercialisation des produits agricoles. • Définition juste du rôle et des pouvoirs du Conseil national de commercialisation des produits agricoles (C.N.C.P.A.). • Définition juste du rôle et des pouvoirs possibles d'un office national de commercialisation. • Détermination exacte des principales étapes de formation d'un office national de commercialisation.

7- Évaluer la pertinence d'un office national de commercialisation.	• Détermination exacte des principaux pouvoirs de l'Office.
	• Justification pertinente des principaux pouvoirs.
	• Détermination précise des incidences :
	  ❍ les incidences positives;
	  ❍ les incidences négatives.
	• Pertinence du jugement.

8- Analyser des mécanismes d'intervention volontaire dans la mise en marché des produits agricoles.	• Détermination précise des rôles et pouvoirs de chaque mécanisme.
	• Justification pertinente des rôles et pouvoirs de chaque mécanisme.
	• Détermination précise des incidences :
	  ❍ les incidences positives;
	  ❍ les incidences négatives.

9- Estimer les incidences possibles de la mondialisation des marchés sur les structures de commercialisation québécoises et canadiennes.	• Prise en considération des éléments essentiels du traité du Gatt :
	  ❍ la nature, les buts;
	  ❍ le fonctionnement;
	  ❍ les rôles;
	  ❍ la problématique et les enjeux.
	• Détermination des incidences possibles du traité du Gatt sur les structures de commercialisation québécoises et canadiennes.
	• Description sommaire des principales incidences possibles du traité du Gatt sur les structures de commercialisation québécoises et canadiennes.
	• Justesse et cohérence de l'argumentation.

930521

CUEILLETTE D'INFORMATIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Recueillir les informations nécessaires à un dossier d'établissement ou de production.

Contexte de réalisation

- En situation réelle dans une entreprise agricole en lien avec un projet d'établissement ou de production.
- À partir: de consignes.
- À l'aide: de grilles de cueillette de données et de formulaire adaptés.

Critères généraux de performance

- Précision des objectifs.
- Cohérence du choix de l'entreprise de stage.
- Utilisation adéquate d'une grille de cueillette de données.
- Respect des règles de présentation.
- Respect du milieu humain et social.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Respect des délais.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir ses objectifs personnels et professionnels : le choix de production; l'orientation de la production (conventionnelle, biologique durable); la taille de l'entreprise; le statut juridique; autres.	• Prise en considération de ses goûts et aptitudes. • Identification claire et réaliste de ses principaux objectifs personnels et professionnels. • Classification de ses objectifs par ordre de priorité.

2- Utiliser une grille de cueillette de données.	• Identification complète des principales composantes d'une grille de cueillette de données. • Utilisation fonctionnelle de la grille dans une situation concrète. • Explication claire du fonctionnement de la grille.
3- Choisir une entreprise de stage pour le projet d'établissement ou de production.	• Prise en considération des différentes entreprises de stage et de leurs caractéristiques. • Choix judicieux de l'entreprise de stage. • Cohérence entre son choix et ses objectifs personnels et professionnels.

4- Recueillir les informations.	• Utilisation fonctionnelle d'une grille.
	• Pertinence des données.
	• Précision de l'information.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Présence de toutes les données importantes.

5- Évaluer la qualité de l'information.	• Prise en considération des principaux critères d'évaluation. • Justesse du jugement.
6- Évaluer la pertinence du choix de l'entreprise de référence pour son projet d'établissement ou de production.	• Prise en considération de la qualité de l'information. • Justification de son choix. • Pertinence de son argumentation.

930521

PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier le développement d'une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir:
  - d'études de cas simples d'un projet de développement fournissant les données suivantes :
    - les états financiers;
    - les budgets avant projet;
    - les données techniques, économiques et financières pertinentes au projet.
  - d'une analyse technico-économique et financière d'une entreprise agricole avant un projet de développement.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - d'un ou de plusieurs logiciels appropriés;
  - d'une calculatrice;
  - de guides (tables d'annuités et autres éléments semblables);
  - d'ouvrages de référence sur les sources de financement agricoles et leurs conditions d'emprunts.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des formules mathématiques et de la terminologie technique, économique et financière appropriée.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels appropriés.
- Interprétation juste des résultats (bon jugement).
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Respect des méthodes de présentation des budgets.
- Qualité de la présentation : lisibilité; propreté.
- Cohérence entre le plan et les objectifs de l'entreprise.
- Utilisation adéquate du processus de prise de décision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir les principaux objectifs liés au développement de l'entreprise.	• Prise en considération des principaux points forts et des points faibles de l'entreprise.
	• Détermination juste des principaux objectifs.
	• Présence des principales composantes d'un objectif :
	  ❍ responsable;
	  ❍ verbe d'action;
	  ❍ objet;
	  ❍ résultat;
	  ❍ échéance.

2- Produire un programme triennal d'investissement pour le développement d'une entreprise et interpréter les résultats.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ une liste des besoins en investissements;
	  ❍ des données technico-économiques, financières et humaines pour chaque investissement;
	  ❍ une liste de critères de sélection des investissements;
	  ❍ une analyse technico-économique et financière préalable au projet.
	  ❍ une liste des objectifs classés en ordre de priorité.
	• Estimation juste de chaque critère pour chaque investissement:
	  ❍ incidence sur la rentabilité;
	  ❍ incidence sur le risque;
	  ❍ cohérence avec les objectifs;
	  ❍ etc.
	• Détermination juste de la priorité des investissements.
	• Choix judicieux des investissements pour un programme triennal d'investissement.
	• Interprétation juste des résultats du programme d'investissement.

3- Produire un programme triennal de financement du projet d'investissement et interpréter les résultats.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ la valeur marchande des éléments d'actif après le projet;
	  ❍ les capacités de remboursement pour les trois premières années;
	  ❍ les lois et règlements sur le financement agricole.
	• Choix judicieux d'une ou de plusieurs sources de financement.
	• Présence des composantes essentielles à un programme de financement des investissements :
	  ❍ choix de la source de financement et des conditions d'emprunt;
	  ❍ les annuités:
	  ❍ les garanties nécessaires et disponibles;
	  ❍ les capacités de remboursement;
	  ❍ etc.
	• Estimation juste des certaines composantes du programme de financement telles que :
	  ❍ les annuités;
	  ❍ les garanties;
	  ❍ les capacités de remboursement.
	• Interprétation juste des résultats du programme de financement.

4- Analyser la situation technicoéconomique et financière de l'entreprise après le projet.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ le budget pluriannuel d'exploitation;
	  ❍ le bilan à la valeur marchande après le projet;
	  ❍ les données technico-économiques et financières de l'entreprise.
	• Exactitude du calcul des résultats des outils de gestion.
	• Détermination précise des points forts et des points faibles de l'entreprise après le projet.
	• Justification cohérente des points forts et des points faibles.

5- Évaluer l'incidence du projet sur le développement de l'entreprise.	• Prise en considération des analyses technico-économiques et financières de l'entreprise avant et après le projet. • Comparaison entre les résultats des deux analyses. • Interprétation juste des écarts. • Cohérence du jugement.
6- Élaborer un plan d'action simple pour la réalisation d'objectifs liés au développement de l'entreprise.	• Détermination claire de chacune des étapes du plan d'action. • Réalisme des mesures proposées. • Cohérence entre les mesures et les objectifs.

7- Évaluer l'atteinte d'objectifs liés au développement de l'entreprise.	• Prise en considération des résultats d'un projet de développement réalisé.
	• Mesure précise des écarts entre les résultats réels et les résultats attendus des objectifs.
	• Interprétation juste des écarts:
	  ○ la cause des écarts;
	  ○ le degré d'atteinte des objectifs.

930521

ENTRETIEN RÉGULIER DES BÂTIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien régulier des bâtiments.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - du manuel des manufacturiers.
  - des registres.
- À l'aide:
  - des outils et des appareils d'entretien et de réparation des bâtiments agricoles.
  - des systèmes généralement existants sur une ferme.
- À l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments agricoles.

Critères généraux de performance

- Utilisation efficace des appareils selon les spécifications et les recommandations du manufacturier.
- Respect des différents codes qui s'appliquent dans le domaine agricole.
- Sens de l'observation.
- Respect intégral des normes de santé et de sécurité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préparer un programme d'entretien régulier des bâtiments.	• Description précise des principaux travaux d'entretien. • Détermination précise et exhaustive des matériaux nécessaires. • Estimation réaliste du coût des travaux. • Estimation juste de la durée et de l'échéance des travaux. • Choix justifié des travaux prioritaires.

2- Effectuer des travaux de base de menuiserie : clouage; assemblage de pièces; réparations mineures.	• Choix judicieux des types de bois utilisés pour les bâtiments agricoles :
	  ❍ les bois mous;
	  ❍ les bois francs;
	  ❍ le calcul des P.M.P. et des mètres cubes (en bille ou scié);
	  ❍ les dimensions du bois scié.
	• Choix judicieux des types de clous pour les différents travaux.
	• Utilisation correcte des outils et des appareils pour le travail du bois :
	  ❍ choix judicieux des outils et appareils;
	  ❍ fonctionnement et ajustement.
	• Respect strict des règles de santé et de sécurité relié au travail du bois.

3- Effectuer des travaux de base d'électricité : branchement précis d'une génératrice d'électricité; branchement précis de petits appareils; réalisation d'un racord de fils.	• Application des principes de base de l'électricité.
	• Choix judicieux des méthodes d'éclairage des bâtiments agricoles :
	  ❍ les néons;
	  ❍ les incandescents;
	  ❍ la résistance à l'humidité.
	• Respect intégral du code de l'électricité.
	• Respect très strict des règles de santé et de sécurité reliées à l'électricité.

4- Effectuer les travaux de base de plomberie : racord collé; racord soudé; racord boulonné; installation d'une voie d'eau et d'égoût.	• Identification exacte des matériaux utilisés en agriculture. • Application précise de la procédure selon les recommandations. • Respect intégral du code de plomberie. • Respect strict des normes de santé et de sécurité au travail.

5- Tenir des registres d'entretien.	• Inscription précise des informations suivantes : ❍ date de construction des bâtiments; ❍ date des réparations et leur importance; ❍ date de pose des appareils électriques; ❍ date d'entretien des bâtiments, des appareils électriques et de la plomberie; ❍ date de vérification de tous les systèmes dans les bâtiments.

930521

CHOIX D'UNE STRUCTURE JURIDIQUE ET D'UNE STRATÉGIE FISCALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Choisir une structure juridique et une stratégie fiscale pour une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir:
  - de cas simples.
  - des données de l'entreprise telles que les états financiers, les inventaires et leur valeur marchande, la somme convenue et la ventilation des items de la vente.
- À l'aide:
  - de tous les éléments de référence pertinents;
  - de formulaires appropriés;
  - d'une calculatrice;
  - de tables d'annuités et autres éléments.

Critères généraux de performance

- Prise en considération des lois pertinentes.
- Utilisation adéquate des formulaires.
- Utilisation juste de la terminologie financière, juridique et fiscale.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation efficace de guides juridiques, etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Choisir une structure juridique d'une entreprise agricole : propriétaire unique; société; compagnie; coopérative; autres.	• Identification des principales caractéristiques de chaque structure légale. • Distinction claire des avantages et inconvénients entre chaque structure juridique. • Choix judicieux de la structure juridique appropriée.
2- Décrire les principales clauses contenues dans un contrat : achat-vente; société; compagnie.	• Prise en considération des lois concernant : ❍ les états matrimoniaux : ❍ le droit matrimonial; ❍ les régimes matrimoniaux; ❍ la succession; ❍ la faillite. • Description concise des principales clauses d'un contrat.
3- Calculer et interpréter les résultats fiscaux suivants : taux progressif et planification; l'amortissement pour fin fiscale; les gains et pertes en capital; les revenus et dépenses d'une entreprise (caisse ou exercice) pour fin fiscale; le revenu net; le revenu imposable; l'impôt à payer; investissement et économique d'impôt; achat ou location de machinerie; etc.	• Description précise de chaque notion. • Utilisation adéquate des informations pertinentes. • Calcul exact des résultats : ❍ respect de la logique de calcul; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Interprétation juste des résultats.
4- Choisir une stratégie de planification fiscale d'une entreprise agricole.	• Prise en considération des résultats fiscaux pertinents à une stratégie fiscale: • Utilisation adéquate des informations financières pertinentes à une stratégie fiscale. • Description des principales méthodes utilisées dans une planification fiscale : ❍ les méthodes d'étalement des revenus dans le temps; ❍ utilisation de la comptabilité de caisse; ❍ inclusion facultative de la valeur du bétail en main; ❍ utilisation des amortissements; ❍ régime enregistré d'épargneretraite; ❍ régime d'épargne-action;

	❍ régime d'investissement coopératif; ❍ etc. ❍ la répartition des revenus entre plusieurs individus : ❍ versement d'un salaire au conjoint; ❍ création d'une société; ❍ la répartition des revenus entre un individu et sa corporation; ❍ le roulement des actifs. • Choix judicieux d'une stratégie fiscale appropriée (à partir d'un cas simple). • Mesure exacte de l'incidence de la stratégie fiscale sur l'impôt à payer : ❍ respect d'une logique de calcul; ❍ absence d'erreur de calcul.

930521

Préalable: 152-625-93 (C)

ÉLABORATION D'UN DOSSIER D'ÉTABLISSEMENT OU DE PRODUCTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un dossier d'établissement ou de production.

Contexte de réalisation

- En situation réelle.
- À partir:
  - de consignes verbales et écrites;
  - de modèles d'entreprises de stage;
  - de données technico-économiques et financières;
  - des programmes de l'entreprise de référence;
  - des états financiers;
  - de grille de cueillette de données.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - d'un ou de plusieurs logiciels appropriés;
  - d'une calculatrice;
  - de guides (tables du NRC, grille de fertilisation, tables d'annuités etc...);
  - de ressources telles que des listes de prix, de registres, de journaux, etc...).

Critères généraux de performance

- Respect des techniques d'élaboration de programme.
- Respect des règles de présentation du programme.
- Utilisation adéquate de logiciels appropriés.
- Respect des règles de présentation d'un projet.
- Exactitude de calculs.
- Respect des délais.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la situation du transfert de ferme au Québec.	• Prise en considération des principales tendances statistiques liées à l'évolution de la ferme familiale et de son transfert.
	• Description précise du portrait des parents et des enfants dans un mécanisme de transfert :
	  ❍ écart des âges;
	  ❍ niveau d'expérience;
	  ❍ différence de statut;
	  ❍ mécanisme de communication et de négociation;
	  ❍ identification des besoins des parents et des enfants.
	• Description précise des différents mécanismes de transfert de ferme parents-enfants :
	  ❍ transfert global direct ou indirect;
	  ❍ transfert graduel direct ou indirect.

2- Justifier les conditions nécessaires à la réalisation d'un transfert harmonieux et efficace de la ferme familiale : une bonne communication; une planification soignée; une recherche continue d'information; un choix judicieux des spécialistes; et autres conditions.	• Prise en considération des différents aspects d'un dossier de transfert :
	  ❍ aspect humain;
	  ❍ aspect financier;
	  ❍ aspect juridique;
	  ❍ aspect administratif;
	  ❍ aspect fiscal.
	• Description juste des principales conditions nécessaires à la réalisation d'un transfert harmonieux et efficace.
	• Justification cohérente de l'importance de chaque condition.

3- Décrire son projet d'établissement ou de production : le type de production; la taille de l'entreprise; l'orientation de la production (conventionnelle, durable, biologique); les besoins (en aliments, superficie, machinerie, bâtiments...); l'assolement; autres.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ ses objectifs personnels et professionnels;
	  ❍ les ressources disponibles.
	• Détermination précise des principales composantes de son projet.
	• Précision des besoins.
	• Rédaction détaillée d'un projet cohérent.

4- Préparer une consultation avec les ressources humaines nécessaires à la réalisation du transfert : aspect humain; aspect financier; aspect légal; aspect administratif; aspect fiscal.	• Description claire du projet. • Identification claire des principales ressources humaines nécessaires au transfert. • Description précise du rôle de chaque ressource humaine. • Formulation univoque des questions pertinentes au projet. • Choix judicieux de la bonne ressource en fonction du type de questions posées. • Identification des informations nécessaires au travail efficace de la personne-ressource.

5- Analyser les résultats technicoéconomiques et financiers de l'entreprise de stage avant le projet.	• Précision des données suivantes:
	  ❍ les états financiers;
	  ❍ les données techniques, économiques et financières.
	• Mesure exacte des résultats que procurent les principaux outils de gestion.
	• Identification précise des points forts et des points faibles.
	• Justification cohérente des points forts et des points faibles.

6- Élaborer les programmes liés au projet.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ l'orientation retenue (biologique, conventionnelle, durable);
	  ❍ les objectifs personnels et professionnels.
	• Respect de la méthode d'élaboration de programmes spécifiques.
	• Présence des programmes pertinents.
	• Précision de l'information.

7- Produire les budgets du projet.	• Détermination des types de budgets pertinents au projet.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les informations contenues dans les programmes;
	  ❍ les objectifs personnels et professionnels.
	• Respect des méthodes de présentation des budgets.
	• Présence des éléments pertinents.
	• Exactitude des calculs.
	• Qualité de la présentation.
	• Interprétation juste des résultats.
	• Respect des techniques de présentation des budgets.

8- Analyser les résultats technicoéconomiques et financiers du projet.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les budgets de l'entreprise;
	  ❍ les données technico-économiques et financières;
	  ❍ le contexte humain;
	  ❍ autres éléments.
	• Mesure exacte des résultats qu'apportent les principaux outils de gestion.
	• Détermination précise des points forts et des points faibles.
	• Justification cohérente des points forts et des points faibles.

9- Apporter des correctifs au projet, le cas échéant.	• Prise en considération de l'analyse de l'entreprise avant le projet. • Prise en considération de l'analyse du projet. • Détermination précise des écarts entre les résultats des analyses. • Détermination précise des hypothèses d'amélioration au projet. • Justification cohérente de chaque hypothèse.

10- Produire son dossier d'établissement ou de production.	• Présence de toutes les composantes importantes.
	• Respect des étapes de production du dossier.
	• Cohérence du dossier.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.

11- Évaluer son dossier d'établis sement ou de production.	• Détermination précise des principaux critères d'évaluation. • Classification des critères selon leur priorité. • Estimation juste de chaque critère. • Justesse du jugement.
12- Présenter son projet.	• Respect des critères de présentation.

930521

PROGRAMME D'EXPLOITATION D'UN BOISÉ DE FERME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'exploitation de boisé de ferme.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un boisé de ferme;
  - des objectifs d'une entreprise agricole ayant comme production secondaire un boisé de ferme;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide:
  - de photos aériennes;
  - d'une flore décrivant les espèces botaniques;
  - de planches d'identification des insectes;
  - des machines et équipements requis.
- En se référant:
  - aux listes de fournisseuses et de fournisseurs et de prix des produits.
  - à la documentation disponible.

Critères généraux de performance

- Respect des objectifs de départ.
- Souci de la précision et du détail.
- Respect des normes de santé et de sécurité du travail.
- Respect des normes de l'environnement.
- Respect des règles de présentation des documents.
- Logique dans la succession des opérations.
- Qualité du programme élaboré : présence des éléments importants.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les espèces ligneuses.	• Prise en considération des caractéristiques :
	  ❍ des groupes de plantes ligneuses récoltées au Québec;
	  ❍ des principales familles d'arbre que l'on retrouve dans les boisés de ferme;
	  ❍ des principales espèces commerciales de nos boisés de ferme.
	• Identification des caractères morphologiques des principales espèces.

2- Expliquer les exigences écologiques des espèces ligneuses les plus exploitées au Québec.	• Exactitude des informations. • Connaissance appropriée des conditions de croissance des principales familles. • Reconnaissance des espèces associées naturellement dans les boisés. • Caractérisation des systèmes écologiques des forêts du Québec.
3- Élaborer un programme de régénération d'un boisé de ferme.	• Inventaire complet des espèces présentes dans le boisé. • Choix judicieux de ou des espèces à régénérer. • Choix d'un mode de régénération approprié. • Détermination exacte du moment d'intervention selon l'espèce. • Choix judicieux de la technique de reboisement, le cas échéant. • Détermination sommaire des ressources nécessaires au reboisement. • Estimation juste du nombre de plants nécessaires pour régénérer une population normale. • Consignation exhaustive des informations dans un programme de régénération.

4- Élaborer un programme d'entretien d'un boisé de ferme.	• Évaluation juste de l'état des peuplements au moyen de techniques appropriées. • Détermination précise de la nature des travaux sylvicoles à faire. • Choix judicieux d'une technique d'intervention. • Détermination exacte du moment de l'intervention. • Choix judicieux de la machinerie, de l'équipement et de la maind'oeuvre nécessaires. • Estimation juste du temps requis. • Consignation exhaustive des informations pertinentes dans un programme d'entretien.
5- Élaborer un programme de protection d'un boisé de ferme.	• Prise en considération de l'état de santé du boisé. • Identification précise des ennemis présents. • Choix judicieux d'une technique d'intervention selon l'orientation de l'entreprise. • Détermination exacte du moment de l'intervention. • Choix judicieux de la machinerie, de l'équipement et de la maind'oeuvre disponibles. • Estimation approximative du temps requis. • Consignation exhaustive des opérations dans un programme de protection.

6- Élaborer un programme de récolte de la matière ligneuse disponible dans le boisé.	• Prise en considération des programmes d'entretien et de protection du boisé.
	• Choix judicieux du mode de récolte selon la destination :
	  ❍ bois à pâte;
	  ❍ bois de sciage;
	  ❍ bois de chauffage;
	  ❍ autres destinations.
	• Choix de la technique de récolte appropriée.
	• Choix de la méthode de débardage appropriée.
	• Détermination précise des risques associés à chacune des étapes de la récolte.
	• Détermination exacte des règles de sécurité pour chacun des risques déterminés.
	• Estimation approximative du temps requis pour réaliser les travaux.
	• Choix judicieux des ressources nécessaires à la réalisation des travaux.
	• Consignation exhaustive des opérations dans un programme de récolte des matières ligneuses.

7- Réaliser une synthèse du programme d'exploitation d'un boisé de ferme.	• Réalisation appropriée de la synthèse du programme :
	  ❍ la préparation adéquate d'un tableau de planification;
	  ❍ l'inscription de tous les éléments importants du tableau.

8- Vérifier la validité du programme.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ orientation de l'entreprise;
	  ❍ type de peuplement;
	  ❍ la région;
	  ❍ respect des normes :
	  ■ de densité des populations;
	  ■ de transport;
	  ■ environnementales;
	  ■ autres normes.
	• Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

9- Décrire les différents services offerts aux propriétaires de boisé de ferme.	• Détermination précise des organismes de mise en marché. • Détermination des sources d'aide financière auxquelles ont accès les propriétaires de boisé. • Description des principaux organismes offrant un support technique.

930521

PRODUCTION DE COMPOST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des composts.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de mise en situation réelles;
  - des consignes du professeur;
  - des besoins des cultures;
  - d'un plan de culture.
- À l'aide:
  - des instruments agricoles appropriés;
  - des instruments de mesure appropriés;
  - des matières organiques appropriées.
- En se référant:
  - aux normes environnementales;
  - à la documentation sur le compostage;
  - à des situations existantes.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Opération des instruments selon les spécifications du manufacturier.
- Sens de l'observation.
- Esprit critique.
- Souci de la précision et du détail.
- Adresse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les paramètres du compostage.	• Détermination exacte des besoins en aération. • Détermination exacte du rôle de l'humidité. • Détermination exacte du rôle de la température. • Détermination exacte du rôle du pH. • Détermination exacte de l'importance du rapport C/N.
2- Choisir les matériaux.	• Interprétation exacte de la composition des matériaux. • Interprétation exacte des caractéristiques physiques des matériaux. • Sélection adéquate des matériaux. • Réalisation valable de la cueillette des matériaux. • Réalisation valable du stockage des matériaux.
3- Aménager un site de compostage.	• Choix judicieux d'un site de compostage. • Aménagement du site selon les normes biologiques, écologiques, économiques et environnementales.
4- Appliquer des techniques de compostage.	• Choix judicieux du degré d'humidité requis. • Application valable de processus d'aération. • Broyage adéquat des matériaux coriaces. • Application valable de techniques de retournement. • Choix judicieux de la fréquence des retournements. • Mélange adéquat des matériaux. • Protection adéquate des andains. • Utilisation adéquate des équipements.

5- Évaluer la qualité du compost.	• Suivi constant de l'évolution des minéraux.
	• Évaluation adéquate de l'évolution des caractéristiques organoleptiques.
	• Évaluation de l'évolution des variables suivantes:
	  ❍ température;
	  ❍ C/N;
	  ❍ pH;
	  ❍ autres.
	• Suivi constant de l'évolution de la décomposition des matériaux.

6- Appliquer des techniques d'utilisation du compost.	• Prise en considération des besoins des cultures. • Calcul précis de la quantité requise. • Épandage adéquat du compost. • Stockage adéquat du compost. • Conduite adéquate des machines.

930521

PROMOTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Choisir et mettre en oeuvre des moyens de promotion de l'entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À partir:
  - de cas simples de mise en situation réelle ou fictive;
  - d'un budget défini pour la promotion de l'entreprise;
  - de données réelles ou fictives d'études de mise en marché;
  - des objectifs de promotion de l'entreprise.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - de visites, de vidéo, de matériels de promotion;
  - de ressources telles que journaux, revues, conférencières et conférenciers, etc.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Esprit de créativité.
- Sens de l'observation.
- Cohérence entre les éléments du programme de promotion.
- Cohérence entre le programme et les objectifs de promotion.
- Réalisme des moyens.
- Qualité de la présentation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser la situation actuelle de promotion de l'entreprise.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les objectifs de la promotion de l'entreprise;
	  ❍ les résultats du programme actuel de promotion de l'entreprise;
	  ❍ les besoins de la clientèle.
	• Mesure des écarts entre les résultats du programme actuel de promotion et les objectifs de la promotion.
	• Détermination claire des besoins de promotion de l'entreprise.
	• Justification précise des besoins en promotion.

2- Choisir des moyens de promotion de l'entreprise.	• Prise en considération des besoins de promotion de l'entreprise.
	• Détermination des principaux moyens de promotion.
	• Choix judicieux des moyens :
	  ❍ réalisme des moyens;
	  ❍ cohérence entre le programme et les objectifs de la promotion;
	  ❍ cohérence entre le programme et les besoins de la clientèle;
	  ❍ respect des limites du budget;
	  ❍ efficacité des moyens.

3- Produire un programme de promotion de l'entreprise.	• Prise en considération des besoins de promotion de l'entreprise (objectifs).
	• Présence des éléments importants.
	• Cohérence entre les éléments.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Respect des principes d'élaboration d'un programme de promotion d'une entreprise.

4- Réaliser une activité simple du programme de promotion de l'entreprise.	• Choix judicieux de l'activité :
	  ❍ réalisme de la réalisation;
	  ❍ respect des limites de coûts.
	• Qualité de la réalisation :
	  ❍ fonctionnelle;
	  ❍ originale;
	  ❍ en accord avec les objectifs de la promotion et les besoins de la clientèle.

930521

PRÉSENTATION DES ANIMAUX AUX EXPOSITIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Présenter des animaux aux expositions.

Contexte de réalisation

- Par une représentation d'animaux réelle ou simulée.
- À l'aide:
  - de l'équipement approprié;
  - d'une carte de pointage;
  - de rapports de classification;
  - de vêtements d'usage pour une présentation d'animaux;
  - d'un juge;
  - des règlements qui s'appliquent lors d'une exposition.
- À partir:
  - d'un troupeau;
  - d'un animal à préparer et à présenter pour chaque élève.

Critères généraux de performance

- Respect des règlements qui s'appliquent lors des expositions.
- Maîtrise des techniques de préparation et de présentation.
- Comportement conforme aux exigences.
- Souci du détail et de la précision.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Démonstration de patience.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer aux quatre productions suivantes : bovine; laitière; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Sélectionner les sujets pour une exposition.	• Détermination claire d'objectifs en matières d'exposition :
	  ○ Techniques;
	  ○ Économiques;
	  ○ Humaines.
	• Détermination précise de critères de beauté et d'utilité pour chaque race et (ou) espèce.
	• Interprétation juste d'une carte de pointage.
	• Classification et appréciation adéquates de sujets pour le type.
	• Choix pertinent de sujets de chaque catégorie d'animaux.

2- Préparer l'équipement.	• Planification pertinente des équipements. • Entretien efficace des équipements. • Planification adéquate du transport des animaux.
3- Conditionner et préparer un animal.	• Élaboration d'une ration favorisant la mise en forme des animaux. • Placement et ajustement corrects du licou. • Entraînement régulier des animaux. • Réalisation adéquate de la taille des sabots, le cas échéant. • Lavage méticuleux de l'animal. • Tonte mettant en valeur l'apparence de l'animal, le cas échéant. • Préparation minutieuse de dernière minute. • Souci de la précision et du détail. • Patience et fermeté.
4- Présenter l'animal.	• Position adéquate de la conductrice ou du conducteur. • Conduite adéquate de la bête dans l'arène. • Placement correct de l'animal. • Respect des directives du juge. • Bon comportement de la conductrice ou du conducteur. • Application stricte des procédures dans l'arène.

5- Maîtriser les règlements qui s'appliquent lors des expositions.	• Maîtrise des règlements habituels. • Énumération juste des objectifs des expositions.
6- Évaluer la participation aux expositions.	• Estimation juste des coûts de participation aux expositions. • Estimation juste des bénéfices monétaires découlant de la participation aux expositions. • Évaluation judicieuse des objectifs en matière d'exposition.

930521

TECHNIQUES D'UNE ÉCOLE DE PENSÉE AGROBIOLOGIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques d'une école de pensée agrobiologique.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de mises en situation réelles et théoriques;
  - d'une description complète d'une entreprise;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide:
  - des outils et instruments pertinents.
- En se référant:
  - aux lois et règlements de l'environnement;
  - à un contexte social.

Critères généraux de performance

- Sens de l'observation.
- Ouverture d'esprit.
- Capacité de concevoir un plan d'ensemble.
- Capacité de visualiser des interrelations.
- Respect des normes de santé et de sécurité du travail.
- Respect de l'environnement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la situation historique de l'école.	• Description adéquate de la philosophie de l'école.
	• Description précise de l'historique du développement de l'école:
	  ❍ sa fondation;
	  ❍ son influence;
	  ❍ ses adeptes;
	  ❍ son évolution.
	• Description précise de la situation actuelle.

2- Décrire les paramètres propres à l'école.	• Description adéquate des paramètres propres à l'école :
	  ❍ l'écologie;
	  ❍ la nature;
	  ❍ la performance agronomique;
	  ❍ la santé du consommateur;
	  ❍ l'aménagement de l'entreprise agricole;
	  ❍ les relations énergétiques;
	  ❍ les différentes influences;
	  ❍ la performance économique;
	  ❍ autres paramètres.

3- Appliquer des techniques de préparation du sol préconisées par l'école.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques pour une entreprise donnée. • Opérationalisation valable de ces techniques.
4- Appliquer des techniques de fertilisation préconisées par l'école.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques pour une entreprise donnée. • Mise en application adéquate de ces techniques.

5- Appliquer des techniques de prévention, d'entretien et de protection des cultures préconisées selon l'école.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques convenant à une entreprise donnée. • Mise en place adéquate de ces techniques.
6- Appliquer des techniques d'élevage et de soins aux animaux.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques pour une entreprise donnée. • Application judicieuse d'un programme d'élevage préconisé et permis par l'école. • Application adéquate d'un programme l'alimentation et de santé selon les normes de l'école.

930521

APPLICATION DE LA BIODYNAMIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer la méthode biodynamique.

Contexte de réalisation

- Sur une ferme appliquant la méthode biodynamique.
- À partir:
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - du matériel spécifique à l'application de la biodynamie;
  - des appareils de contrôle.
- En se référant:
  - aux calendriers biodynamiques;
  - aux volumes spécifiques à la biodynamie.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Sens de l'observation très bien développé.
- Habileté gestuelle valable.
- Esprit d'initiative.
- Capacité de visualiser un plan d'ensemble.
- Ouverture d'esprit vers une conception spirituelle du monde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la situation historique de la biodynamie.	• Description sommaire de la philosophie de la biodynamie.
	• Description sommaire de l'historique du développement de la biodynamie :
	  ❍ sa fondation;
	  ❍ son influence sur le développement de l'agriculture biologique;
	  ❍ ses praticiens;
	  ❍ son évolution.
	• Description sommaire de la situation actuelle.

2- Décrire les paramètres propres à la biodynamie.	• Description adéquate des règnes de la nature, des liens, entre eux et de leurs interactions :
	  ❍ minéral;
	  ❍ végétal;
	  ❍ animal;
	  ❍ humain.
	• Description adéquate de la ferme comme organisme vivant selon :
	  ❍ son sol;
	  ❍ ses animaux;
	  ❍ son organisation physique;
	  ❍ son organisation économique;
	  ❍ son contexte social;
	  ❍ d'autres paramètres.
	• Description adéquate des dynamismes qui agissent dans la nature selon :
	  ❍ les rythmes du jour, du mois et de l'année;
	  ❍ le calendrier de la biodynamie;
	  ❍ la polarité des forces cosmiques et terrestres;
	  ❍ la place de la plante entre le soleil et la terre;
	  ❍ les rôles de la silice, du calcaire, de l'argile et de l'humus;
	  ❍ d'autres paramètres.

3- Appliquer les principes et techniques de préparation du sol utilisés en biodynamie.	• Description précise des principes et des techniques de préparation du sol. • Choix des techniques à appliquer dans une entreprise agricole. • Application adéquate de ces techniques. • Utilisation adéquate du calendrier biodynamique.

4- Appliquer les principes et des techniques de fertilisation utilisés en biodynamie.	• Description adéquate de ces principes et de ces techniques.
	• Description adéquate du potentiel d'autogénérescence de la fertilité selon :
	  ❍ la relation animal-plante;
	  ❍ le bilan humique;
	  ❍ la production de matière organique;
	  ❍ la fixation de l'azote;
	  ❍ d'autres paramètres.
	• Description adéquate des actions de l'être humain soit :
	  ❍ la rotation des cultures;
	  ❍ le compostage;
	  ❍ le travail du sol;
	  ❍ l'engrais verts;
	  ❍ d'autres actions.
	• Application adéquate des pratiques suivantes soit :
	  ❍ des amendements et engrais;
	  ❍ des composts dynamisés;
	  ❍ des purins;
	  ❍ du traitement des semences;
	  ❍ fertilisation minérale et amendements;
	  ❍ CaCo3 +MgCo3;
	  ❍ basalte;
	  ❍ argile, silice;
	  ❍ engrais animaux;
	  ❍ phosphate;
	  ❍ d'autres applications.

5- Appliquer des principes et les techniques de prévention, de protection et d'entretien des cultures.	• Description adéquate des principes et techniques prévention, de protection et d'entretien des cultures.
	• Application adéquate des techniques de phytoprotection soit :
	  ❍ le désherbage et la gestion des mauvaises herbes;
	  ❍ le purinage;
	  ❍ la lutte contre les insectes et les maladies;
	  ❍ d'autres techniques.

6- Utiliser les préparats.	• Description adéquate des dynamisme de la plante.
	• Description adéquate du potentiel des préparats.
	• Dynamisation adéquate des préparats lorsque requis soit :
	  ❍ les préparats qui requièrent le brassage;
	  ❍ la méthode de brassage;
	  ❍ le temps de dynamisation.
	• Application précise des préparats au compost ou au champ.

7- Appliquer un programme alimentaire et donner les soins au troupeau selon l'approche biodynamique.	• Description juste de l'animal selon :
	  ❍ sa nature;
	  ❍ son évolution.
	• Description juste des soins apportés à l'animal.
	• Description adéquate des principes alimentaires.
	• Détermination adéquate du rôle de l'animal dans l'organisme agricole.
	• Application adéquate des soins à l'animal par :
	  ❍ l'alimentation;
	  ❍ l'argile;
	  ❍ l'homéopathie;
	  ❍ d'autres soins.

930521

EXPÉRIMENTATION ET MISE AU POINT TECHNIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Faire de l'expérimentation et de la mise au point technique.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de mises en situation réelle;
  - d'une entreprise agricole.
- À l'aide:
  - d'un groupe expérimental (parcelles, animaux, machineries,...);
  - d'un troupeau témoin.
- En se référant:
  - aux notions de statistiques de base (statistique descriptive, test de T, tableau de contingence, etc.).

Critères généraux de performance

- Intégrité dans la collecte et le traitement des données.
- Sens de l'observation.
- Respect des méthodes et des techniques d'analyses statistiques.
- Sens de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser un champ expérimental et une mise au point technique.	• Définition concise de ce qui est à améliorer dans une entreprise agricole et à la portée de l'expérimentation. • Identification de tous les paramètres mesurables permettant de caractériser l'objet de l'expérimentation (Ex. : comment mesurer la vie d'un sol, la fertilité d'une vache...).

2- Déterminer des objectifs.	• Détermination juste de tous les objectifs visés par l'élève :
	  ❍ économique;
	  ❍ humains;
	  ❍ professionnels;
	  ❍ techniques.

3- Établir une revue exhaustive des études déjà réalisées concernant le besoin identifié.	• Choix judicieux d'une alternative ou d'une nouvelle technologie qui pourrait permettre d'atteindre les objectifs de l'expérimentation, à partir :
	  ❍ d'une documentation pertinente;
	  ❍ de personnes-ressources compétentes.

4- Déterminer un protocole de l'expérimentation et le modèle expérimental.	• Élaboration d'une hypothèse simple concernant l'efficacité de l'alternative ou de la nouvelle technologie.
	• Choix du ou des paramètres à mesurer.
	• Identification de tous les équipements et de toutes les ressources nécessaires à l'expérimentation.
	• Choix approprié d'un modèle statistique en fonction de l'hypothèse de départ.
	• Choix adéquat du groupe expérimental :
	  ❍ taille;
	  ❍ caractéristique.
	• Choix adéquat du groupe témoin :
	  ❍ taille;
	  ❍ caractéristique.
	• Planification détaillée de la collecte de données.

5- Étudier la faisabilité du projet.	• Identification du lieu et des ressources nécessaires à l'expérimentation. • Calcul précis des coûts de l'expérimentation.
6- Réaliser le projet.	• Respect du protocole. • Réalisation adéquate des activités du projet. • Consignation précise des données dans les registres. • Utilisation adéquate d'un carnet d'observation pour la surveillance du groupe.

7- Analyser, évaluer et transférer les résultats.	• Utilisation pertinente de la statistique :
	  ❍ statistique descriptive;
	  ❍ test d'hypothèse;
	  ❍ test d'indépendance;
	  ❍ corrélation et régression.
	• Évaluation précise des coûts de l'expérience.
	• Interprétation juste des résultats en considérant :
	  ❍ les impacts économiques, techniques et humains;
	  ❍ les objectifs de départ.
	• Élaboration précise de la stratégie d'implantation de l'alternative ou de la nouvelle technologie dans l'entreprise.
	• Communication fidèle des résultats aux membres du groupe et aux personnes-ressources.

930521

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
110 Techniques dentaires

110-110-85	ANATOMIE DENTAIRE I
110-110-87	ANATOMIE DENTAIRE I
110-110-91	ANATOMIE DENTAIRE I
110-111-80	MORPHOLOGIE DENTAIRE
110-111-91	MORPHOLOGIE DENTAIRE
110-120-85	INTRODUCTION AUX PROTHÈSES AMOVIBLES I
110-120-87	INTRODUCTION AUX PROTHÈSES AMOVIBLES I
110-120-91	INTRODUCTION AUX PROTHÈSES AMOVIBLES
110-130-85	SCIENCES DES MATÉRIAUX DENTAIRES
110-130-87	SCIENCES DES MATÉRIAUX DENTAIRES
110-130-91	SCIENCE DES MATÉRIAUX DENTAIRES
110-210-85	ANATOMIE DENTAIRE II
110-210-87	ANATOMIE DENTAIRE II
110-210-91	ANATOMIE DENTAIRE II
110-211-80	INTRODUCTION AUX COURONNES ET PONTS
110-211-91	INTRODUCTION AUX COURONNES ET PONTS
110-220-85	INTRODUCTION AUX PROTHÈSES AMOVIBLES II
110-220-87	INTRODUCTION AUX PROTHÈSES AMOVIBLES II
110-220-91	PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES I
110-311-80	COURONNES ET PONTS I
110-311-91	COURONNES ET PONTS I
110-312-85	ÉLÉMENTS EN COURONNES ET PONTS
110-320-85	PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES I
110-320-87	PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES I
110-320-91	PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES I
110-330-85	PROTHÈSES PARTIELLES AMOVIBLES I
110-330-87	PROTHÈSES PARTIELLES AMOVIBLES I
110-330-91	PROTHÈSES PARTIELLES AMOVIBLES I
110-340-85	INTRODUCTION AUX PROTHÈSES SQUELETTIQUES
110-420-87	PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES
110-420-91	PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES III
110-430-85	PROTHÈSES PARTIELLES AMOVIBLES II
110-430-87	PROTHÈSES PARTIELLES AMOVIBLES II

110-430-91 PROTHÈSES PARTIELLES AMOVIBLES II
110-432-87 PHYSIOPATHOLOGIE DENTAIRE I
110-440-87 PROTHÈSES SQUELETTIQUES
110-441-78 PROTHÈSE SQUELETTIQUE AMOVIBLE
110-441-91 PROTHÈSES SQUELETTIQUES
110-472-87 PROSTHODONTIE
110-501-80 CÉRAMIQUE DENTAIRE I
110-501-91 CÉRAMIQUE DENTAIRE I
110-511-80 COURONNES ET PONTS III
110-511-91 COURONNES ET PONTS III
110-520-85 PROTHÈSES AMOVIBLES
110-520-87 PROTHÈSES AMOVIBLES
110-520-91 PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES IV
110-532-87 PHYSIOPATHOLOGIE DENTAIRE II
110-540-85 MONTAGE DE PRÉCISION
110-540-87 MONTAGE DE PRÉCISION
110-540-91 PROTHÈSES COMPLÈTES AMOVIBLES V
110-582-87 FABRICATION I
110-592-87 CLINIQUE DENTAIRE I
110-601-80 CÉRAMIQUE DENTAIRE II
110-601-91 CÉRAMIQUE DENTAIRE II
110-602-87 ANATOMIE ET PATHOLOGIE BUCCALES
110-611-80 COURONNES ET PONTS IV
110-611-91 COURONNES ET PONTS IV
110-612-87 ÉLÉMENTS EN COURONNES ET PONTS
110-621-78 INTRODUCTION À LA PROFESSION
110-621-91 INTRODUCTION À LA PROFESSION
110-622-87 INTRODUCTION À LA PROFESSION
110-631-80 ORTHODONTIE
110-631-91 ORTHODONTIE
110-682-87 FABRICATION II
110-692-87 CLINIQUE DENTAIRE II

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
153 Techniques agricoles

153-100-84 PRATIQUE À LA FERME
153-101-87 TRAVAIL ET RÉGIE DES SOLS
153-102-87 CULTURES FOURRAGÈRES, CÉRÉALIÈRES ET PROTÉAGINEUSES
153-103-87 CULTURES FOURRAGÈRES, CÉRÉALIÈRES ET PROTÉAGINEUSES
153-104-87 ENNEMIS DES CULTURES II
153-105-87 UTILISATION RATIONNELLE DES PESTICIDES
153-106-87 PROJET ÉLÈVE I
153-108-87 STAGE
153-109-91 HORTICULTURE LÉGUMIÈRE ET FRUITIÈRE
153-110-84 INTRODUCTION AU MÉTIER
153-112-91 SERRE ET SERRICULTURE I
153-113-91 HORTICULTURE LÉGUMIÈRE ET FRUITIÈRE II
153-114-91 HORTICULTURE LÉGUMIÈRE ET FRUITIÈRE II (BIOLOGIQUE)
153-115-91 SERRE ET SERRICULTURE II (CONVENTIONNELLE)
153-116-87 CONSERVATION DU SOL I
153-117-87 CONSERVATION DU SOL II
153-118-87 PROJET ÉLÈVE I
153-119-87 PROJET ÉLÈVE II
153-120-87 STAGE
153-121-87 BRISE-VENT
153-122-91 SERRE ET SERRICULTURE II (BIOLOGIQUE)
153-200-84 FORCE MOTRICE I
153-210-84 PHYTOTECHNIE GÉNÉRALE
153-220-84 SOLS
153-250-84 CONSTRUCTION RURALE
153-300-84 HYDROLOGIE
153-303-84 PARTERRE I
153-307-84 COMPTABILITÉ AGRICOLE
153-308-81 CHIMIE DU SOL
153-310-84 TRANSMISSION DU POUVOIR
153-313-85 PROJET DE PRODUCTION EN SERRES I
153-314-84 PRINCIPES DE FERTILISATION
153-315-84 MICROBIOLOGIE AGRICOLE
153-318-85 MACHINERIE ET ÉQUIPEMENTS DE SERRES

153-320-89 PROJET DE PRODUCTION EN PÉPINIÈRE
153-321-89 PRODUCTION DE PLANTS DE PÉPINIÈRE
153-322-89 PÉPINIÈRE : CULTURE EN CONTENANTS
153-323-89 PÉPINIÈRE : CULTURE EN PLEINE TERRE
153-324-89 MACHINERIE DE PÉPINIÈRE
153-334-84 MACHINES DE GRANDES CULTURES
153-338-78 PHYSIQUE DU SOL
153-345-84 TOPOGRAPHIE
153-355-84 HYDRAULIQUE
153-380-84 AMÉLIORATION VÉGÉTALE
153-392-84 ÉCOLOGIE
153-400-84 CONSTRUCTIONS HORTICOLES
153-401-84 STAGE
153-402-84 AMÉLIORATION DES SOLS
153-403-88 CONSTRUCTION EN AMÉNAGEMENT
153-405-88 HORTICULTURE ÉCOLOGIQUE
153-410-81 MACHINISME AGRICOLE
153-411-84 NUTRITION
153-414-85 PROJET DE PRODUCTION EN SERRES II
153-417-84 ÉCONOMIE AGRICOLE
153-420-84 PRODUCTION LAITIÈRE
153-423-84 PLANTES ORNEMENTALES
153-426-81 MALHERBOLOGIE
153-435-84 PHYSIQUE ET MÉCANIQUE DES SOLS
153-443-84 ARCHITECTURE DE PAYSAGE 1
153-445-84 TOPOMÉTRIE
153-448-87 MICROBIOLOGIE DU SOL
153-450-84 PROPAGATION
153-456-78 PROPAGATION DES PLANTES
153-460-78 FERTILISATION DU SOL
153-465-84 ORGANISMES D'INTERVENTION EN AGRICULTURE
153-472-84 PHYTOPROTECTION APPLIQUÉE
153-481-84 AMÉLIORATION ANIMALE
153-493-84 GESTION DE PELOUSE
153-498-81 STAGE D'ARPENTAGE
153-501-84 BOVINS LAITIERS I
153-503-84 MACHINERIE HORTICOLE ORNEMENTALE
153-504-84 SOUDAGE ET USINAGE DES MÉTAUX
153-506-78 AMÉLIORATION DES PLANTES
153-507-84 PROJET D'ÉTUDE SOCIO-ÉCONOMIQUE I

153-511-84	ALIMENTATION ANIMALE
153-513-85	JARDINERIE I
153-516-81	HORTICULTURE LÉGUMIÈRE ET FRUITIÈRE
153-517-85	CULTURES ABRITÉES : EN PLEINE TERRE
153-518-85	CULTURES ABRITÉES : EN CONTENANTS
153-525-85	ÉQUIPEMENTS ET OUTILLAGE HORTICOLES
153-527-81	GESTION DE L'ENTREPRISE
153-528-78	BIOMÉTRIE
153-530-81	PLANTES FOURRAGÈRES
153-532-84	MACHINES HORTICOLES
153-533-85	FLORICULTURE
153-534-84	MACHINES DE RÉCOLTES
153-535-84	DRAINAGE
153-536-87	CULTURE ORNEMENTALE
153-538-81	DRAINAGE
153-540-84	GESTION ET FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE AGRICOLE
153-543-84	ARCHITECTURE DE PAYSAGE II
153-546-78	PLANTES INDUSTRIELLES
153-553-84	MICRO PROPAGATION APPLIQUÉE
153-571-84	AVICULTURE
153-573-84	PARTERRE II
153-581-84	PORCS
153-581-91	PORCS
153-585-84	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
153-587-84	ACTIVITÉ EN MILIEU
153-592-84	POLITIQUES AGRICOLES ET GROUPES D'INTERVENTION
153-600-84	TECHNIQUES D'IRRIGATION
153-601-84	BOVINS LAITIERS II
153-603-84	MACHINES DE MEUNERIES
153-604-84	FORCE MOTRICE II
153-605-88	PLANTES HERBACÉES
153-607-84	PROJET D'ÉTUDE SOCIO-ÉCONOMIQUE II
153-610-81	TRAVAIL DU SOL
153-611-81	PATHOLOGIE ANIMALE
153-613-84	JARDINERIE II
153-614-84	PROJET DE PLANIFICATION ET DE FINANCEMENT D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE
153-616-85	PRODUCTION EN SERRES
153-628-81	PROGRAMME DE CULTURES
153-630-78	CÉRÉALES

153-634-84 MACHINES D'INTÉRIEUR DE FERME
153-635-84 TRAVAUX DE MISE EN VALEUR DES SOLS
153-638-78 IRRIGATION
153-643-84 ARCHITECTURE DE PAYSAGE III
153-646-81 POMME DE TERRE
153-650-84 STAGE ET RAPPORT DE GÉNIE
153-651-84 BOVINS DE BOUCHERIE
153-653-84 TECHNOLOGIE DE POINTE EN AGRICULTURE
153-661-84 OVINS
153-666-81 SERRES ET SERRICULTURE
153-670-81 PHOTO-INTERPRÉTATION
153-678-84 PHOTO-INTERPRÉTATION APPLIQUÉE
153-683-84 PARTERRE III
153-690-81 LABORATOIRE EN MILIEU
153-700-90 INTRODUCTION AU CLASSEMENT DES GRAINS
153-701-90 CLASSEMENT DES GRAINS I
153-702-90 CLASSEMENT DES GRAINS II
153-703-90 CLASSEMENT DES GRAINS III
153-704-90 CLASSEMENT DES GRAINS IV
153-705-90 IDENTIFICATION DES VARIÉTÉS DE BLÉ ET D'ORGE
153-706-90 LES INSECTES PARASITES DES GRAINS
153-707-90 APPLICATION DE LA LOI, DU RÈGLEMENT ET DE L'ORDONNANCE
153-708-90 PLAN D'ENTRAÎNEMENT DES PERSONNES PRÉPOSÉES AU
153-900-84 CONSTRUCTION AGRICOLE I
153-901-84 CONSTRUCTION AGRICOLE II
153-902-84 DESSIN DE BÂTIMENTS
153-903-84 DEVIS, CAHIER DES CHARGES ET SURVEILLANCE DE TRAVAUX
153-904-84 SANITATION ET CLASSEMENT DES GRAINS
153-905-84 PRINCIPES D'ALIMENTATION ANIMALE
153-906-84 PLANIFICATION ET GESTION
153-907-84 MARCHE DES DENRÉES AGRICOLES
153-910-84 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET SÉCHAGE DES GRAINS
153-920-81 ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION
153-930-81 CONSERVATION DU SOL
153-940-84 SANTÉ, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT
153-940-93 SANTÉ, SÉCURITÉ DU TRAVAIL ET ENVIRONNEMENT
153-960-78 CONTRÔLE DE L'EAU
153-990-84 RÉCOLTE ET CONSERVATION

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
111 Techniques d'hygiène dentaire

111-101-84	INFORMATION PROFESSIONNELLE
111-121-84	ANATOMIE DENTAIRE I
111-131-91	PRÉVENTION I : HYGIÈNE BUCCALE
111-221-84	ANATOMIE DENTAIRE II
111-231-84	PRÉVENTION II : ENSEIGNEMENT AU CLIENT
111-311-84	PATHOLOGIE I
111-321-84	PRÉ-CLINIQUE I
111-331-84	MATÉRIAUX DENTAIRES
111-400-84	STAGE CLINIQUE I
111-411-84	PATHOLOGIE II
111-421-84	PRÉ-CLINIQUE II
111-431-84	RADIOLOGIE DENTAIRE
111-500-84	STAGE CLINIQUE II
111-511-84	SANTÉ COMMUNAUTAIRE
111-600-84	STAGE CLINIQUE III
111-601-84	DENTISTERIE PRÉVENTIVE, COLLECTIVE ET INDIVIDUELLE
111-650-84	STAGE EN SANTÉ COMMUNAUTAIRE
111-651-84	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION
111-901-80	TECHNIQUES DENTAIRES AUXILIAIRES

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
154 Techniques agricoles

154-101-84	INITIATION A L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE
154-104-94	SE SITUER AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION
154-204-94	EFFECTUER DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DE BASE
154-210-84	ÉCONOMIE DE L'AGRO-ALIMENTAIRE
154-214-94	APPLIQUER LE PROCESSUS DE FERMENTATION
154-304-94	PRODUIRE DES ÉMULSIONS ALIMENTAIRES
154-314-94	APPLIQUER DES TRAITEMENTS DE CONSERVATION AUX VÉGÉTAUX
154-315-84	ÉLECTRONIQUE APPLIQUÉE
154-315-89	ÉLECTROMÉCANIQUE ET ÉLECTRONIQUE APPLIQUÉES
154-324-94	TRANSFORMER LE LAIT EN PRODUITS ET CO-PRODUITS
154-340-84	SALUBRITÉ ET TRAITEMENT DES EAUX
154-401-84	TECHNOLOGIE DES PRODUITS LAITIERS
154-402-84	CHIMIE DU LAIT
154-402-89	CHIMIE DU LAIT
154-403-84	TECHNOLOGIE DES LAITS FERMENTÉS
154-404-94	S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL
154-410-84	PROCÉDÉS INDUSTRIELS
154-414-94	APPLIQUER DES TECHNIQUES DE FORMULATION AUX PRODUITS CARNÉS
154-424-94	ORGANISER LES PROCÉDURES GARANTISSANT LA SALUBRITÉ DES
154-434-94	CONTRÔLER DES MICRO-ORGANISMES DANS LE MILIEU ALIMENTAIRE
154-501-84	TECHNIQUES DE FORMULATION
154-502-84	TECHNOLOGIE DES PRODUITS LAITIERS CONCENTRÉS ET DÉSYDRATÉS
154-503-84	GÉNIE INDUSTRIEL ALIMENTAIRE I
154-504-84	TECHNIQUES INSTRUMENTALES
154-505-84	MÉCANIQUE INDUSTRIELLE
154-512-84	TECHNOLOGIE BEURRIÈRE
154-513-84	GÉNIE INDUSTRIEL BIOLOGIQUE
154-514-94	METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE QUALITÉ DE TYPE "HACCP"
154-520-84	CONDITIONNEMENT
154-522-84	TECHNOLOGIE FROMAGÈRE
154-601-84	STAGE
154-602-84	TECHNOLOGIE DES LAITS DE CONSOMMATION
154-603-84	GÉNIE INDUSTRIEL ALIMENTAIRE II
154-604-84	PROJET MICROBIOLOGIQUE

154-605-84	BIOTECHNOLOGIE ET CO-PRODUITS
154-614-94	APPLIQUER UNE MÉTHODE D'ÉVALUATION
154-622-84	TECHNOLOGIE DES PRODUITS LAITIERS GLACÉS
154-624-94	DÉVELOPPER DES PRODUITS INNOVATEURS
154-634-94	CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT
154-643-84	CONTRÔLE DES PROCÉDÉS
154-644-94	CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT II
154-650-84	TECHNOLOGIE DES PRODUITS VÉGÉTAUX
154-654-94	RÉALISER UNE ÉTUDE D'IMPACT D'UNE TECHNOLOGIE
154-654-96	RÉALISER UNE ÉTUDE D'IMPACT D'UNE TECHNOLOGIE
154-660-84	TECHNOLOGIE DES PRODUITS ANIMAUX
154-664-94	CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT III
154-701-92	SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION
154-702-92	TECHNIQUES DE PNEUMATIQUE ET D'AUTOMATIQUE
154-703-92	ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU LAIT CRU
154-704-92	APPLICATION D'UNE PROCÉDURE DE LAVAGE ET D'ASSAINISSEMENT
154-705-92	CONTRÔLE DE LA FABRICATION DES PRODUITS LAITIERS LIQUIDES
154-706-92	CONTRÔLE DE LA FABRICATION DES PRODUITS LAITIERS GLACÉS
154-707-92	CONTRÔLE DE LA FABRICATION DU BEURRE
154-708-92	CONTRÔLE DE LA FABRICATION DU LAIT CONCENTRÉ ET DÉSHYDRATÉ
154-709-92	CONTRÔLE DE LA FABRICATION DES LAITS FERMENTÉS
154-710-92	CONTRÔLE DE LA FABRICATION FROMAGÈRE
154-711-92	CO-PRODUITS LAITIERS ET MEMBRANES FILTRANTES

dernière révision le 27 mars 1998

SE SITUER AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du champ professionnel et de la démarche de formation.

Précisions

- Connaître le champ professionnel.
- Saisir la réalité de la fonction de travail.
- Renforcer sa compréhension du programme de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 :Information.

- Dégager les caractéristiques distinctives et communes des secteurs de l'industrie alimentaire, les tendances et les structures organisationnelles des entreprises, au moyen de lectures choisies, vidéogrammes, diapositives, visites industrielles, analyse de documents et questionnaires d'accompagnement.
- S'informer des procédés industriels couramment utilisés en industrie alimentaire, au moyen de visites d'observation à l'usine-pilote, de laboratoires, etc.
- S'informer de la nature, des exigences professionnelles et personnelles du travail : relations de travail, tâches, conditions de travail, responsabilités, au moyen du rapport d'analyse de la fonction de la technicienne, du technicien en transformation des aliments et du témoignage de spécialistes de la fonction.
- S'informer du projet de formation, au moyen du document faisant état du programme dans sa totalité, d'échanges de groupe, de témoignages, etc.

PHASE 2 : Réalisation.

- Faire un séjour de courte durée en milieu réel de travail.
- Présenter une description de l'usine choisie pour le séjour en milieu de travail et la situer dans l'ensemble du champ professionnel (retour du séjour).

- Débattre des points forts et des points faibles des secteurs étudiés, au moyen d'un échange de groupe et de l'information recueillie sur le sujet.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la fonction de travail.
- S'interroger sur les difficultés personnelles envisagées par rapport à cette formation.

PHASE 3 : Évaluation.

- Constater l'écart (ou de la non existence d'un écart) entre sa perception de la fonction de travail au départ et celle à la fin du cours.
- Dégager les notions ou réalités nouvelles intégrées personnellement tout au long du cours.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la fonction et de la formation au moyen d'un travail individuel.
- S'interroger sur les attitudes personnelles relatives à la formation à modifier ou à confirmer.
- Confirmer (ou infirmer) son choix d'orientation professionnelle.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance.
- Fournir des questionnaires d'accompagnement des différentes activités de lectures et autres.
- Fournir un modèle de journal de bord.
- Fournir un modèle de fiche de travail.
- Fournir tout le support technique nécessaire à la réalisation des activités.

Critères de participation

PHASE 1 : Information.

- Complète les questionnaires d'accompagnement fournis en lien avec les caractéristiques, tendances et structures des secteurs de l'industrie alimentaire.
- Recueille de l'information utile et la consigne à un journal de bord.
- Assiste aux rencontres de groupe prévues à l'horaire.

PHASE 2 : Réalisation.

- Respecte les exigences fixées pour le séjour de courte durée en milieu réel de travail.
- Participe activement à l'échange de groupe.
- Exprime convenablement ses opinions sur la nature du programme à suivre, en faisant de façon explicite les liens avec la fonction de travail.

PHASE 3 : Évaluation.

- Produit une fiche de travail selon le modèle fourni. Cette fiche contient :
    - une brève description du champ professionnel;
    - ses impressions sur la pertinence des compétences générales du programme;
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la fonction et de la formation;
    - des explications sur son orientation professionnelle explicitant les liens au regard de la fonction (ses aptitudes, goûts, forces, faiblesses, intérêts...).

940707

EFFECTUER DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DE BASE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer des analyses physico-chimiques de base.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Dans un laboratoire.
- À partir de produits alimentaires.
- En référence aux méthodes officielles :
  - AOAC;
  - Méthodes fédérales;
  - Méthodes provinciales.
- À l'aide :
  - du matériel de laboratoire :
  - dessiccateur, balance analytique, hotte, étuve ventilée, centrifugeuse, mélangeur, robot culinaire, pipettes, fioles (jaugées, Babcock, Mojonnier), dispensettes, burettes, plaque chauffante, bain thermostaté, bain-marie.
  - d'instruments d'analyse :
  - four à vide, pH mètre, appareil Mojonnier, appareil Milko Scan, four à cendres, appareil Kjeldhal, densimètres, réfractomètres, balance Infrarouge, appareil Soxlet, appareil Babcock, appareil Goldfish, chloridomètre;
  - de l'ordinateur et de logiciels;
  - d'un sarrau et de lunettes de sécurité.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité au laboratoire.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Respect de l'environnement.
- Maîtrise des connaissances liées aux méthodes d'analyse.
- Maîtrise des techniques de manipulation: gestes précis, postures adéquates, souci du détail et de la précision.

- Aménagement correct de l'aire de travail: propreté, ordre et rangement.
- Propreté du cahier de laboratoire.
- Capacité d'exécution selon le délai prescrit.
- Exactitude des résultats.
- Fiabilité des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Organiser ses travaux de laboratoire.	• Lecture complète des documents. • Choix logique de la séquence des travaux: ❍ production d'un organigramme. • Organisation adéquate de son temps.

2-Préparer les équipements.	• Respect de l'esthétique des montages.
	• Réalisation correcte des montages.
	• Vérification complète des conditions de l'appareil :
	  ❍ température;
	  ❍ pression;
	  ❍ volume;
	  ❍ étanchéité.
	• Respect de la procédure et des consignes d'ajustements d'appareils.
	• Précision des ajustements d'appareils.
	• Utilisation adéquate du manuel d'opération.

3-Préparer l'échantillon.	• Précision des mesures effectuées.
	• Préparation adéquate de l'échantillon :
	  ❍ étapes respectées;
	  ❍ représentativité.

4-Réaliser l'analyse.	• Respect des étapes du protocole. • Précision des solutions préparées. • Lecture juste de la mesure. • Exactitude du calcul.
5-Vérifier la conformité de l'aliment.	• Interprétation juste des résultats. • Comparaison juste avec les spécifications.

6-Communiquer les résultats.	• Entrée complète et exacte des données. • Respect des consignes de présentation. • Clarté du rapport. • Propreté du rapport.

940707

APPLIQUER LE PROCESSUS DE FERMENTATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un processus de fermentation dans les produits alimentaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de cultures microbiennes;
  - de produits alimentaires représentatifs des différentes fermentations :
  - laitiers (yogourt, crème sûre...);
  - végétaux (choucroûte, bière, vin...);
  - carnés (saucisson...).
  - de milieux de fermentation synthétiques ou naturels.
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - de fiches ou documents techniques.
  - de fermentateurs, de bassins de fabrication (fermentation).
  - d'équipements de traitement (distillateur, centrifugeuse, décanteur, unités de filtration, carbonnateur, instrument d'embouteillage et de mise en conserve).
  - de pH-mètre, instruments de transfert, microscope, acidimètre, densimètre...

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.
- Caractérisation minimale de la morphologie et de la physiologie des levures et des bactéries.
- Obtention d'un produit conforme aux normes de santé.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Opération adéquate des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier son travail.	• Lecture précise du protocole expérimental. • Énumération chronologique des actions à entreprendre. • Planification détaillée du travail.

2- Réaliser les étapes préliminaires à la fermentation.	• Préparation conforme :
	  ❍ des cultures microbiennes;
	  ❍ des milieux ou produits;
	  ❍ des équipements.
	• Organisation structurée de l'aire de production.
	• Calibration adéquate des instruments de mesure.

3- Fabriquer un produit fermenté.	• Connaissance adéquate des phénomènes des fermentations : ❍ alcoolique, lactique, acétique. • Identification juste des paramètres de contrôle. • Suivi rigoureux des points de contrôle. • Conformité du produit.
4- Traiter le produit fermenté.	• Schématisation des procédés de traitement. • Respect méticuleux des étapes de traitement. • Traitement adapté à la nature du produit.
5- Effectuer des analyses de routine.	• Compréhension suffisante des principes généraux. • Application conforme des analyses de routine. • Enregistrement juste des données. • Justesse des résultats.

940707

PRODUIRE DES ÉMULSIONS ALIMENTAIRES STABLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des émulsions alimentaires stables.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir de produits alimentaires (produits carnés, laitiers, végétaux) ou de produits de lavage.
- À l'aide de références officielles :
  - AOAC;
  - Aliments et drogues.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et d'hygiène.
- Respect des spécifications légales.
- Prise en compte des contraintes de production.
- Application des notions de chimie et physique alimentaires nécessaires à la stabilité du produit.
- Suivi d'une méthode scientifique rigoureuse.
- Réalisation d'un produit conforme aux caractéristiques recherchées.
- Suggestion de solutions aptes à résoudre des problèmes de qualité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer les systèmes à deux phases dans le contexte alimentaire.	• Respect des règles de classification des systèmes à deux phases.
	• Représentation schématisée d'un système H/E et E/H.
	• Association juste de produits alimentaires aux différents systèmes à deux phases.
	• Utilisation de la terminologie liée aux propriétés émulsifiantes.
	• Explication courte du phénomène dans deux émulsions courantes :
	  ❍ margarine;
	  ❍ mayonnaise.

2- Appliquer des traitements physiques stabilisants.	• Schématisation des composantes de l'appareil. • Maîtrise des facteurs influençant l'homogénéisation. • Réalisation d'un produit stable. • Utilisation adéquate des appareils.
3- Choisir les ingrédients selon la recette.	• Prise en compte des propriétés des différents ingrédients. • Connaissances détaillées sur l'utilisation des hydrocolloïdes. • Choix adapté aux caractéristiques recherchées. • Démonstration des principales propriétés d'un émulsifiant.

4- Vérifier la qualité du produit.	• Respect des protocoles d'analyse.
	• Choix pertinent des analyses à effectuer selon :
	  ❍ le type d'émulsion;
	  ❍ les coûts;
	  ❍ les exigences de production;
	  ❍ les décisions à prendre.
	• Précision et fiabilité des résultats.
	• Identification de tous les points critiques du procédé.

5- Réutiliser le produit.	• Analyse détaillée des modifications survenues dans le produit. • Application d'un système d'identification sécuritaire. • Prise en compte du concept qualité : ○ économie dans la quantité à réutiliser. • Conformité du produit. • Précision des résultats.

940707

APPLIQUER DES TRAITEMENTS DE CONSERVATION AUX VÉGÉTAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les traitements de conservation aux produits végétaux.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- Dans l'usine alimentaire.
- En référence à des normes :
  - gouvernementales, des entreprises.
- À partir de produits alimentaires végétaux (fruits et légumes).
- À l'aide :
  - des équipements suivants :
    - Micromètre à serti (LS Starett, Mitutoyo), ouvre-boîte (manuel, automatique), tenailles, manomètre, projecteur à serti, appareil, logiciel et coupe-boîte pour examen du serti (Metop Video Seam Monitor), jauge à cuvettes (Ames-8-5101 Shockless, Mitutoyo), torquemètre, scie (Wilken-Anderson), perforateur à thermocouple, réfractomètre, pH-mètre, thermomètres, autoclave, cuiseur, sertisseuse, thermocouple, potentiomètre, viscosimètres (Adams, Brookfield), tendéromètre, salinomètre.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité.
- Maîtrise des connaissances liées aux traitements de conservation.
- Maîtrise des techniques de manipulation : gestes précis, postures adéquates.
- Utilisation correcte des équipements.
- Propreté des aires de travail.
- Préparation adéquate des matières premières et du matériel.
- Exactitude des mesures.
- Conformité du produit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Contrôler la matière première lors de sa réception.	• Respect de la procédure de contrôle.
	• Contrôle adéquat :
	  ❍ échantillonnage adéquat;
	  ❍ exactitude des mesures.

2- Mettre en conserve les légumes frais.	• Maîtrise des techniques de mise en conserve.
	• Qualité acceptable de la conserve :
	  ❍ aspect organoleptique;
	  ❍ aspect physico-chimique;
	  ❍ étanchéité du contenant.

3- Fabriquer des confitures, des marmelades et des gelées.	• Maîtrise des techniques de fabrication.
	• Fabrication adéquate du produit :
	  ❍ aspect organoleptique;
	  ❍ aspect physico-chimique.

4- Clarifier le jus de pommes.	• Maîtrise des techniques de clarification.
	• Qualité acceptable du produit obtenu :
	  ❍ aspect organoleptique
	  ❍ aspect physico-chimique.

5- Vérifier les points de contrôle.	• Utilisation adéquate des instruments de mesure. • Vérification complète des points de contrôle.

940707

TRANSFORMER LE LAIT EN PRODUITS ET CO-PRODUITS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Transformer le lait en produits et co-produits.

Contexte de réalisation

- Travail en relation avec les autres personnes de production mais avec la responsabilité immédiate de la transformation.
- Dans une usine réelle ou une usine-pilote possédant les équipements requis.
- À partir d'une commande définissant la production à effectuer.
- À l'aide de recettes standardisées, de fiches techniques, de manuels d'instruction.
- En utilisant des feuilles préétablies pour effectuer les rapports de production.
- Avec les ingrédients requis.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé et sécurité : capacité d'identifier les risques d'accidents.
- Respect des procédures et des limites de tolérance.
- Application stricte des règles d'hygiène et de salubrité :
  - contrôle des points critiques en cours de production.
- Respect des limites de tolérance définies.
- Application correcte des connaissances liées :
  - à la chimie des constituants;
  - aux techniques d'analyse;
  - aux procédés.
- Réalisation ordonnée du travail.
- Évaluation de la qualité du produit aux points critiques de la fabrication.
- Soin apporté à l'équipement.
- Utilisation correcte des instruments de mesure et des équipements de production.
- Conformité du produit à la recette.
- Formulaires et rapports de production complets.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Organiser le travail.	• Identification rapide des équipements et instruments utiles.
	• Aménagement correct de l'aire de travail.
	• Équipement prêt :
	  ❍ vérification, ajustement, branchement.
	• Ingrédients préparés :
	  ❍ pesés, dilués...

2- Recevoir le lait.	• Connaissance approfondie des risques sur la qualité d'un lait cru. • Prélèvement d'échantillons représentatifs. • Capacité d'effectuer des évaluations sensorielles suffisantes. • Utilisation de techniques d'analyse appropriées. • Rejet de tout lait cru de mauvaise qualité.
3- Diriger les produits.	• Connaissance suffisante du schéma général des installations de l'usine. • Utilisation adéquate des pompes. • Contrôle correct des valves. • Localisation juste des produits. • Établissement correct du cheminement du lait ou des produits intermédiaires.

4- Traiter le lait ou les produits laitiers :
 	
• séparation (centrifugation, membrane), homogénéisation, pasteurisation, ultrafiltration.
	• Contrôle régulier des opérations.
	• Utilisation adéquate des équipements.
	• Vérification des conditions d'opération (pression, température).
	• Utilisation de techniques d'analyses appropriées (milkoscan, phosphatase, réfractomètre...).
	• Conformité du produit :
	  ❍ chimique;
	  ❍ microbiologique;
	  ❍ caractéristiques physico-chimiques.

5- Transformer le lait en lait concentré et en poudre de lait.	• Vérification constante des paramètres du procédé. • Prélèvement d'échantillons représentatifs. • Connaissance suffisante liée à l'effet des paramètres d'opération sur la qualité du produit. • Pertinence des indices de qualité du produit.
6- Appliquer un procédé de fabrication du Cheddar.	• Respect de la séquence des opérations. • Contrôle minutieux du pH et de la température. • Respect rigoureux des paramètres de fabrication. • Pertinence des indices de qualité et des données de production recueillies.
7- Préparer une recette de yogourt glacé.	• Préparation minutieuse des ferments. • Calcul juste des quantités requises. • Vérification complète des paramètres du procédé. • Ajustement précis des équipements de production. • Préparation conforme à la recette.
8- Assurer la salubrité.	• Respect des procédures. • Dosage précis des solutions de lavage et de désinfection. • Manifestation d'un souci de l'économie et de l'environnement. • Propreté adéquate des lieux et des équipements.

940707

S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail.

Précisions

- S'initier à différentes réalités de la fonction.
- Consolider les apprentissages faits dans les cours suivis au préalable (1 à 17 inclusivement) les cours 2, 3 et 10 (réf. la matrice des compétences).
- Se familiariser avec un certain nombre de tâches et opérations inscrites au tableau compris dans le rapport d'analyse de la situation de travail d'une technicienne ou d'un technicien en transformation alimentaire.
- Prendre conscience des changements de perceptions qu'entraîne un séjour en milieu de travail.

Plan de mise en situation

PHASE 1: Préparation du séjour en milieu de travail.

- S'informer sur les objectifs et les modalités du séjour. L'intention poursuivie. Les éléments de la compétence. Le déroulement de la situation. L'encadrement. Les critères de participation.
- Analyser les documents et textes à utiliser tout au long du déroulement du séjour. Le guide d'apprentissage. Le protocole et tout autre document pertinent.
- Établir les contacts avec une personne de l'entreprise ou des entreprises choisies. La personne qui fournira l'assistance nécessaire à l'acquisition de la compétence visée : lettre, entrevue, téléphone...
- Préparer son curriculum vitae.
- S'interroger sur les compétences nécessaires.
- Produire un bref rapport contenant les éléments de préparation au séjour.

PHASE 2: Observation et réalisation d'activités.

- Réaliser un certain nombre de tâches et opérations parmi l'ensemble de celles habituellement réalisées par les techniciennes et techniciens en transformation des aliments.

- Observer différents aspects de la fonction et du milieu de travail : le contexte socio-économique en général, la structure de l'entreprise, l'équipement, les conditions de travail, les relations interpersonnelles.
- Constater l'application faite des normes environnementales et les normes de santé et de sécurité.
- Compléter les mandats liés aux procédures de lavage et d'assainissement et aux méthodes de gestion de personnel.
- Produire un rapport détaillé faisant état des observations faites.
- Contribuer à une intégration harmonieuse en étant réceptif et en manifestant de l'intérêt.

PHASE 3: Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu.

- Relever les aspects sous lesquels l'exercice de la fonction diffère de la formation reçue, le cas échéant.
- Discuter de la justesse de sa perception de la fonction avant et après le séjour. Le milieu de travail. Les tâches. Les pratiques.
- Discuter des retombées de l'expérience sur ses choix et sur sa propre pratique éventuelle en transformation des aliments.
- Rédiger la troisième partie du rapport qui contient :
    - une présentation de l'entreprise;
    - une description des activités vécues;
    - les écarts entre ses perceptions de départ et la réalité du milieu de travail;
    - les sujets d'étonnement;
    - une conclusion sur l'ensemble de son expérience.

Conditions d'encadrement

- Rendre possibles l'observation et l'exécution d'un certain nombre de tâches déterminées lors de l'analyse de la situation de travail.
- S'assurer de la supervision de l'élève par une personne responsable dans l'entreprise.
- S'assurer que la personne qui remplit le rôle de maître auprès de l'élève comprend bien l'objectif opérationnel qui décrit la compétence visée et qu'elle a pris connaissance de l'ensemble des documents d'accompagnement.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- Favoriser les échanges entre les élèves, et encourager chacune et chacun à s'exprimer (lors de la préparation et du retour).
- Créer un climat de confiance entre les trois principaux agents ou acteurs: l'élève, la personne de l'entreprise et la professeure ou le professeur.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Rencontre la maître ou le maître de stage de l'entreprise choisie.
- Détermine ses objectifs personnels pour la durée du séjour.
- Accepte de préparer la première partie du rapport qui contient:
    - ses objectifs personnels;
    - la description sommaire de l'entreprise choisie;
    - un résumé des objectifs du cours.
- Respecte les consignes données.

PHASE 2 :

- S'assure de communiquer efficacement dans son milieu de travail.
- S'assure de réaliser un certain nombre de tâches et opérations parmi la liste fournie.
- Respecte l'organisation interne de l'entreprise :
    - l'horaire de travail,
    - la politique,
    - les règles habituelles,
    - les pratiques,
    - etc.
- Complète la deuxième partie du rapport qui contient :
    - son journal de bord;
    - des éléments d'observation recueillis sur le contexte et sur les situations qui démontrent une préoccupation de l'environnement (recyclage, récupération, réduction), des façons de faire en lavage et assainissement, des méthodes spécifiques à la gestion de personnel;
    - ses opinions sur l'application faite des normes relatives à l'environnement et à la santé et sécurité;
    - ses opinions sur la qualité des échanges avec les personnes rencontrées.
- Accepte une évaluation de son comportement par le maître de stage.
- Accepte d'échanger avec la professeure superviseure ou le professeur superviseur sur l'évaluation faite par la personne responsable dans l'entreprise.

PHASE 3 :

- Assiste aux rencontres prévues au retour.
- Accepte d'échanger avec ses pairs des opinions sur son expérience.
- Accepte de présenter son rapport selon les modalités prévues.
- Respecte les échéanciers.

940707

APPLIQUER DES TECHNIQUES DE FORMULATION AUX PRODUITS CARNÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de formulation aux produits carnés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- Dans un laboratoire ou une usine-pilote.
- À l'aide :
  - des lois et règlements des aliments et drogues.
  - de la règlementation spécifique aux produits carnés.
  - d'une liste d'ingrédients et d'additifs.
  - de fiches techniques des fournisseurs.
  - de logiciels en programmation linéaire et feuilles de calcul électronique.
- À partir :
  - de produits de types :
  - mélange (creton, tourtière);
  - émulsions (bologne, saucisse fumée);
  - combinaison mélange et émulsion (saucisse fraîche, salami);
  - saumurage (jambon, smoked meat).
  - d'équipements :
  - hachoir, cutter, embosseur, émulsificateur, baratte, injecteur.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Respect des normes légales.
- Maîtrise des principes physico-chimiques reliés aux produits carnés.
- Application correcte de procédés conventionnels utilisés dans l'industrie de la viande et de la salaison.
- Identification exacte des étapes en formulation.
- Considération suffisante des points critiques :

    - température, temps de mélange.
- Utilisation correcte des équipements.
- Conformité du produit fini :
    - poids, qualité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Choisir les matières premières carnés (coupes de viandes et de volailles industrielles).	• Distinction correcte des coupes.
	• Choix judicieux considérant :
	  ❍ le prix;
	  ❍ la qualité recherchée;
	  ❍ les objectifs poursuivis.

2-Sélectionner les ingrédients non-carnés.	• Prise en compte des caractéristiques recherchées dans le produit fini.
	• Utilisation correcte des références.
	• Connaissances suffisantes des réactions physico-chimiques du produit.
	• Sélection adaptée à la recette selon le principe :
	  ❍ mélange;
	  ❍ émulsion;
	  ❍ saumurage.

3-Établir les coûts.	• Recherche constante de l'optimisation de la recette. • Choix judicieux à partir d'alternatives multiples. • Précision des coûts.

4-Déterminer les spécifications.	• Respect des exigences de la recette.
	• Prise en compte :
	  ❍ de l'innocuité;
	  ❍ des contraintes (produit, procédé, règlementation).
	• Transmission précise des spécifications.

5-Standardiser la recette.	• Échantillonnage représentatif. • Pertinence des analyses à effectuer. • Interprétation juste des résultats. • Réajustement adéquat de la recette. • Évaluation sensorielle minimale.

940707

ORGANISER LES PROCÉDURES GARANTISSANT LA SALUBRITÉ DES LIEUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Organiser les procédures de lavage, d'assainissement et de salubrité.

Contexte de réalisation

- À partir de mises en situation conformes à la réalité du milieu.
- Travail individuel et d'équipe.
- À l'aide :
  - de manuel de références.
  - de catalogues d'entreprise.
  - de fiches analytiques et signalitiques.
  - de produits de lavage et d'assainissement.
  - d'appareils de lavage (Jet, CIP, Tunel).
  - de matériel de laboratoire :
  - milieux de culture, écouvillons, pH mètre, balance, lampe UV.

Critères généraux de performance

- Respect des 3R :
  - Récupération, Réduction et Réutilisation dans une perspective d'optimisation (procédé et temps).
- Respect des règles de santé et sécurité (SIMDUT).
- Interprétation juste des phénomènes physico-chimiques.
- Utilisation d'une terminologie appropriée.
- Fiabilité de la procédure :
  - contrôle des risques pour la santé humaine et conformité du produit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Caractériser les aires de transformation.	• Respect des symboles et des conventions.
	• Cueillette complète de l'information à partir de :
	  ❍ lecture de plans;
	  ❍ personnes-ressources;
	  ❍ documents techniques.
	• ·Identification juste des caractéristiques des diverses aires de transformation.

2-Choisir les produits et les équipements.	• Choix adapté aux caractéristiques identifiées et aux objectifs poursuivis. • Utilisation adéquate des divers documents techniques. • Souci de l'économie. • Analyse descriptive des différents appareils.
3- Écrire une procédure.	• Représentation schématisée de la procédure. • Rédaction d'une procédure comportant tous les paramètres nécessaires. • Élaboration d'une procédure complète réaliste et claire.
4-Évaluer l'efficacité de la procédure.	• Respect des protocoles d'analyse. • Choix judicieux des analyses. • Identification de tous les points critiques. • Enregistrement précis et clair des résultats.
5-Opérer des systèmes de lavage.	• Respect des protocoles d'utilisation. • Maîtrise des principes de fonctionnement. • Utilisation adéquate du matériel.
6-Dépister les sources potentielles d'infestation par les insectes et les rongeurs.	• Caractérisation des types d'infestation. • Analyse correcte de la situation. • Reconnaissance juste des indices d'infestation.

7-Proposer un plan d'extermination.	• Identification juste de la problématique. • Préparation adéquate avant la rencontre avec l'exterminateur. • Choix judicieux des ressources.

940707

CONTRÔLER DES MICRO-ORGANISMES DANS LE MILIEU ALIMENTAIRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Dans un laboratoire et à l'usine-pilote.
- À partir :
  - de produits alimentaires.
  - de situations courantes rencontrées dans l'entreprise.
- En référence à :
  - des clés d'identification de Bergey's (8e édition), de Guiraud et Galzy (1982).
  - des règles et normes gouvernementales.
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - du matériel et des équipements d'analyse microbiologique.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité.
- Respect de l'environnement.
- Application du code d'éthique.
- Fiabilité des méthodes de contrôle :
  - risques éliminés pour la santé;
  - qualité du produit assurée.
- Maîtrise des techniques de manipulation;
- Maîtrise des notions de microbiologie :
  - caractéristiques, classification.
- Maîtrise des connaissances des constituants chimiques.
- Planification correcte de son travail.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Exécution dans un délai prescrit.

Éléments de la compétence	ritères particuliers de performance

1- Établir un diagnostic.	• Respect du processus diagnostic :
	  ❍ aspect sensoriel;
	  ❍ changements physico-chimiques;
	  ❍ étude de symptômes;
	  ❍ comparaison à des normes ou standards.
	• Pertinence des indices.
	• Justesse du diagnostic.

2- Isoler les micro-organismes.	• Respect de la technique d'isolement :
	  ❍ processus;
	  ❍ asepsie;
	  ❍ préparation du matériel et des réactifs.
	• Pureté de la souche microbienne recherchée.

3- Identifier les micro-organismes.	• Utilisation adéquate des clés d'identification.
	• Respect de la technique d'identifica-tion :
	  ❍ processus;
	  ❍ préparation du matériel et des réactifs.
	• Identification exacte du micro-organisme.

4- Élaborer des hypothèses de solution.	• Établissement de liens justes. • Identification exacte parmi les cinq sources primaires possibles : ❍ humain, animal, alimentaire, eau, sol. • Réalisme et pertinence des hypothèses.

5- Transmettre les résultats.	• Respect de la méthodologie.
	• Cohérence des recommandations.
	• Qualité du rapport :
	  ○ clarté;
	  ○ précision;
	  ○ rédaction adéquate.
	• Manifestation d'un souci de confidentialité.

6-Corriger le problème.	• Élaboration adéquate d'un suivi. • Correction juste du problème.

940707

METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE QUALITÉ DE TYPE "HACCP"

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Mettre en place un système "HACCP".

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À partir :
  - de lois, règlements gouvernementaux et des manuels de procédures.
  - de programmes de qualité (programme de qualité totale, programme PASA...).
  - de plans d'installation.
  - de procédés de fabrication liés aux produits laitiers, carnés, végétaux et céréaliers.
  - de situations réelles ou fictives.
  - des textes relatifs aux normes ISO.
- À l'aide :
  - de logiciels liés à la gestion de la production assistée par ordinateur.
  - de graphiques.
  - d'outils statistiques.
  - des formules nécessaires au développement d'un plan "HACCP".

Critères généraux de performance

- Respect des politiques officielles.
- Maîtrise des connaissances de chimie, microbiologie et physique liées à la santé du consommateur.
- Réalisme du plan.
- Critique constructive des étapes du plan développé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Identifier les six programmes préalables.	• Cueillette complète des programmes existants. • Vérification de la conformité des programmes. • Formulaires de programmes préalables complétés.
2- Élaborer les diagrammes d'opération.	• Utilisation rationnelle des ressources disponibles. • Schématisation juste des procédés. • Identification de tous les paramètres de fabrication pour chaque opération.
3- Établir les points critiques.	• Identification complète des risques liés aux facteurs biologiques, chimiques ou physiques. • Prévision juste de l'incidence des facteurs de risques sur la santé. • Liste exhaustive des points critiques.
4- Établir des limites critiques.	• Prise en compte des normes légales. • Utilisation adéquate des statistiques (cartes de contrôle). • Limites critiques applicables.

5-Choisir des procédures de surveillance de rectification et de vérification.	• Cohérence entre toutes les informations:
	  ❍ schéma de fabrication;
	  ❍ points critiques;
	  ❍ contrôles et surveillance;
	  ❍ bibliographie.
	• Clarté des procédures.
	• Choix des outils appropriés aux situations.

6-Entraîner le personnel à l'application du système.	• Identification juste des lacunes de la personne qui apprend. • Pertinence des objectifs de formation selon la clientèle. • Description complète d'un suivi de formation.

940707

APPLIQUER UNE MÉTHODE D'ÉVALUATION SENSORIELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conduire un test d'évaluation sensorielle.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'une description quant à la finalité de l'évaluation sensorielle.
  - de l'information sur le mode d'échantillonnage.
  - d'échantillons d'aliments.
- À l'aide :
  - de plusieurs dégustatrices et dégustateurs.
  - d'un laboratoire d'évaluation sensorielle.
  - de matériel de cuisine (cuisinière, réfrigérateur, ustensiles).
  - des références suivantes :
  - guides d'évaluation organoleptique, liste descriptive de sensations organoleptiques.
  - d'outils statistiques appropriés.

Critères généraux de performance

- Respect des qualités constituant l'éthique de l'évaluatrice ou de l'évaluateur.
- Respect méticuleux de l'ensemble des règles propres au test d'évaluation sensorielle choisi.
- Maîtrise de la technicité liée à l'ensemble de la conduite des tests d'évaluation sensorielle.
- Conduite rigoureuse du test.
- Utilisation d'une terminologie précise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Choisir un test d'évaluation sensorielle.	• Distinction juste des différents types de test. • Capacité à cerner la finalité d'un test. • Test approprié.
2-Préparer les échantillons.	• Codification rigoureuse des lots à analyser. • Méthode de préparation adaptée aux produits à analyser. • Prise en compte des biais liés aux produits et aux dégustateurs. • Échantillons fournis représentatifs.
3-Présenter les questionnaires d'évaluation.	• Choix d'un type de questionnaire adaptée au test. • Explication univoque des questions posées au dégustateur. • Clarté de la présentation. • Présence de tous les éléments essentiels propre au questionnaire.
4-Encadrer les dégustateurs lors du test.	• Organisation efficace des horaires de dégustation. • Présence des conditions matérielles propres à assurer la qualité des évaluations. • Courtoisie. • Suivie ordonnée des opérations de la méthode retenue. • Réponse adéquate aux besoins des dégustateurs.

5-Décrire le profil organoleptique d'un échantillon.	• Application rigoureuse des techniques gustatives. • Identification des principaux facteurs physiologiques et psychologiques influençant les perceptions gustatives. • Présence d'une concentration soutenue. • Capacité à mémoriser une sensation gustative. • Description univoque des sensations gustatives. • Augmentation de l'aptitude à percevoir des saveurs et des textures.
6-Analyser les résultats.	• Utilisation d'une méthode adaptée de compilation. • Jugement pertinent sur la fiabilité des résultats. • Conclusion cohérente avec l'objectif et les résultats du test.

940707

DÉVELOPPER DES PRODUITS INNOVATEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Développer des produits innovateurs.

Précisions

- Faire appel aux connaissances reliées aux règles de santé, de sécurité et d'hygiène.
- Situer l'évaluation sensorielle dans un projet de développement.
- Avoir une vue d'ensemble sur les différents aspects du développement des produits dans l'industrie de la transformation des aliments.
- Expérimenter les opérations de la tâche 6, "Développer des nouveaux produits", tel qu'explicité dans l'Analyse de la situation de travail de la fonction technicien et technicienne réalisée à l'I.T.A. de Saint·Hyacinthe en mars 1993.
- S'engager dans un projet de développement de produit pour expérimenter la démarche de réalisation et d'analyse qui lui est particulière.
- Prendre conscience des contraintes et des difficultés sur les plans personnel, technique, organisationnel et financier liées à cette tâche.
- Choisir des outils de mesure et d'analyse comme les logiciels, les instruments et les méthodes d'analyses physico-chimiques, microbiologiques, sensorielles et statistiques.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation à la réalisation du développement d'un produit innovateur.

- S'informer sur les objectifs et la démarche du cours. L'intention poursuivie. Les éléments de la compétence. Le déroulement des activités. L'encadrement. Les critères de participation. L'évaluation.
- Analyser les documents et textes à utiliser tout au long du déroulement des activités. Le cahier-guide. Les protocoles. Les comptes rendus d'ateliers et de conférences et toute autre référence.
- Utiliser un cahier-guide pour rendre compte de sa préparation et de la réalisation du développement d'un produit innovateur.
- Décrire le processus général de développement et de mise au point des produits. Les rappels de notions. Les notes de cours. Les lectures d'articles. Les comptes rendus de conférences, d'ateliers

et de rencontres.
- Justifier son intérêt à l'égard d'un projet de développement de nouveaux produits. Le cahier-guide : l'offre de service et la sollicitation d'un mandat.
- S'interroger sur les attitudes nécessaires. Le cahier-guide : l'analyse de ses forces/faiblesses.

PHASE 2 : Réalisation du développement d'un produit innovateur.

- Faire appel aux connaissances reliées à la planification du développement d'un nouveau produit alimentaire. Notes de cours sur la planification de projet. Le cahier-guide : l'observation en milieu de travail des contraintes et des difficultés liées à la planification d'un nouveau produit. Le travail en équipe.
- Réaliser un certain nombre de tâches accomplies par des techniciens et techniciennes au cours du développement d'un nouveau produit alimentaire. Utilisation du cahier-guide : l'analyse de mandat, recherche d'expertise et de ressources, le calendrier des étapes et des opérations, la commande des ingrédients, la production de prototypes, l'évaluation des coûts, l'analyse du produit (physico-chimique, sensorielle, microbiologique, statistique).
- Rendre compte régulièrement du déroulement du développement du nouveau produit. Le cahier-guide : les rencontres de coordination.

PHASE 3 :Évaluation de la démarche employée pour développer un produit innovateur.

- Accepter de faire évaluer le(s) prototype(s) du produit développé par l'entreprise mandataire.
- Présenter une fiche technique sur les différents aspects de(s) prototype(s) élaborés et retenus. Cahier-guide : fiche technique du prototype (formule, critères de qualité, liste des ingrédients, procédés de fabrication expérimentale, coûts, etc.).
- Rédiger un bilan personnel sur l'expérience de développement entrepris :
    - aspects techniques et méthodologiques;
    - aspects organisationnels;
    - aspects personnels, etc..

Conditions d'encadrement

- S'assurer que la personne qui remplit le rôle de mandataire et de co-évaluateur auprès de l'élève comprend bien l'objectif opérationnel que décrit la compétence visée et qu'elle a pris connaissance des documents d'accompagnement.
- Reproduire le contexte industriel de gestion de projet c'est-à-dire que le professeur est gestionnaire du projet et l'élève son "employé". L'entreprise mandataire est le client à satisfaire.
- Intervenir en cas de difficultés et de problèmes.
- Mettre à la disposition des élèves une cuisine expérimentale, des laboratoires d'analyses (physico-chimiques, microbiologiques, sensorielles, statistiques) et un local d'apprentissage adéquat.
- Favoriser les échanges entre les élèves et les encourager à s'entraider et à partager leurs expertises et leurs expériences.

- Faciliter les contacts entre les entreprises-mandataires et les élèves en s'assurant de leur collaboration préalable.

Critères de participation

PHASE 1 : Préparation à la réalisation du développement d'un produit innovateur (7).

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Participe activement aux activités d'apprentissage et aux discussions.
- S'approprie la démarche d'apprentissage.
- S'applique dans la rédaction des exercices du cahier-guide.
- Respecte les consignes et les délais.
- Démontre de l'esprit d'initiative et de l'autonomie.
- Utilise un langage adapté au contexte de travail dans le cadre de ses activités professionnelles.

PHASE 2 : Réalisation du développement d'un produit innovateur (5).

- S'assure de réaliser un certain nombre de tâches et opérations parmi la liste fournie.
- Démontre le sens de l'organisation.
- Compile méthodiquement les données acquises au cours des expériences de développement dans son cahier-guide.
- Planifie ses activités à l'avance.
- Respecte les protocoles d'analyse.

PHASE 3 :Évaluation de la démarche employée pour développer un produit innovateur (5).

- Accepte de s'auto-évaluer au regard de sa démarche durant le processus de développement.
- Démontre de l'éthique professionnelle.
- S'engage à produire des documents clairs et exacts comme les fiches techniques.
- Fait preuve d'ouverture et de souplesse à la critique.
- Fait preuve d'esprit de synthèse.

940707

CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT I

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les étapes de fabrication des produits carnés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- Dans une usine-pilote.
- À partir de produits d'émulsion (saucisses fumées) et de produits injectés (jambon).
- À l'aide :
  - des équipements suivants :
    - hachoir, cutter, embosseur, émulsificateur, baratte, injecteur.
    - d'un programme de contrôle du type HACCP.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Propreté des aires de travail.
- Respect des protocoles à chaque technique.
- Maîtrise des points critiques du procédé.
- Application de la gestuelle appropriée à la technique.
- Conformité du produit aux spécifications légales.
- Choix judicieux des moyens de contrôle :
  - fiabilité, économie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Vérifier la qualité de la matière première.	• Respect des règles d'échantillonnage. • Maîtrise des techniques d'analyses appropriées. • Fiabilité des résultats. • Vérifications complètes et consignées. • Justification correcte de chaque moyen de vérification.
2-Standardiser le mélange.	• Respect des spécifications légales. • Utilisation adéquate des méthodes de standardisation. • Préparation conforme aux caractéristiques recherchées. • Prise en compte des objectifs d'optimisation en production.
3-Fabriquer un produit.	• Maîtrise des principes majeurs en produits carnés. • Conformité des techniques liées aux produits.

4-Coordonner le travail de l'équipe de production.	• Respect de la commande.
	• Utilisation d'un plan de production.
	• Coordination efficace :
	  ❍ atteinte des objectifs;
	  ❍ équité dans la répartition du travail;
	  ❍ qualité du suivi.
	• Déroulement du travail dans le respect des personnes.

5-Faire le suivi.	• Identification juste des déviations. • Prise en compte des résultats d'analyse. • Exactitude des données enregistrées. • Prélèvement adéquat d'échantillons. • Correction adaptée au contexte de production. • Interprétation juste de toutes les données de production.

940707

CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT II

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les étapes de fabrication des fromages fins.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- Dans une usine-pilote laitière.
- À partir de techniques traditionnelles des fromages fins (Suisse, St-Paulin, Brick, Camembert) ou de techniques spécialisées (Havarti, Fromage fondu).
- À l'aide :
    - des équipements suivants :
        - HTST, cuve à fromage, membrane UF, coagulateur en continu, cuiseur/mélangeur, presse mécanique, chambres d'affinage.
        - d'un programme de contrôle du type HACCP.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Propreté des aires de travail.
- Respect des protocoles à chaque technique.
- Maîtrise des points critiques du procédé.
- Application de la gestuelle appropriée à la technique.
- Conformité du produit aux spécifications légales.
- Choix judicieux des moyens de contrôle :
    - fiabilité, économie.

-

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Vérifier la qualité de la matière première.	• Respect des règles d'échantillonnage. • Maîtrise des techniques d'analyses appropriées. • Fiabilité des résultats. • Vérifications complètes et consignées. • Justification correcte de chaque moyen de vérification.
2- Standardiser le lait en vue de la fabrication.	• Respect des spécifications légales. • Utilisation adéquate des méthodes de standardisation. • Préparation conforme aux caractéristiques recherchées. • Prise en compte des objectifs d'optimisation en production.
3-Produire un caillé.	• Maîtrise des principes majeurs en fromagerie. • Conformité des techniques d'égouttage et d'affinage selon la nature du caillé. • Prédiction juste des caractéristiques d'un caillé.

4-Coordonner le travail de l'équipe de production.	• Respect de la commande.
	• Utilisation d'un plan de production.
	• Coordination efficace :
	  ❍ atteinte des objectifs;
	  ❍ équité dans la répartition du travail;
	  ❍ qualité du suivi.
	• Déroulement du travail dans le respect des personnes.

5-Faire le suivi.	• Identification juste des déviations. • Prise en compte des résultats d'analyses. • Exactitude des données enregistrées. • Prélèvement adéquat d'échantillons. • Correction adaptée au contexte de production. • Interprétation juste de toutes les données de production.

940707

RÉALISER UNE ÉTUDE D'IMPACT D'UNE TECHNOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une étude d'impact d'une technologie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe de 2 à 3, en association avec des responsables de l'entreprise et de la formation.
- À partir d'un projet, comme suite au stage en entreprise ou d'un projet proposé par une entreprise par le service du soutien à l'innovation du MAPAQ, MIC ou CNRC.
- À l'aide :
  - de documents de références (anglais et français).
  - de documents gouvernementaux, institutionnels ou d'associations.

Critères généraux de performance

- Prise en compte des éléments représentatifs de l'étude.
- Qualité fonctionnelle de l'étude présentée à l'entreprise.
- Description exacte des technologies proposées.
- Utilisation correcte du langage technique.
- Réalisme des recommandations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Préparer un logigramme des activités.	• Pertinence des activités choisies. • Clarté du logigramme.
2-Choisir des outils pour faire un diagnostic.	• Respect des consignes dans l'utilisation des outils. • Pertinence des questions choisies pour l'entrevue. • Consignation exacte de l'information.

3-Définir les coûts de la production actuelle.	• Respect des conventions de présentation. • Identification précise des méthodes de calcul. • Définition sommaire des coûts de production. • Fiabilité des résultats.

4-Analyser des technologies alimentaires.	• Cueillette de l'information adaptée aux technologies.
	• Pertinence des technologies selon les objectifs poursuivis.
	• Prise en compte des aspects tels :
	  ❍ technique;
	  ❍ assurance;
	  ❍ matière première.
	• Comparaison des points forts et faibles entre les technologies énoncées.

5-Inventorier les moyens de financement.	• Inventaire exhaustif des moyens de financement possibles. • Description brève de chaque programme. • Exactitude des critères d'admissibilité.
6-Évaluer les besoins en formation.	• Identification juste de la clientèle visée. • Choix d'outils d'évaluation appropriés. • Respect des consignes dans l'utilisation des outils. • Estimation réaliste des besoins reliés au personnel technique et ouvrier.
7-Faire des recommandations.	• Synthèse des éléments pertinents. • Maîtrise du sujet technique.

940707

RÉALISER UNE ÉTUDE D'IMPACT D'UNE TECHNOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une étude d'impact d'une technologie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe de 2 à 3, en association avec des responsables de l'entreprise et de la formation.
- À partir d'un projet, comme suite au stage en entreprise ou d'un projet proposé par une entreprise par le service du soutien à l'innovation du MAPAQ, MIC ou CNRC.
- À l'aide :
  - de documents de références (anglais et français).
  - de documents gouvernementaux, institutionnels ou d'associations.

Critères généraux de performance

- Prise en compte des éléments représentatifs de l'étude.
- Qualité fonctionnelle de l'étude présentée à l'entreprise.
- Description exacte des technologies proposées (procédé ou opération unitaire).
- Utilisation correcte du langage technique.
- Réalisme des recommandations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Valider sa planification.	• Pertinence des activités choisies. • Clarté.
2-Poser un diagnostic.	• Choix des outils appropriés. • Pertinence des questions choisies pour l'entrevue. • Consignation exacte de l'information.

3-Définir les coûts de la production actuelle.	• Respect des conventions de présentation. • Identification précise des méthodes de calcul. • Définition sommaire des coûts de production. • Fiabilité des résultats.

4-Analyser le procédé ou l'opération unitaire.	• Cueillette de l'information adaptée aux technologies.
	• Pertinence des technologies selon les objectifs poursuivis.
	• Prise en compte des aspects tels :
	  ❍ technique;
	  ❍ assurance;
	  ❍ matière première.
	• Comparaison des points forts et faibles entre les technologies énoncées.

5-Inventorier les moyens de financement.	• Inventaire exhaustif des moyens de financement possibles. • Description brève de chaque programme. • Exactitude des critères d'admissibilité.
6-Évaluer l'impact sur le personnel.	• Choix d'outils d'évaluation appropriés. • Respect des consignes dans l'utilisation des outils. • Identification juste des modifications.
7-Faire des recommandations.	• Estimation réaliste des besoins reliés aux changements. • Synthèse des éléments pertinents. • Maîtrise du sujet technique.

970514

CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT III

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les étapes de fabrication des produits céréaliers.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Dans une usine-pilote alimentaire et un laboratoire d'analyse des aliments.
- À partir des techniques utilisées par les minoteries et les boulangeries.
- À l'aide :
  - des équipements suivants :
    - tamis, secoueurs électriques, entonnoir Cox, chandromètre 0,5l, moulin Buhler MLU-202, moulin Sargent-Welch, balance digitale, four à cendres, humidimètre labtronic, appareil Kjeldahl, farinographe, étuve, balance à infrarouge, malaxeur Hobart, pénétromètre, volumètre à pain, appareil Hagberg, cuisinière Moffat, pétrin, diviseuse, bouleuse, façonneuse, four et étuve Doyon.
    - d'un programme de contrôle de qualité totale.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Propreté des aires de travail.
- Respect des protocoles à chaque technique.
- Maîtrise des points de contrôle du procédé.
- Application de la gestuelle appropriée à la technique.
- Choix judicieux des moyens de contrôle :
  - fiabilité, économie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Vérifier la qualité de la matière première.	• Respect des règles d'échantillonnage. • Maîtrise des techniques d'analyses appropriées. • Fiabilité des résultats. • Vérifications complètes et consignées. • Justification correcte de chaque moyen de vérification.
2-Standardiser la recette.	• Respect des spécifications légales.
3-Fabriquer un produit.	• Maîtrise des principes majeurs :

4-Coordonner le travail de l'équipe de production.	• Respect de la commande.
	• Utilisation d'un plan de production.
	• Coordination efficace :
	  ❍ atteinte des objectifs;
	  ❍ équité dans la répartition du travail;
	  ❍ qualité du suivi.
	• Déroulement du travail dans le respect des personnes.

5-Faire le suivi.	• Identification juste des déviations. • Prise en compte des résultats d'analyses. • Exactitude des données enregistrées. • Correction adaptée au contexte de production. • Interprétation juste de toutes les données de production.

940707

SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la formation.

Précisions

- Décrire la fonction de travail de fabricante et de fabricant de produits laitiers.
- Avoir une vue d'ensemble de l'industrie laitière.
- S'approprier la démarche de formation.
- Diagnostiquer sa façon d'apprendre.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information.

- Prendre connaissance de l'analyse de la situation de travail.
- S'informer sur l'industrie laitière québécoise.
- Prendre connaissance du programme d'études et du régime pédagogique.
- Recueillir de l'information sur des techniques d'apprentissage.

PHASE 2 : Implication.

- Discuter des habiletés requises, des comportements, des avantages et des contraintes de la fonction de travail lors d'échanges de groupe.
- Décrire son usine et la situer dans l'ensemble du secteur laitier (exposés, journal de bord, échanges de groupe).
- Clarifier son cheminement de formation.
- Préciser des forces et des difficultés d'apprentissage.

PHASE 3 : Intégration.

- Exprimer son degré de motivation en rapport avec les compétences générales et particulières de son programme d'études.

- Reconnaître une de ses forces et une de ses faiblesses en situation d'apprentissage.
- Porter un jugement sur sa situation au regard de la fonction de travail.

Conditions d'encadrement

- Fournir un modèle de journal de bord.
- Favoriser les échanges entre les membres du groupe.
- Créer un climat de confiance.
- Fournir les moyens pour évaluer ses forces et ses difficultés en situation d'apprentissage : feuilles, grilles d'accompagnement, fiches d'observation, etc.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente : analyse de la situation de travail, programme d'études, régime pédagogique, textes, techniques d'apprentissage.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Complète la grille fournie sur les tâches, opérations et sous-opérations de la fonction de travail.
- Complète les questionnaires d'accompagnement des documents présentés sur l'industrie laitière et sur le programme d'études.
- Recueille de l'information utile et la consigne à son journal de bord.

PHASE 2 :

- Accepte de donner son opinion sur les habiletés requises, les comportements, les avantages et les contraintes de la fonction de travail.
- Expose les principales caractéristiques de son usine dans son journal de bord.
- Exprime convenablement la perception de son cheminement de formation.
- Participe activement aux exercices pratiques d'identification de ses forces et difficultés en situation d'apprentissage.

PHASE 3 :

- Complète son journal de bord.

920909

TECHNIQUES DE PNEUMATIQUE ET D'AUTOMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de pneumatique, d'électro-pneumatique et d'automatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir:
  - de consignes écrites et orales;
  - de mises en situation fictives ou réelles accompagnées de questions.
- À l'aide:
  - de systèmes:- micro-ordinateur;
  - panneau de commande;
  - automate programmable;
  - modules d'entrée/sortie;
  - composantes pneumatiques et électro-pneumatiques;
  - simulateur de procédé.
  - de logiciels:-système d'exploitation;
  - logiciel de programmation d'automate du type GRAFCET;
  - programmes de simulation.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate de la terminologie de base en automatique et en contrôle des procédés.
- Utilisation adéquate du matériel de micro-informatique et des logiciels d'automatique et de contrôle d'usage courant.
- Capacité de situer d'une façon précise les composantes de base d'un système automatisé simple.
- Bonne utilisation du langage GRAFCET.
- Capacité de schématiser et de conceptualiser un procédé logique de rigueur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer les composantes de base d'un système automatique.	• Distinction adéquate des niveaux d'automatisation d'un système. • Distinction claire des deux parties d'une machine automatique. • Identification précise des composantes de base d'une machine automatique. • Tracé du diagramme fonctionnel d'une machine automatique simple.
2- Expliquer le fonctionnement des composantes pneumatiques et électro-pneumatiques d'usage courant.	• Description complète du fonctionnement : ❍ des capteurs; ❍ des vérins pneumatiques; ❍ des distributeurs; ❍ des interfaces électro-pneumatiques. • Bonne lecture et interprétation des symboles pneumatiques et électro-pneumatiques. • Câblage fonctionnel d'un circuit pneumatique et électro-pneumatique simple.
3- Expliquer le fonctionnement d'une boucle de régulation automatique.	• Description du fonctionnement des types de régulateurs. • Description de quelques boucles simples de régulation. • Tracé du schéma fonctionnel d'une boucle de régulation.
4- Exprimer la logique d'un système automatique séquentiel.	• Énumération des étapes d'une conduite de projets d'automatisation. • Utilisation de la programmation GRAFCET. • Description correcte en GRAFCET niveau 1 du fonctionnement d'un automatisme simple. • Expression en GRAFCET niveau 2 du fonctionnement d'un automatisme simple.

5- Maîtriser le fonctionnement d'un automate programmable et de ses périphériques.	• Distinction des fonctions d'un automate programmable. • Description complète des modules d'entrée et de sortie. • Tracé du diagramme fonctionnel d'un automate programmable. • Présence des principales caractéristiques. • Câblage correct d'un automate programmable et de ses modules à un procédé simple.
6- Programmer un automate programmable pour quelques applications simples.	• Description de l'environnement nécessaire à l'utilisation d'un logiciel de programmation de l'automate. • Programmation exacte.

920909

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU LAIT CRU

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer la qualité du lait cru.

Contexte de réalisation

- Travail individuel, en laboratoire.
- À partir: d'une série d'échantillons aveugles.

Critères généraux de performance

- Habileté à percevoir des odeurs.
- Capacité de décrire des perceptions olfactives.
- Capacité de se remémorer des perceptions olfactives.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir l'odeur normale du lait cru.	• Identification juste de l'odeur d'un échantillon de lait cru. • Utilisation de termes permettant de qualifier l'odeur normale du lait cru.

2- Définir les mauvaises odeurs du lait cru.	• Perception juste des huit mauvaises odeurs du lait cru :
	  ❍ acide;
	  ❍ odeur d'étable;
	  ❍ oxydée;
	  ❍ maltée;
	  ❍ odeur de vache;
	  ❍ fruitée;
	  ❍ rance;
	  ❍ odeur étrangère.
	• Description concise des huit mauvaises saveurs du lait cru.

3- Associer les mauvaises odeurs du lait à leurs causes et à leurs impacts.	• Établissement du lien entre une mauvaise odeur et les causes les plus probables. • Bonne évaluation de l'impact de cette odeur sur la qualité du lait.
4- Différencier les bonnes et les mauvaises odeurs du lait cru.	• Perception des odeurs dans des échantillons de lait cru. • Identification précise du nom de l'odeur. • Sûreté du jugement.

920909

APPLICATION D'UNE PROCÉDURE DE LAVAGE ET D'ASSAINISSEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer une procédure de lavage et d'assainissement.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de consignes écrites et orales;
  - d'un questionnaire.
- À l'aide :
  - d'étiquettes;
  - de procédures déjà établies;
  - des bonnes pratiques industrielles;
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Référence aux procédures.
- Contrôle des points critiques.
- Qualité des résultats obtenus.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Soin aux équipements.
- Souci de l'économie et de l'environnement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les difficultés de nettoyage rencontrées en industrie.	• Identification des paramètres des différents traitements. • Caractérisation juste des résidus, des surfaces et des matériaux. • Adéquation entre les difficultés de nettoyage et la nature des résidus, des surfaces et des matériaux. • Représentation schématique des procédés utilisés. • Précision des termes.
2- Associer les produits de lavage aux résidus à enlever.	• Caractérisation de chaque produit de lavage. • Classification juste et sommaire des produits de lavage les plus courants. • Association juste des produits de lavage aux résidus. • Utilisation juste des termes techniques. • Reconnaissance des termes désignant des produits de lavage et des additifs. • Respect des règles de sécurité.
3- Distinguer les méthodes d'assainissement.	• Distinction prenant en considération les points suivants : ❍ avantages; ❍ inconvénients; ❍ conditions appropriées. • Présence des règles de sécurité concernées. • Souci de l'économie.
4- Vérifier les points critiques lors du lavage et de l'assainissement.	• Respect : ❍ des séquences; ❍ des procédures; ❍ des vérifications. • Identification juste des points critiques (To, temps...) • Exactitude des concentrations.

5- Utiliser les différents systèmes de lavage.	• Utilisation adéquate des produits selon le système. • Respect des vérifications. • Caractérisation des systèmes. • Respect des règles de sécurité. • Soin apporté aux équipements.

920909

CONTRÔLE DE LA FABRICATION DES PRODUITS LAITIERS LIQUIDES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication du lait, des crèmes et des breuvages lactés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel, en laboratoire.
- À partir:
  - de lait;
  - de crème;
  - d'ingrédients secs non pasteurisés ni stérilisés.
- À l'aide:
  - d'un pasteurisateur HTST;
  - d'un appareil à stérilisation UHT;
  - d'un homogénéisateur à deux stages;
  - de solutions assainissantes;
  - d'un viscosimètre;
  - d'un appareil Babcock (ou analyseur à infra-rouge);
  - de balances;
  - d'une trousse à phosphatase.

Critères généraux de performance

- Prise en compte des caractéristiques propres à chaque produit à traiter.
- Intrégration de notions de chimie, de microbiologie, de physique à la compréhension d'un traitement thermique.
- Capacité de prévoir l'effet d'un paramètre de fabrication sur la qualité finale du produit.
- Réalisation de produits conformes aux normes.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Respect des normes et des consignes d'utilisation.
- Respect des normes de santé et de sécurité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Contrôler la préparation du lait, de la crème et des breuvages lactés en vue de leur traitement thermique.	• Identification précise des opérations qui précèdent la pasteurisation. • Distinction des différentes opérations en fonction des avantages et des inconvénients. • Prise en compte de la composition chimique du lait et de la crème. • Exactitude des calculs. • Préparation de mélange conforme.
2- Distinguer les deux traitements pour conserver le lait, la crème et les breuvages lactés : • pasteurisation; • stérilisation U.H.T.	• Prévision juste des effets de chaque traitement sur la qualité des produits finis. • Précision sur les caractères distinctifs des traitements thermiques. • Explication adéquate du principe de fonctionnement des équipements. • Prise en compte de tous les paramètres des traitements permettant la conservation des produits pasteurisés et stérilisés. • Capacité d'utiliser des notions de microbiologie pour la compréhension des principes de pasteurisation et de stérilisation.
3- Distinguer les types de conditionnement des produits laitiers liquides correspondant aux produits pasteurisés et aux produits stérilisés.	• Comparaison entre les différentes machines d'emballage. • Identification des matériaux d'emballage et de leurs caractéristiques. • Prise en compte des conditions propres aux différents types de conditionnement.
4- Réaliser un produit laitier liquide pasteurisé ou stérilisé.	• Opération adéquate des équipements. • Organisation en groupe des essais. • Calcul juste des mélanges. • Respect des précautions d'utilisation (conditions de fonctionnement, entretien préventif...). • Respect des normes d'hygiène, de salubrité et de sécurité. • Bonne qualité du produit fini.

5- Interpréter les données techniques recueillies en cours de production et les indices de qualité sur les produits finis.	• Cueillette des informations pertinentes et des échantillons. • Calcul précis du rendement de production et justification des écarts par rapport aux normes. • Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Exactitude des résultats d'analyse. • Évaluation juste de la qualité des matières premières, des produits intermédiaires et des produits finis.

920909

CONTRÔLE DE LA FABRICATION DES PRODUITS LAITIERS GLACÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication des produits laitiers glacés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de consignes écrites ou orales;
  - de protocole de laboratoire;
  - d'ingrédients laitiers et non laitiers.
- À l'aide :
  - d'un ordinateur et d'un logiciel de calcul;
  - d'un congélateur continu et des appareils pour la préparation de mélange: pasteurisateur, cuve de mélange, incorporateur d'ingrédients, homogénéisateur;
  - d'appareils de mesure physico-chimique : viscosimètre, réfractomètre, balances, éprouvette graduée, appareil Babcock ou analyseur à infra-rouge, pH mètre ou acidimètre.

Critères généraux de performance

- Capacité d'expliquer l'impact des ingrédients, des procédés de fabrication sur la qualité du produit.
- Exactitude dans la détermination des quantités d'ingrédients nécessaires pour une recette.
- Réalisation d'un bon produit laitier glacé.
- Utilisation de la terminologie exacte; respect de normes et de consignes d'utilisation.
- Respect des normes de santé et de sécurité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier les ingrédients nécessaires à la préparation des mélanges.	• Prise en compte de la composition chimique et des propriétés des composantes. • Prévision fiable des effets de chaque ingrédient sur la qualité des produits finis. • Identification pratique des ingrédients. • Capacité d'utiliser des notions chimiques et physico-chimiques déjà étudiées.
2- Calculer à partir d'une recette établie, les quantités de chaque ingrédient nécessaire à la réalisation d'un mélange.	• Utilisation des formules mathématiques adéquates. • Utilisation efficace d'un chiffrier (lotus 1-2-3 ou l'équivalent). • Exactitude des résultats. • Confiance en soi.
3- Établir pour un produit glacé donné, le schéma du procédé de fabrication.	• Identification des étapes de production. • Distinction des différents équipements pour chaque étape. • Identification précise des paramètres clés (pression, temps, température...). • Tracé du procédé adapté au produit à réaliser et au contexte industriel. • Aptitude à la synthèse.
4- Réaliser un produit laitier glacé.	• Opération adéquate des équipements. • Organisation en groupe des essais. • Calcul juste des mélanges. • Respect des précautions d'utilisation (conditions de fonctionnement, entretien préventif...). • Respect des normes d'hygiène, de salubrité et de sécurité. • Bonne qualité des produits finis.

5- Interpréter les données techniques recueillies en cours de production et les indices de qualité sur les produits finis.	• Cueillette des informations pertinentes et des échantillons. • Estimation précise des rendements de fabrication et de production. • Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Exactitude des résultats d'analyse. • Évaluation juste de la qualité des matières premières, des produits intermédiaires et des produits finis.

920909

CONTRÔLE DE LA FABRICATION DU BEURRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication du beurre.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, à l'usine pilote.
  - À partir :
    - de consignes écrites et verbales;
    - de crème, de sel, de cultures lactiques.
  - À l'aide :
    - d'une baratte à beurre,
    - d'un pasteurisateur à crème,
    - d'une conditionneuse à beurre.
- Travail individuel, en laboratoire.
  - À partir :
    - de protocoles de laboratoire;
    - d'échantillons aveugles de beurre.
  - À l'aide :
    - d'un pH mètre,
    - d'un acidimètre;
    - d'un appareil Mojonier;
    - d'un appareil Babcock;
    - de verrerie, de balances analytiques;
    - des réactifs nécessaires.

Critères généraux de performance

- Capacité d'appliquer et de décrire le procédé de fabrication du beurre.
- Exactitude des calculs.
- Réalisation de beurre de bonne qualité.
- Respect des normes d'hygiène et de salubrité.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Souci de précision.

- Sens de l'observation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préparer la crème.	• Utilisation d'une procédure adéquate de neutralisation. • Respect des conditions nécessaires à la pasteurisation. • Choix de conditions de maturation adéquates.
2- Réaliser une fabrication de beurre salé et de beurre de culture par la méthode conventionnelle.	• Ajustement de la température de barattage en fonction du pourcentage de matière grasse de la crème et de la saison. • Calcul exact de la quantité de sel à utiliser et de la quantité de colorant nécessaire. • Détermination exacte du pourcentage d'humidité du beurre. • Calcul exact de la quantité d'eau à ajouter pour obtenir l'humidité nécessaire. • Drainage adéquat du lait de beurre. • Résultats d'analyses conformes aux normes de composition. • Capacité d'évaluer la fin du barattage. • Capacité d'évaluer rapidement la texture et l'apparence du beurre.
3- Établir le schéma de procédé de fabrication du beurre par la méthode conventionnelle et le barattage continu.	• Énumération complète des étapes de fabrication. • Description complète de la machine et de son fonctionnement. • Identification des points à contrôler et des conditions à respecter. • Description sommaire des appareils et des conditions à respecter dans l'emballage. • Schéma complet des procédés courants.

4- Justifier les facteurs à contrôler à chacune des étapes de fabrication.	• Identification des facteurs à contrôler :
	  ❍ températures;
	  ❍ vitesse de barattage, de malaxage;
	  ❍ conditions de maturation;
	  ❍ acidité de la crème;
	  ❍ débit de la crème dans la baratte continue.
	• Description exacte de l'influence de chacun des facteurs sur la fabrication et la qualité du produit fini.
	• Capacité d'utiliser les notions chimiques et physico-chimiques déjà étudiées.

5- Décrire la méthode de classification du beurre.	• Description sommaire de l'évaluation à partir des critères établis. • Identification de cinq ou six défauts de goût, de texture ou d'apparence. • Prise en compte des critères d'évaluation dans la classification du beurre.
6- Interpréter les données techniques recueillies en cours de production et les indices de qualité sur les produits finis.	• Cueillette des informations pertinentes et des échantillons. • Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Exactitude des résultats d'analyse. • Évaluation juste de la qualité des matières premières, des produits intermédiaires et des produits finis.

920909

CONTRÔLE DE LA FABRICATION DU LAIT CONCENTRÉ ET DÉSHYDRATÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication des produits laitiers concentrés et déshydratés.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, à l'usine pilote
  - À partir :
    - de lait;
    - de sucre;
    - de stabilisants;
    - de protocoles.
  - À l'aide :
    - d'un séchoir-atomiseur;
    - d'un évaporateur continu;
    - d'un stérilisateur;
    -
    - d'un réfractomètre.
- Travail individuel, en laboratoire.
  - À partir :
    - de protocoles et d'échantillons aveugles.
  - À l'aide :
    - d'un pH mètre;
    - d'un acidimètre;
    - d'une centrifugeuse;
    - d'un mélangeur;
    - d'un appareil Mojonnier;
    - d'un appareil Babcock;
    - de la verrerie nécessaire.

Critères généraux de performance

- Capacité d'appliquer et de décrire les différents procédés de fabrication.
- Exactitude des calculs.

- Réalisation de produits concentrés et déshydratés conformes aux normes.
- Respect des normes d'hygiène et de salubrité.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Sens de l'observation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Établir le schéma du procédé de fabrication du lait concentré stérile.	• Identification des étapes de production. • Description complète des conditions de réalisation de chacune des étapes. • Tracé d'un procédé adapté au produit à réaliser et au contexte industriel.
2- Fabriquer du lait concentré stérile.	• Opération adéquate des équipements. • Calcul juste de la concentration de stabilisants à utiliser et de la standardisation du mélange. • Respect des étapes à suivre pour opérer l'évaporation. • Capacité de prendre une décision rapide.
3- Établir le schéma du procédé de fabrication de la poudre de lait entier et écrémé.	• Identification des étapes de production. • Description complète des conditions de réalisation de chacune des étapes. • Tracé d'un procédé adapté au produit à réaliser et au contexte industriel.

4- Fabriquer de la poudre de lait écrémé.	• Contrôle des différentes conditions :
	  ○ températures;
	  ○ débit;
	  ○ humidité de la poudre.
	• Respect des étapes à suivre pour opérer le séchoir.
	• Exactitude des calculs de rendement.

5- Interpréter les données techniques recueillies en cours de production et les indices de qualité sur les produits finis.	• Cueillette des informations pertinentes et des échantillons. • Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Exactitude des résultats d'analyse. • Évaluation juste de la qualité des matières premières, des produits intermédiaires et des produits finis.

920909

CONTRÔLE DE LA FABRICATION DES LAITS FERMENTÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication des laits fermentés.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, à l'usine pilote.
  - À partir :
    - de ferments;
    - de lait;
    - de poudre de lait;
    - d'ingrédients non laitiers (arôme, sucre...);
    - de milieux à ferments.
  - À l'aide :
    - d'un homogénéisateur;
    - d'un pasteurisateur;
    - d'un séparateur;
    - d'un incubateur à ferments;
    - d'une cuve à fermentation;
    - d'un pH mètre;
    - d'un acidimètre;
    - d'un mélangeur.

- Travail individuel, au laboratoire de microbiologie.
  - À partir :
    - de lait;
    - de poudre de lait;
    - de ferments;
    - de milieux à ferments;
    - de milieux d'identification ou de détection microbiologique.
  - À l'aide :
    - d'un pH mètre;
    - de plats de Petri;
    - d'une balance;

- d'une trousse pour la détection des antibiotiques;
- de la verrerie nécessaire;
- d'un acidimètre;
- d'un microscope.

Critères généraux de performance

- Application de protocoles.
- Application des principes généraux de microbiologie.
- Application de notions de mathématiques et de chimie du lait.
- Utilisation adéquate de la terminologie.
- Respect des règles d'hygiène et de salubrité.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Réalisation de produits fermentés conformes aux normes.
- Esprit d'équipe.
- Souci de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Contrôler la standardisation du lait en vue d'une fabrication de produits laitiers fermentés.	• Choix approprié des méthodes de standardisation. • Prévision fiable des effets de la flore microbienne sur la qualité physique, chimique et organoleptique du produit final. • Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Exactitude des calculs de standardisation. • Capacité d'utiliser les notions de chimie et de microbiologie déjà étudiées. • Justesse des explications. • Souci de la précision.

2- Décrire les principaux ferments utilisés dans l'industrie des laits fermentés, leurs caractéristiques et les méthodes d'utilisation.	• Lecture adéquate des fiches techniques sur les ferments et les milieux de propagation. • Identification des principaux ferments utilisés. • Prévision précise de l'effet des ferments sur la qualité du produit final. • Présence des éléments descriptifs principaux. • Respect des conditions d'utilisation des ferments. • Aptitude à la généralisation.
3- Contrôler une fabrication de laits fermentés.	• Exécution des étapes demandées. • Coordination du travail. • Application stricte des règles d'hygiène et de salubrité. • Enregistrement conforme des données. • Utilisation adéquate de l'équipement et des instruments de mesure. • Respect des consignes. • Respect des règles de sécurité. • Initiative prise dans les moments opportuns. • Capacité de suivre un protocole. • Esprit d'équipe. • Sens des responsabilités. • Souci de la précision et de l'économie.

920909

CONTRÔLE DE LA FABRICATION FROMAGÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication fromagère.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, à l'usine pilote.
  - À partir :
    - des ingrédients:-lait;
    - présure de veau;
    - colorants alimentaires;
    - ferments lactiques;
    - ferments propioniques;
    - souches diverses pour l'affinage.
  - À l'aide :
    - des équipements:
      - pasteurisateur;
      - séparateur;
      - incubateur à ferments;
      - réfrigérateur;
      - cuve double O;
      - table d'égouttage;
      - table de pré-pressage;
      - presse;
      - nécessaire à la mise en moules;
      - emballeuse sous-vide;
      - chambre de maturation;
      - bassin à saumure;
      - membranes UF;
      - système Alcurd.
- Travail individuel, en laboratoire de chimie du lait.
  - À partir :
    - de matières premières:
      - lait;

        - crème;
        - poudre de lait.
    - À l'aide :
        - d'un pH mètre;
        - de balances;
        - de la verrerie nécessaire.

Critères généraux de performance

- Application de protocoles.
- Application des principes sous-jacents à la fabrication.
- Respect des méthodes.
- Maîtrise des notions de mathématiques, de chimie du lait et de microbiologie nécessaires à la réalisation d'une fabrication.
- Utilisation adéquate de la terminologie.
- Respect des normes d'hygiène et de salubrité.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Aptitude à l'approche empirique.
- Esprit d'équipe.
- Souci de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les classifications utilisées pour rassembler les variétés de fromages les plus courantes au Québec.	• Représentation schématique des différentes classes. • Référence juste aux normes de composition. • Dénomination juste des classifications selon des caractéristiques définies. • Utilisation d'un langage commun aux variétés de fromage. • Facilité d'utiliser des rapports mathématiques qui concernent les classifications.

2- Contrôler les étapes dans la standardisation du lait en vue d'une fabrication fromagère.	• Utilisation de procédures adéquates. • Prévision fiable des effets de la flore microbienne sur la qualité physique, chimique et organoleptique du produit final. • Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Choix approprié des méthodes de standardisation. • Exactitude des calculs de standardisation. • Justesse des explications. • Aptitude à établir des liens. • Aptitude à la résolution de problèmes. • Capacité de rendre compte. • Souci de la précision.
3- Appliquer les principes de base scientifiques et techniques en fromagerie.	• Choix des conditions d'affinage. • Choix judicieux des ingrédients. • Utilisation adéquate des instruments de mesure. • Exactitude des calculs effectués. • Capacité de faire des comparaisons. • Aptitude à cerner les éléments majeurs de ceux qui sont mineurs. • Aptitude à la généralisation. • Aptitude à la résolution de problèmes. • Engagement personnel lors des fabrications.

4- Contrôler une fabrication de fromage désigné.	• Exécution des étapes demandées.
	• Application stricte des règles d'hygiène et de salubrité.
	• Respect :
	  ○ des consignes;
	  ○ des vérifications;
	  ○ des délais.
	• Enregistrement conforme des données.
	• Initiative prise dans les moments opportuns.
	• Coordination du travail.
	• Respect des règles de sécurité.
	• Capacité de suivre un protocole.

	• Esprit d'équipe.

920909

CO-PRODUITS LAITIERS ET MEMBRANES FILTRANTES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler le traitement du lait et des co-produits laitiers par membranes filtrantes.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en groupe, à l'usine pilote.
  - À partir :
    - de consignes écrites et orales;
    - de mises en situations fictives ou réelles;
    - de lait, de lactérosérum.
  - À l'aide :
    - d'une calculatrice;
    - d'un réfractomètre;
    - d'une balance;
    - d'un système d'ultrafiltration;
    - de solutions de lavage et d'entretien.

Critères généraux de performance

- Supervision efficace du fonctionnement d'un système à membranes filtrantes.
- Réalisation de produits traités ayant les caractéristiques prescrites.
- Respect des normes d'hygiène et de salubrité.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Capacité de coordonner des opérations.
- Capacité de conceptualiser un procédé industriel.
- Sens pratique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier les systèmes de membranes filtrantes en fonction de leur nature, de leurs propriétés et de leurs utilisations.	• Définition précise des niveaux de filtration (microfiltration, ultra-filtration, osmose inverse, électrodialyse...). • Identification des principaux facteurs influençant l'efficacité des différentes membranes (composition des membranes, pH et température d'utilisation, composition des produits...). • Identification des principales caractéristiques des systèmes rencontrés dans l'industrie (type de membranes, caractéristique des périphériques...).
2- Établir un schéma du procédé utilisant des membranes filtrantes pour : • le lait; • le lactosérum.	• Prise en compte de tous les paramètres importants (débit, pression, température...). • Choix des équipements utiles en fonction du contexte industriel. • Identification des composants filtrés et non filtrés. • Procédé adapté au produit à traiter et au produit désiré. • Aptitude à la synthèse.
3- Concentrer sélectivement des constituants du lait et des co-produits laitiers à un niveau fixé.	• Utilisation adéquate du système disponible. • Respect des précautions d'utilisation (température, pression, pH, débit...). • Maîtrise du principe du fonctionnement des équipements. • Produit fini à la concentration prescrite.
4- Assurer l'entretien des systèmes à membranes filtrantes.	• Préparation des solutions utiles. • Utilisation adéquate des solutions de lavage et de concentration. • Identification des indices permettant de décider d'un lavage, d'une régénération, d'une réparation ou d'un changement de membrane. • Respect d'une méthode adaptée.

5- Interpréter les données techniques recueillies en cours de production et les indices de qualité sur les produits finis.	• Cueillette des informations pertinentes et des échantillons. • Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Exactitude des résultats d'analyse. • Évaluation juste de la qualité des matières premières, des produits intermédiaires et des produits finis.

920909

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
112 Acupuncture

112-101-86	HISTOIRE DE L'ACUPUNCTURE
112-111-86	MÉDECINE ÉNERGÉTIQUE TRADITIONNELLE ORIENTALE I
112-121-86	ACUPUNCTURE I
112-131-94	PENSÉE MÉDICALE CHINOISE
112-141-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS I
112-151-94	INITIATION À LA PROFESSION
112-211-86	MÉDECINE ÉNERGÉTIQUE TRADITIONNELLE ORIENTALE II
112-221-86	ACUPUNCTURE II
112-231-94	PHYSIOLOGIE EN MÉDECINE CHINOISE
112-241-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS II
112-311-86	MÉDECINE ÉNERGÉTIQUE TRADITIONNELLE ORIENTALE III
112-321-86	ACUPUNCTURE III
112-331-94	ÉTIOLOGIE ET PATHOLOGIE EN MÉDECINE CHINOISE
112-341-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS III
112-351-94	MANIPULATION DES INSTRUMENTS EN ACUPUNCTURE I
112-411-94	DIAGNOSTIC EN MÉDECINE CHINOISE I
112-421-86	ACUPUNCTURE IV
112-441-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS IV
112-461-94	APPLICATION DES QUATRE TEMPS DE L'EXAMEN
112-471-94	ACUPUNCTURE ET MÉDECINE CLINIQUE I
112-511-94	DIAGNOSTIC EN MÉDECINE CHINOISE II
112-521-86	ACUPUNCTURE V
112-531-94	STAGE CLINIQUE I
112-551-94	MANIPULATION DES INSTRUMENTS EN ACUPUNCTURE II
112-561-94	MÉTHODE DE TRAITEMENT
112-571-94	ACUPUNCTURE ET MÉDECINE CLINIQUE II
112-601-86	STAGE D'ACUPUNCTURE
112-611-94	SOINS D'URGENCE EN ACUPUNCTURE
112-631-94	STAGE CLINIQUE II

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
155 Techniques agricoles

155-101-87	ALIMENTATION DU CHEVAL
155-102-87	RÉGIE APPLIQUÉE I
155-103-87	RÉGIE APPLIQUÉE II
155-104-87	PROJET I (CLINIQUE)
155-106-87	PROJET II (CONCOURS HIPPIQUE)
155-107-87	STAGE
155-108-87	PSYCHOLOGIE ET COMPORTEMENT DU CHEVAL
155-109-87	PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE
155-110-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL I
155-115-87	ÉQUITATION I
155-116-90	PROJET II (COURSES ATTELÉES)
155-120-90	INTRODUCTION À L'INDUSTRIE DES COURSES ATTELÉES
155-145-87	RÉGIE D'ÉCURIE I
155-210-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL II
155-215-87	ÉQUITATION II
155-245-87	RÉGIE D'ÉCURIE II
155-310-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL III
155-315-87	ÉQUITATION III
155-335-87	SOINS AUX CHEVAUX I
155-345-87	RÉGIE D'ÉCURIE III
155-365-87	AMÉNAGEMENT ÉQUESTRE
155-385-87	PHARMACOLOGIE
155-410-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL IV
155-415-87	ÉQUITATION IV
155-420-90	LABORATOIRE DE REPRODUCTION
155-425-87	PÉDAGOGIE ET DIDACTIQUE
155-445-87	RÉGIE D'ÉCURIE IV
155-465-87	PATHOLOGIE EXTERNE
155-505-87	PÉDAGOGIE APPLIQUÉE I
155-515-87	ÉQUITATION V
155-520-90	STAGE SUR UNE FERME D'ÉLEVAGE
155-555-87	SOINS AUX CHEVAUX II
155-565-87	PATHOLOGIE INTERNE

155-585-87	DÉBOURRAGE I
155-587-90	DÉBOURRAGE I (COURSES ATTELÉES)
155-605-87	PÉDAGOGIE APPLIQUÉE II
155-615-87	ÉQUITATION VI
155-625-87	PRODUCTION HERBAGES ET CÉRÉALES
155-675-87	REPRODUCTION
155-685-87	DÉBOURRAGE II
155-687-90	DÉBOURRAGE II (COURSES ATTELÉES)
155-905-81	GESTION DE L'ÉCURIE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
120 Techniques de diététique

120-101-77	TECHNIQUES CULINAIRES I
120-101-84	TECHNIQUES CULINAIRES I
120-101-89	TECHNIQUES CULINAIRES I
120-111-77	INFORMATION PROFESSIONNELLE
120-121-84	INTRODUCTION À L'ALIMENTATION
120-201-77	TECHNIQUES CULINAIRES II
120-201-84	TECHNIQUES CULINAIRES II
120-201-89	TECHNIQUES CULINAIRES II
120-211-77	SALUBRITÉ
120-221-84	ORGANISATION PHYSIQUE D'UN SERVICE ALIMENTAIRE
120-221-89	ORGANISATION PHYSIQUE D'UN SERVICE ALIMENTAIRE
120-232-93	PRINCIPES DE NUTRITION APPLIQUÉE
120-301-77	TECHNIQUES CULINAIRES II
120-301-84	TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I
120-301-89	TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I
120-311-77	NUTRITION
120-311-84	NUTRITION
120-312-84	NUTRITION ET SANTÉ DENTAIRE
120-321-77	SERVICE DES REPAS AUX COLLECTIVITÉS
120-321-84	GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES
120-321-89	GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES
120-401-77	TECHNIQUES CULINAIRES IV
120-401-84	TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE II
120-401-89	TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I
120-411-77	NUTRITION APPLIQUÉE
120-411-84	NUTRITION COMMUNAUTAIRE
120-431-84	PRODUCTION ET DISTRIBUTION DES ALIMENTS I
120-431-89	PRODUCTION ET DISTRIBUTION DES ALIMENTS I
120-501-77	TECHNIQUES CULINAIRES V
120-501-84	CUISINE EXPÉRIMENTALE
120-501-89	CUISINE EXPÉRIMENTALE
120-511-77	DIÉTOTHÉRAPIE
120-511-84	NUTRITION THÉRAPEUTIQUE
120-511-89	NUTRITION CLINIQUE

120-521-77	APPROVISIONNEMENT ET STOCKAGE DES DENRÉES
120-531-77	CUISINE DES COLLECTIVITÉS I
120-531-84	PRODUCTION ET DISTRIBUTION DES ALIMENTS II
120-531-89	PRODUCTION ET DISTRIBUTION DES ALIMENTS II
120-601-77	AMÉNAGEMENT PHYSIQUE DES CUISINES
120-601-84	SALUBRITÉ, SÉCURITÉ ET INSPECTION EN ALIMENTATION
120-601-89	SALUBRITÉ, SÉCURITÉ ET INSPECTION EN ALIMENTATION
120-621-77	CONSOMMATION ET DÉMONSTRATION
120-621-84	CONSOMMATION ET COMMUNICATION
120-621-89	CONSOMMATION ET COMMUNICATION
120-631-77	CUISINE DES COLLECTIVITÉS II
120-641-77	STAGES
120-641-84	STAGE
120-661-84	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION
120-661-89	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION
120-701-79	INTRODUCTION À LA NUTRITION SAINE
120-702-85	ALIMENTATION ET NUTRITION
120-703-85	ALIMENTATION ET SANTÉ
120-711-79	INTRODUCTION À LA DIÉTOTHÉRAPIE
120-721-79	INTRODUCTION À L'HYGIÈNE ET À LA SALUBRITÉ
120-901-85	L'EXPLORATION DE LA NUTRITION
120-902-85	STRATÉGIE DE L'ALIMENTATION
120-903-79	ART CULINAIRE

dernière révision le 27 mars 1998

PRINCIPES DE NUTRITION APPLIQUÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de nutrition appliquée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir: de mises en situation.
- À l'aide:
  - de tables de valeur nutritive des aliments usuels.
  - du Guide alimentaire canadien.
  - du Guide sur l'étiquetage nutritionnel.
  - de la Politique québécoise en matière de nutrition.
  - des Recommandations canadiennes sur la nutrition.
  - de la documentation pertinente et de supports techniques.

Critères généraux de performance

- Souci de maintenir ses connaissances à jour.
- Capacité à apprécier les généralités (caractère objectif) et les diversités (caractère subjectif) des besoins nutritionnels des différents groupes de population en santé.
- Souci du détail.
- Capacité à utiliser les recommandations gouvernementales en matière de nutrition pour faire un choix judicieux d'aliments.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer le Guide alimentaire canadien, la Politique québécoise en matière de nutrition et les Recommandations canadiennes sur la nutrition.	• Explications cohérentes en ce qui concerne les rôles et la qualité nutritionnelle des divers groupes d'aliments. • Identification juste des Recommandations québécoises et canadiennes sur l'alimentation. • Compréhension juste du rôle des nutriments.
2- Vérifier si des étiquettes d'aliments respectent les normes sur l'étiquetage nutritionnel.	• Interprétation correcte des étiquettes alimentaires. • Identification des similitudes et des différences.
3- Expliquer le rôle des services alimentaires et de restauration avec les clients ou les clientes qui souffre d'allergies alimentaires.	• Identification exacte des divers allergènes. • Identification juste des moyens disponibles pour renseigner la clientèle.

4- Appliquer le Guide alimentaire canadien pour ce qui est des recommandations qui visent à prévenir : les maladies cardiovasculaires; le cancer; l'obésité.	• Identification juste des modifications à apporter:
	  ○ à l'alimentation de la clientèle visée;
	  ○ à la production alimentaire.

5- Interpréter les besoins nutritionnels et les particularités des différents groupes de population en santé.	• Choix judicieux des aliments en fonction de la clientèle visée. • Agencement équilibré des aliments choisis.

931122

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
160 Techniques paramédicales

160-102-86	PRATIQUE PROFESSIONNELLE
160-112-86	INTRODUCTION À L'AUDIOMÉTRIE
160-201-85	INITIATION À LA PROFESSION
160-212-86	AUDIOMÉTRIE I
160-301-85	LA LENTILLE OPHTALMIQUE
160-311-85	PHYSIOLOGIE DE L'OEIL
160-312-86	AUDIOMÉTRIE II
160-322-86	PROTHÈSE AUDITIVE
160-392-86	PRÉ-STAGE D'AUDIOMÉTRIE
160-401-85	OPTIQUE-LUNETTERIE
160-402-86	AUDIOPROTHÈSE II
160-410-85	INITIATION AUX LENTILLES CORNÉENNES
160-421-85	DESSIN D'OPTIQUE I
160-492-86	PRÉ-STAGE D'APPAREILLAGE AUDITIF
160-500-85	STAGE I - LABORATOIRE, CLINIQUE
160-501-85	LA LENTILLE CORNÉENNE I
160-511-85	OPTIQUE OCULAIRE
160-521-85	DESSIN D'OPTIQUE II
160-600-85	STAGE II : ACCUEIL ET ENTREVUE
160-601-85	CLINIQUE DE LENTILLES CORNÉENNES
160-692-86	STAGE D'INTÉGRATION PRATIQUE EN AUDIOPROTHÈSE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
130 Électrophysiologie médicale

130-101-86	INTRODUCTION À L'ÉLECTROPHYSIOLOGIE MÉDICALE
130-201-86	ÉLECTROPHYSIOLOGIE I
130-301-86	ÉLECTROPHYSIOLOGIE II
130-314-86	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE APPLIQUÉES À L'ÉLECTROPHYSIOLOGIE
130-324-86	APPAREILLAGE EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE
130-331-86	ACTIVITÉ ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE NORMALE
130-401-86	ÉLECTROPHYSIOLOGIE III
130-404-86	TECHNIQUES DE BASE EN SOINS ÉLECTROPHYSIOLOGIQUES
130-414-86	PATHOLOGIE APPLIQUÉE À L'ÉLECTROPHYSIOLOGIE MÉDICALE
130-431-86	ACTIVITÉ ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE ANORMALE
130-461-86	STAGE D'OBSERVATION
130-561-86	STAGE CLINIQUE I
130-571-86	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION I
130-661-86	STAGE CLINIQUE II
130-671-86	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION II
130-701-87	NOTIONS DE BASE EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE MÉDICALE
130-702-87	ÉLECTROPHYSIOLOGIE CÉRÉBRALE I
130-703-87	ÉLECTROPHYSIOLOGIE CÉRÉBRALE II
130-704-87	STAGES EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE CÉRÉBRALE
130-705-87	ÉLECTROPHYSIOLOGIE VISUELLE
130-706-87	STAGES EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE VISUELLE
130-707-87	ÉLECTROPHYSIOLOGIE LABYRINTHO-AUDITIVE
130-708-87	STAGE EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE LABYRINTHO-AUDITIVE
130-709-87	ÉLECTROPHYSIOLOGIE NEURO-MUSCULAIRE
130-710-87	STAGES EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE NEURO-MUSCULAIRE
130-711-87	ÉLECTROPHYSIOLOGIE CARDIAQUE
130-712-87	STAGES EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE CARDIAQUE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
171 Techniques funéraires

171-101-85	INTRODUCTION A LA THANATOLOGIE
171-201-85	LA FONCTION SOCIALE DU THANATOLOGUE
171-301-85	THANATOPRAXIE I
171-401-85	THANATOPRAXIE II
171-441-85	ARTS DE RESTAURATION
171-501-85	STAGES I
171-601-85	STAGES II
171-701-88	ÉTHIQUE ET FONCTION SOCIALE DU THANATOLOGUE
171-702-88	STAGE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
140 Techniques médicales

140-101-80	TECHNIQUES INSTRUMENTALES I
140-101-91	TECHNIQUES INSTRUMENTALES
140-111-80	INTRODUCTION À LA PROFESSION
140-111-91	INTRODUCTION À LA PROFESSION
140-201-80	TECHNIQUES INSTRUMENTALES II
140-201-91	INSTRUMENTATION SPÉCIALISÉE
140-211-91	TECHNIQUES IMMUNOLOGIQUES
140-301-75	BIOCHIMIE I
140-301-91	BIOCHIMIE MÉTABOLIQUE
140-311-75	HÉMATOLOGIE I
140-311-91	HÉMATOLOGIE I
140-321-75	MICROBIOLOGIE I
140-321-91	INTRODUCTION À LA MICROBIOLOGIE CLINIQUE
140-341-75	HISTOLOGIE I
140-341-91	HISTOLOGIE DESCRIPTIVE ET NOTIONS D'HISTOPATHOLOGIE
140-351-91	CONTRÔLE DE QUALITÉ APPLIQUÉ
140-401-75	BIOCHIMIE II
140-401-91	BIOCHIMIE CLINIQUE I
140-411-75	HÉMATOLOGIE II
140-411-91	HÉMATOLOGIE II
140-421-75	MICROBIOLOGIE II
140-421-91	MICROBIOLOGIE CLINIQUE I
140-441-75	HISTOLOGIE II
140-441-91	PRINCIPES ET TECHNIQUES HISTOPATHOLOGIQUES
140-451-91	STAGE EN HÉMATOLOGIE
140-501-73	BIOCHIMIE CLINIQUE ET TESTS
140-501-91	STAGE EN BIOCHIMIE
140-511-72	HÉMATOLOGIE ET COAGULATION (8 semaines)
140-511-91	STAGE EN HÉMATOLOGIE
140-521-72	MICROBIOLOGIE - BACTÉRIOLOGIE (9 semaines)
140-521-91	STAGE EN MICROBIOLOGIE
140-531-71	HISTOLOGIE ET CYTOLOGIE (5 semaines)
140-531-91	STAGE EN HISTOPATHOLOGIE

140-541-71 IMMUNO-HÉMATOLOGIE (4 semaines)
140-541-91 STAGE EN IMMUNO-HÉMATOLOGIE
140-561-91 BIOCHIMIE CLINIQUE II
140-571-91 MICROBIOLOGIE CLINIQUE II
140-572-75 CYTOLOGIE I (8 semaines)
140-581-91 IMMUNO-HÉMATOLOGIE
140-582-75 CYTOLOGIE II (8 semaines)
140-592-75 CYTOLOGIE III (8 semaines)
140-601-69 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
140-611-72 SÉMINAIRES
140-621-91 STAGE ET LABORATOIRE EN BIOCHIMIE
140-631-91 STAGE ET LABORATOIRE EN HISTOPATHOLOGIE
140-641-91 STAGE ET LABORATOIRE EN0 MICROBIOLOGIE
140-651-91 STAGE EN HÉMOSTASE
140-661-91 STAGE2 D'INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
140-672-75 CYTOLOGIE IV (8 semaines)
140-682-75 CYTOLOGIE V (16 semaines)
140-709-87 ÉLECTROPHYSIOLOGIE HUMAINE APPLIQUÉE
140-710-80 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
140-710-89 APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ
140-711-80 MICROBIOLOGIE I
140-711-89 MICROBIOLOGIE I
140-712-80 IMMUNO-HÉMATOLOGIE I
140-712-89 IMMUNO-HÉMATOLOGIE I
140-713-80 HÉMATOLOGIE I
140-713-89 HÉMATOLOGIE I
140-714-80 HISTOTECHNOLOGIE I
140-714-89 HISTOTECHNOLOGIE I
140-715-80 ENDOCRINOLOGIE ET PHARMACOLOGIE
140-715-89 BIOCHIMIE I
140-716-89 INTRODUCTION À L'IMMUNOLOGIE
140-717-89 SÉCURITÉ AU LABORATOIRE
140-718-91 CONNAISSANCES FONDAMENTALES
140-719-91 BIOCHIMIE
140-720-91 HÉMATOLOGIE ET HÉMOSTASE
140-721-80 MICROBIOLOGIE II
140-721-89 MICROBIOLOGIE II
140-722-80 IMMUNO-HÉMATOLOGIE II
140-722-89 IMMUNO-HÉMATOLOGIE II
140-723-80 HÉMATOLOGIE II

140-723-89	HÉMATOLOGIE II
140-724-80	HISTOTECHNOLOGIE II
140-724-89	HISTOTECHNOLOGIE II
140-725-80	UROLOGIE ET PROFIL BIOCHIMIQUE
140-725-89	BIOCHIMIE II
140-726-91	IMMUNO-HÉMATOLOGIE
140-727-91	MICROBIOLOGIE
140-728-91	STAGES CLINIQUES
140-729-91	STAGES EN POLYVALENCE
140-731-80	MICROBIOLOGIE III
140-731-89	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
140-732-80	IMMUNO-HÉMATOLOGIE III
140-732-89	IMMUNO-HÉMATOLOGIE III
140-733-80	HÉMATOLOGIE III
140-733-89	HÉMOSTASE
140-734-80	HISTOTECHNOLOGIE III
140-734-89	HISTOTECHNOLOGIE III
140-735-80	ENZYMOLOGIE ET ÉQUILIBRE ACIDO-BASIQUE
140-735-89	BIOCHIMIE III
140-750-80	GESTION DE LABORATOIRE
140-750-89	GESTION DE LABORATOIRE
140-760-80	TECHNIQUES DE MONITORAT ET D'ÉVALUATION
140-760-89	TECHNIQUES DE MONITORAT ET D'ÉVALUATION
140-770-80	MÉMOIRE
140-770-89	TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET DES APPRENTISSAGES
140-788-93	CYTOLOGIE I
140-789-93	CYTOLOGIE II
140-790-93	CYTOLOGIE III
140-791-93	CYTOLOGIE IV
140-792-93	STAGE D'ASSIMILATION
140-793-93	TECHNIQUES CYTOLOGIQUES ET HISTOLOGIQUES
140-794-93	STAGE D'INTÉGRATION
140-901-83	TECHNIQUES MÉDICALES
140-903-83	TECHNIQUES D'ÉLECTROCARDIOLOGIE

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
180 Techniques infirmières

180-101-75	PROFESSION INFIRMIÈRE ET SANTÉ
180-110-87	SOINS INFIRMIERS I
180-110-96	SOINS INFIRMIERS I
180-121-84	FONDEMENTS DE LA PROFESSION I
180-125-90	SOINS INFIRMIERS I
180-201-75	PROFESSION INFIRMIÈRE ET MALADIE
180-210-87	SOINS INFIRMIERS II
180-210-96	SOINS INFIRMIERS II
180-221-84	FONDEMENTS DE LA PROFESSION II
180-225-90	SOINS INFIRMIERS II
180-225-96	SOINS INFIRMIERS II
180-301-75	SOINS INFIRMIERS OBSTÉTRICAUX
180-310-87	SOINS INFIRMIERS III
180-310-96	SOINS INFIRMIERS III
180-320-87	SOINS INFIRMIERS III
180-320-96	SOINS INFIRMIERS III
180-321-84	SOINS INFIRMIERS À LA MÈRE ET AU NOUVEAU-NÉ
180-325-90	SOINS INFIRMIERS III
180-325-96	SOINS INFIRMIERS III
180-335-90	SOINS INFIRMIERS III
180-335-96	SOINS INFIRMIERS III
180-401-75	SOINS INFIRMIERS PÉDIATRIQUES
180-410-87	SOINS INFIRMIERS IV
180-410-96	SOINS INFIRMIERS IV
180-420-87	SOINS INFIRMIERS IV
180-420-96	SOINS INFIRMIERS IV
180-421-84	SOINS INFIRMIERS DE L'ENFANCE À L'ADOLESCENCE
180-425-90	SOINS INFIRMIERS IV
180-425-96	SOINS INFIRMIERS IV
180-435-90	SOINS INFIRMIERS IV
180-435-96	SOINS INFIRMIERS IV
180-501-75	SOINS INFIRMIERS PSYCHIATRIQUES
180-510-87	SOINS INFIRMIERS V
180-510-96	SOINS INFIRMIERS V

180-521-84	SOINS INFIRMIERS À L'INDIVIDU PRÉSENTANT UN DÉSORDRE
180-525-90	SOINS INFIRMIERS V
180-525-96	SOINS INFIRMIERS V
180-601-75	SOINS INFIRMIERS MÉDICO-CHIRURGICAUX
180-610-87	SOINS INFIRMIERS VI
180-610-96	SOINS INFIRMIERS VI
180-620-87	SOINS INFIRMIERS VII
180-620-96	SOINS INFIRMIERS VII
180-621-84	SOINS INFIRMIERS À L'ADULTE ET À LA PERSONNE ÂGÉE
180-622-84	COMPLÉMENT DE LA FORMATION
180-625-90	SOINS INFIRMIERS VI
180-625-96	SOINS INFIRMIERS VI
180-630-87	SOINS INFIRMIERS VIII
180-700-92	INTRODUCTION AU PROGRAMME
180-702-75	SOINS INFIRMIERS EN SALLE D'OPÉRATION
180-704-92	ACTUALISATION DE SOI ET APPRENTISSAGE
180-706-89	URGENCE I
180-708-92	CONCEPTION DU SERVICE INFIRMIER EN SANTÉ MENTALE
180-709-92	DÉMARCHE DE SOINS ET DIAGNOSTICS INFIRMIERS
180-710-92	VISION HOLISTIQUE DES DÉSORDRES ÉMOTIFS
180-712-75	ASPECT LÉGISLATION
180-714-77	INTRODUCTION AUX SOINS INFIRMIERS CARDIO-VASCULAIRES ET RESPIRATOIRES
180-714-89	INTRODUCTION AU PERFECTIONNEMENT EN SOINS INFIRMIERS
180-716-89	RELATIONS AVEC LA CLIENTÈLE ET ENSEIGNEMENT
180-718-92	RESSOURCES PERSONNELLES ET EXERCICE PROFESSIONNEL
180-719-92	APPROCHE COMMUNAUTAIRE ET PLAN DE SERVICE INDIVIDUALISÉ
180-720-92	RELATION D'AIDE THÉRAPEUTIQUE EN SANTÉ MENTALE
180-722-75	PRINCIPES ET TECHNIQUES D'ASEPSIE EN SALLE D'OPÉRATION
180-724-89	PRÉVENTION ET RÉADAPTATION
180-728-92	ÉTHIQUE, DÉONTOLOGIE ET SOINS EN SANTÉ MENTALE
180-729-92	STAGE D'INTÉGRATION I
180-730-92	STAGE D'INTÉGRATION II
180-732-91	SERVICE PROFESSIONNEL D'AIDE
180-736-89	URGENCE III
180-738-85	INTRODUCTION À L'ACTUALISATION PROFESSIONNELLE EN SOINS
180-739-85	SOINS INFIRMIERS
180-740-85	STAGE I : SOINS INFIRMIERS À L'ADULTE OU À LA PERSONNE ÂGÉE
180-741-85	STAGE II : SOINS INFIRMIERS À L'ADULTE
180-742-85	STAGE III : SOINS INFIRMIERS À UNE CLIENTÈLE SPÉCIFIQUE

180-743-93 SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL EN GÉRONTOLOGIE
180-746-89 URGENCE II
180-748-92 MÉTHODES ET INTERVENTIONS EN SOINS INFIRMIERS
180-749-92 MÉTHODES ET INTERVENTIONS EN MILIEU CLINIQUE
180-750-92 SOINS INFIRMIERS DE L'ADULTE EN MÉDECINE ET CHIRURGIE
180-751-92 SOINS INFIRMIERS DE LA PERSONNE ÂGÉE
180-752-92 SOINS INFIRMIERS ET SANTÉ MENTALE
180-753-92 SOINS INFIRMIERS DE LA MÈRE ET DU NOUVEAU-NÉ
180-756-89 EXPÉRIENCE CLINIQUE EN URGENCE
180-758-85 HYGIÈNE ET PREMIERS SOINS
180-758-93 PRÉVENTION ET PREMIERS SOINS EN RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL
180-759-92 SOINS INFIRMIERS DE L'ENFANT ET DE LA FAMILLE
180-766-89 URGENCE IV
180-768-85 MÉDICATION ET CONCEPT SANTÉ
180-776-93 PROFESSION INFIRMIÈRE EN GÉRONTOLOGIE ET EN GÉRIATRIE
180-777-93 ÉTHIQUE ET PROFESSION INFIRMIÈRE EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
180-778-93 LA DÉMARCHE DE SOINS EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
180-779-93 COMMUNICATION AVEC LA PERSONNE ÂGÉE ET ENSEIGNEMENT
180-780-93 RÉALITÉS BIOPSYCHOSOCIALES DU VIEILLISSEMENT I
180-781-93 RÉALITÉS BIOPSYCHOSOCIALES DU VIEILLISSEMENT II
180-782-93 INTERVENTIONS INFIRMIÈRES NOVATRICES EN GÉRONTOLOGIE
180-783-93 INTÉGRATION ET TRANSFERT DES APPRENTISSAGES
180-786-93 INTRODUCTION À LA PHARMACOVIGILANCE
180-787-93 PHARMACOVIGILANCE EN SOINS INFIRMIERS CARDIO-VASCULAIRES
180-788-93 PHARMACOVIGILANCE EN SOINS INFIRMIERS RESPIRATOIRES
180-789-93 PHARMACOVIGILANCE ET PROBLÈMES DIVERS
180-790-93 PHARMACOVIGILANCE EN SOINS INFIRMIERS NEUROLOGIQUES
180-791-93 GESTION DE PROJET EN PHARMACOVIGILANCE
180-792-93 PHARMACOVIGILANCE EN CHIMIOTHÉRAPIE
180-793-93 PHARMACODÉPENDANCE ET DROGUES DURES
180-794-93 PHARMACOVIGILANCE EN GYNÉCOLOGIE ET EN PÉDIATRIE
180-795-93 LES MÉDICAMENTS EN VENTE LIBRE
180-802-75 L'INFIRMIÈRE EN SALLE D'OPÉRATION
180-804-89 SOINS INFIRMIERS RESPIRATOIRES
180-812-75 L'INFIRMIÈRE À LA SALLE DE RÉVEIL
180-814-89 EXPÉRIENCE CLINIQUE RESPIRATOIRE
180-822-75 L'INFIRMIÈRE EN SERVICE INTERNE
180-824-89 SOINS INFIRMIERS CARDIO-VASCULAIRES I
180-832-75 L'INFIRMIÈRE EN SERVICE EXTERNE
180-834-89 EXPÉRIENCE CLINIQUE CARDIO-VASCULAIRE

180-844-89	SOINS INFIRMIERS CARDIO-VASCULAIRES II
180-911-74	LES SOINS INFIRMIERS DANS LA SOCIÉTÉ ACTUELLE
180-912-74	APPORT DES SOINS INFIRMIERS À LA PROMOTION DE LA SANTÉ
180-914-74	NURSING EN ÉQUIPE
180-917-74	NURSING EN MÉDECINE
180-918-74	NURSING EN CHIRURGIE
180-990-74	NUTRITION NORMALE

dernière révision le 27 mars 1998

PRÉVENTION ET PREMIERS SOINS EN RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Assurer un environnement sécuritaire et prodiguer les premiers soins en situation d'urgence en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Aménager un environnement sécuritaire pour les personnes qui résident dans la ressource de type familial.
- Évaluer une situation d'urgence et prendre des mesures appropriées.
- Prodiguer les premiers soins appropriés à la situation d'urgence.
- Recourir au secours plus spécialisé qui convient à la situation d'urgence.
- Être conscient ou consciente de ses attitudes, réactions et limites en ce qui concerne une situation d'urgence.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à la prévention et à la sécurité en ressource de type familial.

- S'informer des types d'accidents et des situations d'urgence qui peuvent le plus fréquemment se produire dans sa ressource de type familial en fonction de sa clientèle.
- S'informer des règles de sécurité à respecter et des mesures préventives à prendre pour assurer un environnement sécuritaire aux personnes résidant dans la ressource de type familial.
- S'informer des ressources disponibles en cas d'urgence.
- S'interroger sur la façon d'améliorer la sécurité et de prévenir les accidents dans sa ressource de type familial.

PHASE 2 : Familiarisation avec des moyens qui permettent d'évaluer une situation d'urgence.

- S'informer des étapes à suivre en situation d'urgence : vérifier la sécurité des lieux, évaluer l'état de la victime, demander de l'aide.
- S'informer des signes et symptômes qui permettent d'identifier certaines situations d'urgence :

arrêt cardiorespiratoire, étouffement, empoisonnement, épilepsie, coma diabétique, asthme, état de choc, etc.
- S'informer des moyens d'évaluer la gravité de la situation dans le cas d'hémorragies, de brûlures, de blessures, de fièvre, d'évanouissement, etc.
- Réfléchir aux comportements et aux attitudes à adopter devant une situation d'urgence : être calme, sécuriser la victime s'il y a lieu, etc.

PHASE 3 : Familiarisation avec les premiers soins à prodiguer en situation d'urgence.

- S'informer du matériel nécessaire à la confection d'une trousse de premiers soins en ressource de type familial.
- S'informer des premiers soins à prodiguer en cas de blessures ou de brûlures mineures : peau, oeil, oreilles, nez, bouche, os et articulations.
- S'informer des premiers soins à prodiguer en cas de malaises courants : fièvre, hyperventilation, évanouissement, indigestion, etc.
- S'informer des premiers soins à prodiguer et des méthodes à suivre en cas d'empoisonnement, d'épilepsie, de coma diabétique, d'asthme, d'état de choc.
- Expérimenter différentes méthodes de contrôle des saignements et des hémorragies.
- Utiliser les méthodes de réanimation cardiorespiratoire.
- Utiliser les méthodes de désobstruction des voies respiratoires sur une personne qui s'étouffe et qui devient inconsciente.
- Explorer diverses situations d'urgence en vue de choisir les méthodes et les premiers soins appropriés à la situation.
- Réfléchir à l'importance de pratiquer régulièrement les exercices de réanimation et penser à des moyens de se maintenir à jour en ce qui concerne les premiers soins.

PHASE 4 : Intégration des habiletés à assurer un environnement sécuritaire et à prodiguer les premiers soins.

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Réfléchir à l'amélioration de la sécurité dans sa ressource de type familial.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer de la clientèle particulière hébergée par les personnes participantes et se préoccuper de transmettre les informations pertinentes qui la concernent.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- S'assurer d'avoir à sa disposition le matériel suivant pour les cours : mannequin, trousse de

premiers soins.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements en ce qui concerne la sécurité dans leur ressource de type familial.
- Inciter les personnes participantes à se procurer le matériel nécessaire pour prodiguer les premiers soins en ressource de type familial.
- Inciter les personnes participantes à pratiquer régulièrement les exercices appris en classe, notamment la réanimation cardio-respiratoire et les méthodes de désobstruction.
- Inciter les personnes participantes à se soucier de leur perfectionnement continu en ce qui concerne les premiers soins.

Critères de participation

PHASE 1 : Dresse une liste des ressources disponibles dans sa communauté en cas d'urgence.

- S'efforce de fournir des exemples concrets pour améliorer la sécurité et prévenir les accidents dans sa ressource de type familial.

PHASE 2 : Exprime clairement ses besoins d'information en ce qui concerne les situations d'urgence les plus susceptibles d'être rencontrées en fonction de sa clientèle particulière.

- Écoute attentivement les explications.

PHASE 3 : S'efforce de bien comprendre les méthodes à suivre selon divers cas d'urgence.

- Participe à l'ensemble des activités proposées.
- Pratique et maîtrise les méthodes de réanimation cardiorespiratoire.
- Pratique et maîtrise les méthodes de désobstruction des voies respiratoires lors d'un étouffement.

PHASE 4 : Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :

- un bilan des apprentissages faits durant le module;
- une liste de cinq applications concrètes possibles dans sa pratique;
- une liste des mesures à conserver et à adopter pour assurer un environnement sécuritaire aux personnes résidant dans sa ressource de type familial.

930705

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
141 Techniques d'inhalothérapie et anesthésie

141-101-79	INTRODUCTION À L'INHALOTHÉRAPHIE ET À L'ANESTHÉSIE
141-201-79	SOINS RESPIRATOIRES I
141-311-79	ANALYSE DES FONCTIONS CARDIO-PULMONAIRES
141-331-79	TECHNIQUES D'URGENCE ET DE RÉANIMATION
141-401-79	SOINS RESPIRATOIRES II
141-421-79	ANESTHÉSIE
141-431-79	NOTIONS DE PATHOLOGIE
141-441-79	NOTIONS DE PHARMACOLOGIE
141-451-79	SOINS RESPIRATOIRES NÉONATALS ET PÉDIATRIQUES
141-501-79	ENSEIGNEMENT CLINIQUE EN MÉDECINE-CHIRURGIE I
141-511-81	ENSEIGNEMENT CLINIQUE EN MÉDECINE-CHIRURGIE II
141-521-79	ENSEIGNEMENT CLINIQUE EN ANESTHÉSIE
141-531-79	PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
141-601-79	ENSEIGNEMENT CLINIQUE EN NÉONATALITÉ ET PÉDIATRIE
141-611-79	ENSEIGNEMENT CLINIQUE EN SOINS INTENSIFS ET DE RÉANIMATION
141-631-79	PROJET DE FIN D'ÉTUDES II

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
181 Techniques auxiliaires de la santé

181-121-75	TECHNIQUES CHIRURGICALES
181-701-93	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES AMBULANCIÈRES
181-702-93	ÉVALUATION CLINIQUE PRÉHOSPITALIÈRE
181-703-93	RÉANIMATION CARDIORESPIRATOIRE EN SOINS PRÉHOSPITALIERS
181-704-93	URGENCES TRAUMATIQUES PRÉHOSPITALIÈRES I
181-705-93	URGENCES TRAUMATIQUES PRÉHOSPITALIÈRES II
181-706-93	URGENCES MÉDICALES PRÉHOSPITALIÈRES I
181-707-93	URGENCES MÉDICALES PRÉHOSPITALIÈRES II
181-708-93	URGENCES PSYCHOSOCIALES PRÉHOSPITALIÈRES ET ASPECTS LÉGAUX
181-709-93	DÉPLACEMENT DES BÉNÉFICIAIRES ET TRANSPORT
181-710-93	PROBLÈMES SITUATIONNELS DE SAUVETAGE ET DE SÉCURITÉ
181-711-93	STAGE EN SERVICE AMBULANCIER
181-712-93	INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES EN TECHNIQUES AMBULANCIÈRES

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
142 Techniques de radiologie

142-210-77	ENREGISTREMENT DE L'IMAGE RADIOLOGIQUE
142-311-77	TECHNIQUES DE RADIODIAGNOSTIC I
142-312-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS I
142-313-76	APPAREILLAGE EN RADIOTHÉRAPIE
142-321-77	ANATOMIE RADIOLOGIQUE I
142-323-77	PROPRIÉTÉS ET MESURE DES RADIATIONS
142-330-77	RADIOBIOLOGIE ET PROTECTION
142-332-87	RADIOPHARMACOLOGIE
142-341-75	APPAREILLAGE
142-342-87	NOTIONS FONDAMENTALES EN MÉDECINE NUCLÉAIRE
142-352-87	MESURES IN VITRO EN MÉDECINE NUCLÉAIRE
142-403-76	TECHNIQUES DE DOSIMÉTRIE ET DE TRAITEMENT
142-411-77	TECHNIQUES DE RADIODIAGNOSTIC II
142-412-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS II
142-421-77	ANATOMIE RADIOLOGIQUE II
142-423-75	PATHOLOGIES ET THÉRAPEUTIQUES
142-431-77	TECHNIQUES DE RADIODIAGNOSTIC III
142-442-87	APPAREILLAGE EN MÉDECINE NUCLÉAIRE
142-452-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS III
142-511-77	STAGE I
142-512-87	STAGE DE FORMATION PRATIQUE I
142-513-77	STAGE I
142-515-87	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION I
142-522-87	ACQUISITION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION
142-532-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS IV
142-611-77	STAGE II
142-612-87	STAGE DE FORMATION PRATIQUE II
142-613-77	STAGE II
142-614-87	CLINIQUE DE FILMS
142-615-87	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION II
142-633-85	BIO-PHYSIQUE I
142-634-85	ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE AXIALE
142-635-85	PATHOLOGIE DE BASE ET ÉCHOTEXTURE
142-636-85	BIO-PHYSIQUE II

142-637-85	ÉCHOCARDIOGRAPHIE
142-638-85	INTRODUCTION À L'ULTRASONOGRAPHIE ABDOMINALE ET PELVIENNE
142-639-85	RADIOGRAPHIES ULTRASONORES ABDOMINALES ET PELVIENNES
142-640-85	ÉCHOGRAPHIE FOETALE
142-641-85	TECHNIQUES ULTRASONORES ANNEXES
142-642-85	STAGE EN ÉCHOCARDIOGRAPHIE
142-643-85	STAGE EN ÉCHOGRAPHIE ABDOMINALE ET PELVIENNE
142-644-85	STAGE EN ÉCHOGRAPHIE FOETALE
142-701-76	RADIOLOGIE OSSEUSE I
142-702-76	RADIOLOGIE OSSEUSE II
142-705-77	ANGIORADIOLOGIE I
142-706-77	ANGIORADIOLOGIE II
142-707-83	APPAREILLAGE FONDAMENTAL
142-708-83	APPAREILLAGE SPÉCIALISÉ
142-709-83	RECHERCHE CLINIQUE EN APPAREILLAGE
142-910-75	NOTIONS DE PHARMACOLOGIE
142-911-84	LA CONSTITUTION ANATOMIQUE PAR SECTION
142-920-79	TECHNIQUES DE SOINS EN RADIOLOGIE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
190 Technologie forestière

190-108-92	UTILISATION DE L'ARBRE
190-110-82	GÉOMORPHOLOGIE FORESTIÈRE
190-120-82	NOTIONS D'UTILISATION ET DE TRANSFORMATION DES BOIS
190-130-82	NOTIONS D'EXPLOITATION FORESTIÈRE
190-210-82	DENDROMÉTRIE I
190-210-92	DENDROMÉTRIE
190-230-82	BOTANIQUE FORESTIÈRE I
190-230-92	BOTANIQUE FORESTIÈRE
190-304-92	DÉPÔTS ET SOLS FORESTIERS
190-310-82	DENDROMÉTRIE II
190-314-92	INVENTAIRES FORESTIERS
190-320-82	DENDROLOGIE
190-320-92	DENDROLOGIE
190-330-82	BOTANIQUE FORESTIÈRE II
190-340-82	NOTIONS D'AMÉNAGEMENT POLYVALENT
190-430-82	GESTION FORESTIÈRE
190-501-82	SYLVICULTURE
190-501-92	SYLVICULTURE GÉNÉRALE
190-502-82	EXPLOITATION DES BOIS I
190-503-82	LES PROPRIÉTÉS DU MATÉRIAU BOIS ET DE SES DÉRIVÉS
190-504-92	RÉCOLTE DES BOIS I
190-510-82	MESURAGE DES BOIS ABATTUS
190-510-92	MESURAGE DES BOIS ABATTUS
190-521-82	ÉCOLOGIE FORESTIÈRE I
190-522-82	OUTILLAGE ET MACHINERIE D'EXPLOITATION FORESTIÈRE
190-522-92	OUTILLAGE ET MACHINERIE
190-531-82	PROGRAMMATION ET CONTRÔLE DES COUPES
190-531-92	PROGRAMMATION ET CONTRÔLE DES INTERVENTIONS FORESTIÈRES
190-533-82	PROGRAMME ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION DU BOIS
190-551-82	PÉDOLOGIE FORESTIÈRE
190-552-82	CONSTRUCTION FORESTIÈRE I
190-552-92	INFRASTRUCTURES FORESTIÈRES I
190-553-82	ORGANISATION DE LA PRODUCTION ET OUTILLAGE
190-563-82	PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION DES BOIS ET DES DÉRIVÉS

190-573-82 CLASSEMENT DES BOIS RÉSINEUX
190-591-82 STAGE
190-592-82 STAGES
190-592-92 STAGES
190-593-82 STAGES
190-602-82 EXPLOITATION DES BOIS II
190-604-92 RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE DES FORÊTS
190-605-92 ÉCOLOGIE FORESTIÈRE APPLIQUÉE
190-606-92 SYLVICULTURE APPLIQUÉE
190-607-92 SYLVICULTURE DES ESSENCES COMMERCIALES DU QUÉBEC
190-608-92 GESTION DES TRAVAUX SYLVICOLES
190-609-92 INVENTAIRES ET TRAVAUX SYLVICOLES
190-611-82 PÉPINIÈRE ET REBOISEMENT
190-613-82 SÉCHAGE DU BOIS
190-615-92 PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS
190-616-92 PHYTOPATHOLOGIE FORESTIÈRE
190-617-92 ENTOMOLOGIE FORESTIÈRE
190-618-92 PÉDOLOGIE FORESTIÈRE
190-619-92 RÉCOLTE DES BOIS II
190-621-82 ÉCOLOGIE FORESTIÈRE II
190-621-92 ÉCOLOGIE DES FORÊTS DU QUÉBEC
190-623-82 CLASSEMENT DES BOIS FEUILLUS ET PIN BLANC
190-625-92 INFRASTRUCTURES FORESTIÈRES II
190-626-92 NOTIONS DE MESURAGE DES BOIS ABATTUS
190-627-92 PROJET
190-628-92 INTRODUCTION AUX SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE
190-629-92 UTILISATION DES SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE EN
190-630-92 UTILISATION DE LOGICIELS SPÉCIALISÉS
190-631-78 AMÉNAGEMENT FORESTIER
190-631-82 AMÉNAGEMENT FORESTIER
190-631-92 AMÉNAGEMENT FORESTIER
190-633-82 DESSIN D'IMPLANTATION
190-634-92 UTILISATION RATIONNELLE ET SÉCURITAIRE DES PESTICIDES
190-635-92 TOURNÉE ÉCOLOGIQUE ET INDUSTRIELLE
190-641-82 PROTECTION DES FORÊTS
190-641-92 PROTECTION DES FORÊTS
190-642-82 PROTECTION DES FORÊTS CONTRE LE FEU
190-643-82 MÉTHODES ET RENDEMENTS DANS LA TRANSFORMATION DES BOIS
190-652-82 CONSTRUCTION FORESTIÈRE II
190-653-82 CONDITIONNEMENT ET TRAITEMENT DES BOIS

190-661-82	PHOTO-INTERPRÉTATION ET PHOTO-RESTITUTION
190-661-92	PHOTO-INTERPRÉTATION FORESTIÈRE I
190-662-82	CONNAISSANCES DES FORÊTS DU QUÉBEC
190-693-82	STAGES
190-701-81	ÉCOLOGIE VÉGÉTALE
190-702-87	DENDROLOGIE URBAINE ET AUTOÉCOLOGIE
190-703-87	CONNAISSANCE ET AMÉLIORATION DES SOLS
190-704-81	PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PAYSAGER
190-706-87	TECHNIQUES DE PLANTATION ET DE TRANSPLANTATION
190-707-87	ENTRETIEN DES ARBRES ET DES ARBUSTES
190-708-87	PROTECTION CONTRE LES INSECTES ET LES MALADIES
190-709-81	GESTION ET LÉGISLATION URBAINE
190-712-81	TOPOMÉTRIE
190-713-87	MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX
190-714-87	RÉGIE DE PÉPINIÈRE
190-715-87	PROJET DE RECHERCHES
190-716-93	AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DES RESSOURCES
190-717-93	PHOTO-INTERPRÉTATION FORESTIÈRE II
190-718-93	UTILISATION DE LA TÉLÉDÉTECTION EN FORESTERIE
190-719-93	GESTION DE LA FORÊT PRIVÉE
190-720-93	INVENTAIRES ÉCOLOGIQUES
190-721-93	ACTUALISATION PROFESSIONNELLE EN TECHNOLOGIE FORESTIÈRE
190-722-93	CONTEXTE FORESTIER ET MESURAGE DES BOIS ABATTUS
190-950-86	CONSERVATION DES RESSOURCES RENOUVELABLES DES FORÊTS DU QUÉBEC

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
144 Techniques de réadaptation

144-101-77 TECHNICIEN EN RÉADAPTATION ET SANTÉ
144-106-93 PROFESSION ET FORMATION
144-116-93 NOTIONS APPLIQUÉES D'OSTÉOLOGIE ET D'ARTHROLOGIE
144-126-93 RÉGLEMENTATION ET TERMINOLOGIE
144-201-77 ANATOMIE DU SYSTÈME MUSCULO-SQUELETTIQUE ET DU SYSTÈME
144-206-93 UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS ET DE L'OUTILLAGE
144-216-93 ANATOMIE NEURO-MUSCULAIRE ET VASCULAIRE
144-221-77 PHYSIOLOGIE DU MOUVEMENT
144-231-77 KINÉSIOLOGIE ET KINÉSITHÉRAPIE I
144-306-93 ANATOMIE FONCTIONNELLE ET PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE
144-316-93 PRISE DE MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES
144-321-77 PATHOPHYSIOLOGIE
144-326-93 MANIPULATION DE MATÉRIAUX D'ORTHÈSES ET DE PROTHÈSES
144-331-77 KINÉSIOLOGIE ET KINÉSITHÉRAPIE II
144-336-93 ANALYSE DE NOTIONS DE PATHOLOGIE
144-401-77 RÉÉDUCATION EN ORTHOPÉDIE ET MALADIES VASCULAIRES
144-406-93 PRISE D'EMPREINTES ET MODIFICATIONS
144-411-77 RÉÉDUCATION EN RHUMATOLOGIE
144-416-93 TRANSFORMATION DE MATÉRIAUX DE MOULAGE
144-421-77 LABORATOIRE ENMILIEU CLINIQUE I
144-431-77 KINÉSIOLOGIE ET KINÉSITHÉRAPIE III
144-436-93 DIFFÉRENCIATION ET MANIPULATION DE COMPOSANTS D'ORTHÈSES
144-441-77 ÉLECTROTHÉRAPIE I
144-501-77 PSYCHOLOGIE DES HANDICAPÉS
144-506-93 CONCEPTION D'ORTHÈSES PLANTAIRES
144-511-77 RÉÉDUCATION EN NEUROLOGIE
144-516-93 CONCEPTION DE CHAUSSURES ORTHOPÉDIQUES
144-521-77 LABORATOIRE EN MILIEU CLINIQUE II
144-526-93 CONCEPTION D'ORTHÈSES TIBIALES
144-531-77 RÉÉDUCATION EN PNEUMONOLOGIE ET OBSTÉTRIQUE
144-536-93 CONCEPTION D'ORTHÈSES DE SOUTIEN DU TRONC ET DU COU
144-541-77 ÉLECTROTHÉRAPIE II ET SOINS AUXILIAIRES
144-546-93 CONCEPTION D'AIDES TECHNIQUES À LA POSTURE
144-556-93 CONCEPTION D'ORTHÈSES DE SOUTIEN DU MEMBRE SUPÉRIEUR

144-566-93 DIFFÉRENCIATION ET MANIPULATION DE COMPOSANTS DE PROTHÈSES
144-576-93 CONCEPTION D'EMBOÎTURES TIBIALES
144-601-77 STAGE CLINIQUE I (5 semaines)
144-606-93 CONCEPTION D'ORTHÈSES DU GENOU ET FÉMORALES
144-611-77 STAGE CLINIQUE II (5 semaines)
144-616-93 CONCEPTION D'EMBOÎTURES FÉMORALES QUADRANGULAIRES
144-621-77 STAGE CLINIQUE III (5 semaines)
144-626-93 AJUSTEMENT DE PROTHÈSES DU MEMBRE SUPÉRIEUR
144-636-93 DOSSIER CLINIQUE ET DEVIS TECHNIQUE
144-646-93 UTILISATION DE MOYENS DE RECHERCHE D'EMPLOI
144-656-93 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
144-705-93 PROFESSION ET FORMATION EN MÉCANIQUE D'ORTHÈSES DU PIED
144-706-93 ANATOMIE DE LA CHEVILLE ET DU PIED
144-707-93 PRINCIPES DE BIOMÉCANIQUE ET DE KINÉSIOLOGIE
144-708-93 UTILISATION, ENTRETIEN, RÉPARATION DES ÉQUIPEMENTS ET SST
144-709-93 MATÉRIAUX RELATIFS À L'ORTHÈSE PLANTAIRE ET À
144-710-93 FAÇONNAGE DE FORMES À CHAUSSURES
144-711-93 FABRICATION DE PATRONS DE CHAUSSURES
144-712-93 COMMUNICATION, ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE
144-713-93 PATHOLOGIE DU PIED ET DE LA CHEVILLE
144-714-93 FABRICATION D'ORTHÈSES PLANTAIRES MODULAIRES
144-715-93 PRISE D'EMPREINTES NÉGATIVES ET FABRICATION DE POSITIFS
144-716-93 FABRICATION D'ORTHÈSES PLANTAIRES MOULÉES
144-717-93 FABRICATION DE CHAUSSURES POUR PIEDS NORMAUX
144-718-93 FABRICATION DE CHAUSSURES POUR DES MEMBRES INFÉRIEURS INÉGAUX
144-719-93 FABRICATION DE CHAUSSURES POUR PIEDS ARTHRITIQUES
144-720-93 FABRICATION DE CHAUSSURES POUR PIEDS ÉQUINS
144-721-93 MODIFICATION DE CHAUSSURES ET D'ORTHÈSES PLANTAIRES
144-722-93 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
144-724-93 PROFESSION ET FORMATION EN MÉCANIQUE D'ORTHÈSES ET DE
144-725-93 UTILISATION, ENTRETIEN, RÉPARATION DES ÉQUIPEMENTS ET SST
144-726-93 REPÉRAGE DE STRUCTURES ANATOMIQUES DE SURFACE
144-727-93 MANIPULATION DE MATÉRIAUX D'ORTHÈSES ET DE PROTHÈSES
144-728-93 FABRICATION DE PATRONS DE COUPE
144-729-93 PRÉPARATION D'EMPREINTES ET RETOUCHES AU POSITIF
144-730-93 TRANSFORMATION DE MATÉRIAUX DE MOULAGE
144-731-93 COMMUNICATION, ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE
144-732-93 ASSEMBLAGE, AJUSTEMENT ET RÉPARATION DE FAUTEUILS ROULANTS
144-733-93 FABRICATION D'ORTHÈSES PLANTAIRES MOULÉES

144-734-93 FABRICATION D'ORTHÈSES TIBIALES
144-735-93 FABRICATION D'ORTHÈSES DU GENOU
144-736-93 FABRICATION D'ORTHÈSES FÉMORALES
144-737-93 FABRICATION D'ORTHÈSES DU TRONC ET DU COU
144-738-93 FABRICATION D'AIDES TECHNIQUES À LA POSTURE
144-739-93 FABRICATION DE PROTHÈSES TIBIALES
144-740-93 FABRICATION DE PROTHÈSES FÉMORALES
144-741-93 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
144-742-94 NOTIONS DE NEUROLOGIE APPLIQUÉES À L'APPAREIL LOCOMOTEUR
144-743-94 BIOMÉCANIQUE DYNAMIQUE APPLIQUÉE À L'APPAREILLAGE
144-744-94 NOTIONS DE DYNAMIQUE APPLIQUÉE EN KINÉSIOLOGIE
144-745-94 APPLICATION DE TECHNIQUES D'INHIBITION DE LA SPASTICITÉ
144-746-94 CONCEPTION D'ORTHÈSES DU PIED RELATIVES À DES CAS
144-747-94 CONCEPTION D'ORTHÈSES DU MEMBRE INFÉRIEUR (CAS COMPLEXES)
144-748-94 CONCEPTION D'ORTHÈSES DE CORRECTION DU TRONC
144-749-94 CONCEPTION D'ORTHÈSES DYNAMIQUES DU MEMBRE SUPÉRIEUR
144-750-94 CONCEPTION D'AIDES TECHNIQUES À LA POSTURE
144-751-94 CONCEPTION DE PROTHÈSES TIBIALES ET SYME
144-752-94 CONCEPTION DE PROTHÈSES FÉMORALES
144-753-94 CONCEPTION DE PROTHÈSES DU MEMBRE SUPÉRIEUR
144-754-94 CONCEPTION DE PROTHÈSES POUR AMPUTATION DE LA HANCHE
144-755-94 PROTHÈSES MYO-ÉLECTRIQUES DU MEMBRE SUPÉRIEUR
144-756-94 LOGICIELS DE CAO-FAO ADAPTÉS AUX ORTHÈSES ET PROTHÈSES
144-907-82 TECHNIQUES GÉNÉRALES DE MASSAGE
144-912-83 DÉPLACEMENT DES PERSONNES AGÉES

dernière révision le 27 mars 1998

PROFESSION ET FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession.

- S'informer du marché du travail dans le domaine des orthèses et prothèses: types d'établissements ou de laboratoires, types d'appareils fabriqués, collègues professionnels avec lesquels les techniciens et techniciennes en orthèses et prothèses doivent collaborer, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites, d'entrevues ou par la consultation de documents.
- Présenter les données recueillies et discuter de sa perception de la profession : avantages, inconvénients, exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Participer à des exercices pratiques permettant de se familiariser avec les habiletés manuelles requises en techniques d'orthèses prothèses.
- Discuter des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour exercer la profession.
- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard

de la situation de travail des techniciens et techniciennes en orthèses et prothèses.
- Faire part de ses premières réactions relativement à la profession et au projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :Évaluation et confirmation de son orientation.

- Évaluer ses aptitudes au regard des habiletés manuelles requises pour exercer la profession.
- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour la profession de technicien ou technicienne en orthèses et prothèses.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de tous et toutes.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Organiser des visites d'établissements ou de laboratoires représentatifs des principaux milieux de travail en orthèses et prothèses, en favorisant les rencontres avec des spécialistes de la profession.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente : informations sur la profession, programme de formation, guides, etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 : Recueille des données sur les sujets à traiter.

- Exprime sa perception de la profession au moment d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 : Exprime son opinion sur les exigences auxquelles il faut satisfaire pour exercer la profession.

- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en lien avec la profession.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 : Présente sommairement ses goûts, ses intérêts et ses aptitudes pour la profession.

- Explique son orientation professionnelle en effectuant, de façon explicite, les liens demandés.

930309

NOTIONS APPLIQUÉES D'OSTÉOLOGIE ET D'ARTHROLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit appliquer des notions d'ostéologie et d'arthrologie à l'appareil locomoteur selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et par équipe.
- À partir : de notes; de manuels de référence.
- À l'aide: de pièces osseuses; d'un squelette humain.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes relatifs à l'anatomie du système osseux et articulaire.
- Justesse de l'association des structures ostéo-articulaires et de leurs fonctions à l'appareil locomoteur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Connaître le vocabulaire propre à l'anatomie du système osseux.	• Exactitude des termes d'ostéologie.
2- Analyser les caractères structuraux des os: squelette axial; squelette appendiculaire.	• Identification juste des os selon leurs formes et leurs particularités. • Comparaison juste des pièces osseuses de forme et de composition variées.
3- Situer les pièces osseuses dans le corps humain.	• Repérage exact des pièces osseuses dans le squelette. • Situation précise des pièces osseuses par rapport aux organes voisins.

4- Analyser les types d'articulation en fonction: de leurs caractéristiques morphologiques; de leurs caractéristiques fonctionnelles.	• Repérage exact des particularités des os et des structures de soutien du site articulaire. • Identification juste sur les pièces osseuses des différences morphologiques intra-articulaires. • Évaluation appropriée des impacts de la morphologie des os et des structures de soutien sur la dynamique de l'articulation. • Identification précise en dynamique des pièces osseuses articulées (squelette et modèle vivant).

930309

RÉGLEMENTATION ET TERMINOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit situer la réglementation et utiliser la terminologie relative à la profession selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: des règlements des organismes payeurs.
- À l'aide: des textes de lois; du manuel de la RAMQ; des avis du CCAT.

Critères généraux de performance

- Souci de la précision des termes utilisés.
- Justesse des associations effectuées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer les organismes et les associations au regard du champ professionnel.	• Distinction juste des fonctions et du champ d'intervention des organismes et des associations.
2- Reconnaître la terminologie propre à l'orthèse-prothèse en fonction: du type d'appareillage; des équipements et des matériaux; des composants d'appareil; des organismes et des associations du secteur.	• Précision de la terminologie utilisée. • Association juste de la terminologie au type d'appareil et aux dispositions légales et réglementaires.
3- Associer les dispositions légales aux champs d'intervention : a) des laboratoires; b) des professionnels et professionnelles.	• Identification juste des dispositions légales relatives aux champs d'intervention : a) des laboratoires; b) des professionnels et professionnelles.

4- Situer les droits et obligations des personnes handicapées.	• Repérage approprié dans les articles de lois et les dispositions réglementaires.
5- Associer les procédures administratives aux dispositions réglementaires et légales des organismes payeurs en fonction du type d'appareil.	• Identification juste des procédures administratives des organismes payeurs en fonction du type d'appareil.

930309

UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS ET DE L'OUTILLAGE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit utiliser et entretenir les équipements et l'outillage et appliquer des mesures de santé et de sécurité au travail selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de divers matériaux ou composants; de devis techniques; de mises en situation.
- À l'aide: de la machinerie et de divers outils et équipements; de fiches techniques et signalétiques et de manuels d'entretien; d'équipements de protection.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect des modes d'utilisation des équipements, de la machinerie et de l'outillage.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Justesse de la terminologie.
- Conformité aux devis techniques.
- Propreté des aires de travail, des équipements, de l'outillage et de la machinerie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les systèmes électromécaniques du laboratoire.	• Association juste des aires de travail aux équipements, à l'outillage et à la machinerie du laboratoire.

2- Actionner les systèmes.	• Utilisation appropriée du processus de mise en marche et d'arrêt des systèmes. • Localisation précise des interrupteurs d'arrêt d'urgence.
3- Distinguer les catégories d'équipement et d'outillage.	• Association juste des équipements et de l'outillage aux diverses catégories. • Justesse de la terminologie employée.
4- Expliquer les fonctions des équipements, de la machinerie et de l'outillage.	• Justesse des liens effectués entre, d'une part, l'équipement, la machinerie et l'outillage et, d'autre part, les opérations pratiques qu'ils permettent de réaliser.
5- Distinguer les principaux composants des équipements, de la machinerie et de l'outillage.	• Précision et exhaustivité des distinctions effectuées. • Justesse de la terminologie employée.
6- Vérifier l'état de fonctionnement de la machinerie et l'ajuster.	• Exactitude et précision du processus de vérification. • Choix approprié de l'ajustement. • Précision de l'ajustement.
7- Appliquer des mesures de sécurité.	• Port approprié d'accessoires de sécurité. • Tenue vestimentaire sécuritaire. • Positions ergonomiques sécuritaires. • Localisation précise des dispositifs de sécurité et connaissance appropriée de leur fonctionnement. • Utilisation appropriée des systèmes de sécurité.
8- Sélectionner les équipements, l'outillage et la machinerie pour la réalisation de multiples opérations.	• Choix judicieux des équipements et de l'outillage pour chacune des opérations. • Utilisation de la technique appropriée en fonction de l'opération à effectuer. • Justesse du choix d'accessoires et d'ajustement en fonction de l'opération à effectuer.

9- Effectuer diverses opérations de fabrication et d'entretien à l'aide des équipements, de l'outillage et de la machinerie.	• Respect du devis technique. • Position ergonomique optimale. • Utilisation sécuritaire des équipements, de la machinerie et de l'outillage. • Utilisation des techniques appropriées de fabrication et d'entretien. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique du produit fini.

930309

ANATOMIE NEURO-MUSCULAIRE ET VASCULAIRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit appliquer des notions d'anatomie neuro-musculaire et vasculaire à l'appareil locomoteur, selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À partir: de notes et de manuels de référence.
- À l'aide: de modèles anatomiques articulés de démonstration et de planches anatomiques.

Critères généraux de performance

Usage approprié et précis des termes relatifs à l'anatomie du système ostéo-articulaire et neuro-myovasculaire. Association juste et précise des différents éléments structuraux (ostéo-neuro-myovasculaire).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Connaître le vocabulaire propre à l'anatomie myo-neuro-vasculaire.	• Exactitude des termes d'anatomie descriptive : en neurologie; en myologie; en circulatoire.
2- Situer les muscles, les nerfs et les vaisseaux sanguins de l'appareil locomoteur.	• Identification juste des structures musculaires, nerveuses, vasculaires. • Description appropirée et précise des insertions et terminaisons musculaires et des trajets neurovasculaires.
3- Associer les éléments ostéo-neuro-myo-vasculaires de l'appareil locomoteur.	• Localisation précise des diverses composantes dans le système locomoteur.

4- Inférer les effets des interrelations des différentes composantes de l'appareil locomoteur.	• Discrimination précise des actions des muscles sur la structure osseuse. • Mise en relation exacte et conforme des différents éléments anatomiques. • Analyse juste de l'impact de chaque structure sur l'ensemble

930309

ANATOMIE FONCTIONNELLE ET PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit appliquer des notions d'anatomie fonctionnelle et de physiologie articulaire selon les précisions, les critères et les conditions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement et par équipe.
- À partir: de mises en situation; de notes; de manuels de référence.
- À l'aide: d'un squelette humain; de planches anatomiques.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes relatifs à l'anatomie humaine et fonctionnelle et à la physiologie articulaire.
- Justesse de l'association des structures à leurs fonctions dans l'appareil locomoteur.
- Exactitude de la localisation des structures morphologiques de l'appareil locomoteur.
- Respect des positions ergonomiques.
- Respect des personnes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer les mouvements propres aux différentes articulations.	• Exactitude de la terminologie utilisée dans la description des mouvements. • Localisation précise des plans et des axes de mouvement.
2- Repérer les structures anatomiques palpables.	• Identification juste des structures anatomiques de surface. • Palpation précise et efficace des structures osseuses, articulaires et musculaires.

3- Situer les structures non palpables (nerfs profonds, veines, artères, etc.).	• Localisation précise des divers éléments dans l'appareil locomoteur. • Mise en relation exacte et conforme des trajets des structures non palpables avec les points de repère anatomiques des structures palpables.
4- Inférer les effets des interrelations des muscles de l'appareil locomoteur et des mouvements articulaires.	• Description juste des actions et des rôles des muscles de l'appareil locomoteur lors des mouvements. • Analyse fine de la fonction des différents muscles en rapport avec ses insertions sur le squelette. • Discrimination exacte des facteurs anatomiques structuraux limitant le mouvement. • Analyse précise de l'impact de chaque structure sur l'ensemble.
5- Effectuer les transferts des personnes à appareiller.	• Respect absolu des critères de sécurité physique et psychique de la personne à appareiller. • Utilisation appropriée de principes de base de biomécanique. • Adaptation juste des principes relatifs aux techniques de transfert à ses propres capacités et aux particularités des personnes à appareiller. • Analyse critique et rigoureuse de ses déplacements et transferts.

930309

PRISE DE MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit prendre des mesures anthropométriques selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Par simulation, sur des collègues.
- À partir : de mises en situation.
- À l'aide : d'instruments de mesure et de diverses chartes de mesure.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de sécurité pour le positionnement du modèle.
- Respect des mesures de sécurité pour la manipulation des instruments de mesure.
- Respect de la personne.
- Respect des normes d'hygiène.
- Organisation méthodique du travail.
- Souci de la précision.
- Exactitude des lectures.
- Respect du temps alloué.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter des fiches de mesure.	• Utilisation appropriée des systèmes de mesure métrique et impérial. • Respect du code international, des abréviations et des symboles en usage.

2- Distinguer et utiliser des instruments de mesure.	• Association appropriée des divers instruments aux types de mesure. • Justesse de la calibration des instruments. • Précision de la lecture des instruments.
3- Prendre des mesures anthropométriques linéaires, angulaires et volumétriques : sans compression; avec compression; compensatoires; de correction.	• Choix approprié des instruments de mesure. • Choix approprié de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou intervenante. • Respect du code international des abréviations et des symboles en usage. • Localisation exacte des points de repères anatomiques. • Choix approprié de la technique de prise de mesure. • Positionnement juste des instruments de mesure en fonction de la surface à mesurer. • Lecture précise des instruments. • Consignation exacte des données résultant de la prise de mesure sur des fiches de mesure.
4- Entretenir et ranger les instruments.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des instruments.

930309

MANIPULATION DE MATÉRIAUX D'ORTHÈSES ET DE PROTHÈSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit différencier et manipuler des matériaux d'orthèses et de prothèses selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de devis techniques; de mises en situation; de matériaux (plâtre, vermiculite, tiges de métal, ABS, cuirs, lièges, mousses, résines, plastiques à haute et à basse température, matériaux de renfort, etc.); de produits et de solvants.
- À l'aide: de l'équipement de protection; de la machinerie et de divers outils et équipements; de fiches techniques et signalétiques.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des particularités des divers matériaux.
- Respect des modes d'utilisation des matériaux, des équipements et de l'outillage.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Conformité au devis technique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les catégories des principaux matériaux et produits utilisés en orthèse-prothèse.	• Justesse de l'association des matériaux et des produits aux diverses catégories. • Justesse de la terminologie employée.
2- Décrire les caractéristiques des matériaux et des produits utilisés en orthèse-prothèse.	• Description claire des caractéristiques des matériaux et des produits.

3- Expliquer les fonctions des matériaux et des produits utilisés en orthèse-prothèse.	• Justesse des liens effectués entre, d'une part, les matériaux et les produits et, d'autre part, les appareils orthopédiques ou parties d'appareil dans la fabrication desquels ils entrent.
4- Expliquer les modes d'utilisation des matériaux et des produits.	• Explication appropriée des modes spécifiques d'utilisation. • Association juste des matériaux avec l'équipement et l'outillage. • Explication appropriée de la séquence des opérations.
5- Effectuer différentes opérations de transformation et d'assemblage de matériaux et de produits.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Respect des proportions des produits dans les mélanges. • Choix approprié de l'équipement, de l'outillage et des matériaux. • Choix approprié de la technique de transformation. • Position ergonomique sécuritaire. • Utilisation optimale des matériaux. • Fixation appropriée des pièces du montage. • Précision du travail effectué.
6- Entretenir et ranger les outils, matériaux et produits.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des outils.

930309

ANALYSE DE NOTIONS DE PATHOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit analyser des notions de pathologie relatives à l'orthèse et à la prothèse selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de questions précises et d'histoires de cas.
- À l'aide: de manuels de référence d'anatomie, de pathologie et de biologie.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes relatifs à la biologie humaine et à l'anatomie du système locomoteur.
- Souci de la caractérisation précise de diverses affections.
- Capacité de déduire des conséquences des diverses anomalies en fonction de la physiologie normale.
- Souci de garder une vision globale de la personne à appareiller (diagnostic et conditions associées).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Connaître le vocabulaire propre à la pathologie.	• Exactitude des termes de physiologie, d'anatomie et de pathologie.
2- Situer les étapes des mécanismes cellulaires et systémiques propres : à l'inflammation; aux processus de cicatrisation; aux processus d'auto-immunité; aux processus anormaux de multiplication cellulaire.	• Pour chacun de ces mécanismes : description appropriée des différents processus; intégration fine des divers processus à l'ensemble.

3- Distinguer les manifestations pathologiques touchant les différents systèmes physiologiques.	• Identification juste des anomalies propres à chaque système physiologique. • Identification juste de l'affection propre à chaque système. • Caractérisation précise des particularités des manifestations des maladies ou des anomalies.
4- Caractériser les déformations de l'appareil locomoteur.	• Identification juste des éléments anatomiques propres à chaque déformation. • Souci de précision des particularités de chaque déformation.
5- Expliquer les conséquences des atteintes locales et systémiques.	• Précision et justesse du vocabulaire. • Distinction précise des conséquences à court terme et à long terme. • Distinction précise des conséquences locales et systémiques des diverses atteintes.
6- Inférer l'impact des changements physiologiques et pathologiques dans la conception et la fabrication d'orthèses et de prothèses.	• Justesse de l'identification des conséquences propres à chaque anomalie ou affection. • Identification précise des conséquences ayant un impact sur l'appareillage d'orthèses et de prothèses dans une perspective de vision globale de la personne. • Explication claire des paramètres et des contraintes relatives à l'affection et qu'il convient de prendre en compte lors de la conception des appareils.

PRISE D'EMPREINTES ET MODIFICATIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit prendre des empreintes et les modifier selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Par simulation sur des collègues.
- Selon diverses approches de moulage et de correction.
- À partir : de mises en situation.
- À l'aide : de divers matériaux de moulage, de gabarits et de l'outillage.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de sécurité pour le positionnement du modèle.
- Respect des mesures de sécurité pour la manutention des matériaux, des gabarits et de l'outillage.
- Respect de la personne.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect de normes d'hygiène.
- Organisation méthodique du travail.
- Souci de la précision.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Propreté du travail.
- Utilisation appropriée de la terminologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Prendre des mesures.	• Utilisation appropriée des fiches et des instruments de mesure.

2- Préparer le modèle et l'espace de travail pour le moulage.	• Détermination juste du moulage à effectuer. • Préparation appropriée de l'outillage, des matériaux et des gabarits pour le moulage. • Préparation appropriée du segment corporel à mouler. • Positionnement ergonomique du modèle. • Justesse de l'identification des points de repères anatomiques.
3- Prendre l'empreinte des segments corporels à l'aide de divers matériaux et de différentes techniques en tenant compte de l'évolution technologique.	• Orientation du segment corporel en fonction de la technique de moulage. • Prise d'empreinte pertinente du segment corporel, en fonction : des principes biomécaniques; des objectifs visés. • Retrait sécuritaire du négatif (sans changer la nature de l'empreinte).
4- Préparer l'empreinte négative.	• Découpage et corrections précises de l'empreinte négative (le cas échéant); essayage et vérification (s'il y a lieu) de la justesse des modifications. • Préparation appropriée de l'empreinte négative et transformation juste en positif, s'il y a lieu.
5- Préparer l'empreinte positive, s'il y a lieu.	• Corrections et modifications appropriées. • Polissage soigné de la surface du positif.
6- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des outils et des instruments.

TRANSFORMATION DE MATÉRIAUX DE MOULAGE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit transformer des matériaux de moulage pour l'orthèse et la prothèse selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de mises en situation; des matériaux utilisés dans les divers processus de moulage.
- À l'aide: d'outils et d'équipements; d'équipements de protection; de fiches techniques et signalétiques.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Choix judicieux et utilisation appropriée des équipements et de l'outillage.
- Respect des techniques et des méthodes de transformation des matériaux.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Qualité de la transformation des matériaux et du fini des moulages.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer divers processus de moulage.	• Justesse des distinctions.
2- Choisir la matière plastique.	• Association juste des plastiques au processus de moulage. • Choix judicieux des matériaux en fonction : de leurs propriétés; de l'appareil à fabriquer.

3- Préparer le matériau : mesurer; découper; nettoyer; chauffer; préparer par catalyse.	• Respect des quantités. • Proportion exacte des mélanges. • Précision des coupes. • Propreté du matériau. • Utilisation de la bonne température. • Choix du catalyseur. • Respect du mode de manutention des matériaux.
4- Effectuer des thermoformages : à haute température; à basse température; alvéoliques; lisses.	• Épaisseur appropriée. • Respect du temps alloué. • Contrôle précis de la pression négative et positive. • Vérification appropriée de l'équipement. • Respect du mode de manutention des matériaux.
5- Effectuer des laminages.	• Épaisseur appropriée. • Respect du temps alloué. • Contrôle précis de la pression négative. • Vérification appropriée de l'équipement.
6- Effectuer le découpage et le polissage.	• Choix approprié de la technique de découpage. • Qualité du fini.
7- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des outils.

930309

DIFFÉRENCIATION ET MANIPULATION DE COMPOSANTS D'ORTHÈSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit différencier et manipuler des composants d'orthèses selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: des composants d'orthèses les plus utilisés.
- À l'aide: de fiches techniques.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Choix et utilisation appropriés de l'outillage.
- Utilisation appropriée des manuels et des tableaux synoptiques.
- Conformité aux fiches techniques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les catégories et les fonctions des composants.	• Association juste des composants aux grandes familles d'orthèses (membre inférieur, supérieur, orthèse du tronc ou du cou). • Justesse de la terminologie utilisée. • Identification précise du fonctionnement de chacun des composants.
2- Démonter les composants.	• Respect de la séquence des opérations. • Utilisation appropriée de l'outillage.

3- Assembler les composants.	• Respect de la séquence des opérations. • Choix juste des pièces de composants dans l'assemblage. • Utilisation appropriée de l'outillage.
4- Vérifier le fonctionnement des composants.	• Précision du montage. • Respect des étapes de vérification. • Respect du mode de fonctionnement. • Choix approprié des ajustements. • Précision des ajustements.
5- Distinguer les particularités des composants.	• Justesse des distinctions effectuées en fonction: • des principes biomécaniques; • des principaux fournisseurs; • des coûts; • de la disponibilité sur le marché.
6- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des outils et de l'aire de travail.

930309

CONCEPTION D'ORTHÈSES PLANTAIRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et adapter des orthèses plantaires ou d'orthoplastie selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes ou d'une ordonnance médicale; de simulations sur des collègues; de matériaux; de composants.
- À l'aide: d'équipements de protection; du podoscope, du tapis roulant motorisé et de la vidéo; du podomètre électronique, du goniomètre, du podographe et du niveau; du digitalisateur électronique, etc.; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Conformité à la réglementation.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Interprétation juste de l'ordonnance médicale. • Préparation appropriée de l'environnement clinique. • Justesse et précision de l'évaluation clinique. • Présentation juste des différentes hypothèses à la personne à appareiller. • Examen précis de la chaussure et de l'appareil existants (s'il y a lieu). • Inscription précise des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique. • Détermination juste des buts de l'appareil.
2- Effectuer des choix en vue de la conception.	• Consultation appropriée de documents ou d'ouvrages scientifiques ou techniques. • Respect des principes biomécaniques. • Choix approprié de l'appareil. • Choix approprié d'une technique. • Précision du croquis effectué. • Choix juste des matériaux et des composants. • Choix approprié du design (forme, dimensions et éléments correcteurs). • Précision du devis technique élaboré pour la fabrication.
3- Planifier le travail.	• Respect des procédures et des délais de livraison. • Évaluation juste des coûts. • Précision de la description de l'appareil. • Précision et justesse des accessoires recommandés. • Planification juste de la disponibilité des matériaux et des composants.

4- Prendre des empreintes négatives.	• Choix approprié des outils et de l'équipement. • Choix approprié des matériaux. • Choix approprié de la technique utilisée. • Positionnement approprié du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante pour la prise d'empreintes en tenant compte des buts de l'appareillage. • Utilisation appropriée des techniques de prise d'empreintes.
5- Fabriquer le positif.	• Respect des techniques de remplissage. • Respect des techniques de démoulage. • Conformité du positif au devis technique. • Modification appropriée du positif.
6- Fabriquer, ajuster, modifier et réparer l'orthèse plantaire ou l'appareil d'orthoplastie.	• Conformité au devis technique (mesures, angulations, matériaux, etc.). • Utilisation appropriée des matériaux. • Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement et de la machinerie. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique du produit fini.

7- Procéder aux essayages et à la livraison.	• Vérification appropriée de l'efficacité de l'appareil.
	• Vérification complète de l'ajustement et du confort.
	• Pertinence des ajustements effectués.
	• Justesse des explications sur l'usage de l'appareil.
	• En fonction :
	  ○ du diagnostic médical;
	  ○ du mode d'utilisation et d'entretien de l'appareil.
	• Consignation juste des données au dossier (s'il y a lieu).
	• Planification appropriée du suivi.

CONCEPTION DE CHAUSSURES ORTHOPÉDIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir et adapter des chaussures orthopédiques selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: d'ordonnances médicales; de modèles vivants et de collègues; de matériaux; de composants; de chaussures préfabriquées.
- À l'aide: d'équipements de protection; de podoscope, tapis roulant motorisé, vidéo, podomètre électronique, goniomètre, podographe, niveau, etc.; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Conformité à la réglementation.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les types de chaussures orthopédiques et leurs caractéristiques.	• Association juste des types de chaussures aux affections. • Association juste des caractéristiques aux types de chaussures. • Justesse de la terminologie utilisée.
2- Distinguer la composition et les étapes de fabrication des chaussures orthopédiques.	• Description claire des composants. • Description juste de la séquence logique des opérations. • Justesse de la terminologie utilisée.
3- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Interprétation juste de la prescription médicale. • Préparation appropriée de l'environnement clinique. • Justesse et précision du questionnement de la personne. • Justesse de l'examen statique et dynamique du rachis et du membre inférieur. • Justesse de l'examen de la chaussure existante. • Détermination appropriée des buts de la chaussure orthopédique. • Présentation claire des différentes hypothèses à la personne. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.

4- Effectuer des choix en vue de la conception.	• Consultation appropriée de documents ou de volumes scientifiques.
	• Respect des principes biomécaniques.
	• Choix approprié :
	  ○ du type de chaussure orthopédique;
	  ○ de la technique de fabrication;
	  ○ des matériaux et des composants;
	  ○ du modèle de chaussure.
	• Justesse du croquis explicatif.
	• Inscription précise des informations au devis technique.

5- Planifier le travail.	• Planification appropriée en fonction :
	  ❍ des procédures et délais;
	  ❍ des accessoires recommandés;
	  ❍ de la disponibilité des matériaux, des composants et des chaussures préfabriquées.

6- Modifier des chaussures préfabriquées.	• Choix approprié : de la technique; des matériaux et des composants. • Respect du devis technique. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la modification.

7- Prendre des mesures ou des empreintes négatives.	• Préparation appropriée du segment corporel.
	• Choix approprié :
	  ❍ de la technique; des matériaux;
	  ❍ des équipements, de l'outillage et des accessoires;
	  ❍ de la position du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante pour la prise d'empreintes.
	• Justesse du tracé du contour du pied avec ou sans charge.
	• Justesse de la prise des mesures avec ou sans charge.

8- Fabriquer une forme à chaussure: à partir d'une forme préfabriquée.	• Description claire des caractéristiques d'une forme à chaussure préfabriquée. • Choix approprié d'une forme de base. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils, des équipements et de la machinerie. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme.

Fabriquer une forme à chaussure: à partir d'une empreinte négative.	• Choix approprié du matériau de coulage. • Qualité de coulage du positif. • Démoulage approprié du positif. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils, des équipements et de la machinerie. • Qualité du façonnage du positif. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme.
9- Fabriquer et modifier des chaussures d'essayage: En vue du premier essayage.	• Fabrication appropriée de la première, de l'orthèse ou de la surélévation. • Moulage approprié de la doublure et des renforcements ou moulage du thermoplastique. • Découpage approprié du matériau et déformage juste de la chaussure. • Installation appropriée du talon.
Fabriquer et modifier des chaussures d'essayage: En vue des autres essayages.	• Modification juste de la forme à chaussure, de la première, de l'orthèse ou de la surélévation. • Remoulage approprié de la doublure ou du thermoplastique.
10- Procéder aux essayages.	• Vérification de la conformité avec l'ordonnance médicale. • Vérification complète de l'ajustement et du confort de la chaussure. • Vérification appropriée en statique et en dynamique du rachis et du membre inférieur. • Consignation précise des modifications à effectuer au devis technique.

CONCEPTION D'ORTHÈSES TIBIALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et adapter des orthèses tibiales selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de simulations sur des collègues; de matériaux; de composants.
- À l'aide: d'équipements de protection; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Conformité à la réglementation.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Approche marquée de professionnalisme. • Compréhension juste de la demande du prescripteur. • Préparation appropriée de l'environnement clinique. • Pertinence et exactitude de la cueillette de données. • Interprétation éclairée des besoins réels de la personne. • Choix judicieux de l'appareil.

2- Effectuer des choix en vue de la conception.	• Choix équilibré respectant :
	  ❍ les exigences du prescripteur;
	  ❍ les contraintes pathologiques;
	  ❍ les besoins ou les attentes de la personne à appareiller.
	• Respect des principes biomécaniques; choix judicieux des matériaux et des composants tenant compte de l'évolution technologique.
	• Élaboration appropriée des devis.

3- Planifier et organiser les préparatifs pour la fabrication.	• Planification réaliste en fonction des ressources humaines et matérielles. • Prise appropriée des mesures anthropométriques et des empreintes à partir de positions ergonomiques. • Vérification et consignation minutieuses des données et des mesures au dossier.
4- Fabriquer, ajuster et modifier l'appareil.	• Application juste des techniques choisies. • Application appropriée des mesures de santé et de sécurité. • Respect des devis techniques. • Respect des normes d'utilisation de l'équipement et de l'outillage. • Respect des particularités des matériaux lors de la transformation.

5- Procéder à l'essayage.	• Conformité au devis technique. • Vérification juste des mesures. • Contrôle judicieux de l'application de principes biomécaniques en relation avec les objectifs visés. • Utilisation appropriée de l'équipement et de l'outillage. • Finition esthétique du produit.
6- Livrer l'appareil.	• Contrôle rigoureux de la qualité. • Vérification des caractéristiques fonctionnelles de l'appareil en relation avec les objectifs visés. • Consignes appropriées sur l'entretien et sur le temps d'adaptation. • Planification appropriée du suivi.

930309

CONCEPTION D'ORTHÈSES DE SOUTIEN DU TRONC ET DU COU

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et adapter des orthèses de soutien du tronc et du cou, selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de modèles vivants; de pièces fabriquées sur mesure; de matériaux préfabriqués.
- À l'aide: d'équipements de protection; la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Conformité à la réglementation.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Approche marquée de professionnalisme. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne.

2- Déterminer un choix d'appareillage.	• Choix approprié du type d'orthèse nécessaire à la personne. • Association juste entre le type d'appareil et l'ordonnance médicale.
3- Prendre les mesures anthropométriques et les moulages nécessaires à la réalisation de l'appareil choisi.	• Préparation appropriée de l'environnement clinique. • Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante. • Positionnement sécuritaire du modèle. • Précision des mesures. • Choix approprié des composants préfabriqués. • Préparation appropriée de la surface à mouler (s'il y a lieu). • Respect du processus de moulage.
4- Préparer l'appareil en vue de l'essayage.	• Préparation appropriée des pièces sur mesure ou préfabriquées, le cas échéant. • Modification juste du positif issu de la prise d'empreintes. • Finition esthétique de l'orthèse.
5- Procéder à l'essayage.	• Approche appropriée de la personne. • Explication juste des étapes de l'essayage. • Analyse succincte du rendement fonctionnel en relation avec les choix de conception. • Corrections appropriées de l'appareil.

6- Procéder à la livraison.	• Justesse des explications sur l'usage de l'appareil :
	  ❍ en fonction de l'ordonnance médicale;
	  ❍ relativement aux fonctions de l'appareil;
	  ❍ en fonction du mode d'utilisation de l'appareil.
	• Vérification complète de l'appareil.
	• Planification appropriée du suivi.

930309

CONCEPTION D'AIDES TECHNIQUES À LA POSTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et adapter des aides techniques à la posture selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en groupe.
- À partir: de modèles vivants; de pièces fabriquées sur mesure; de matériaux préfabriqués.
- À l'aide: d'équipements de protection; des outils et des équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Conformité à la réglementation.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les différents types de fauteuils roulants des manufacturiers autorisés.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Compréhension juste des cahiers techniques des divers manufacturiers. • Distinction juste des types de fauteuils et des composantes des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.
2- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types d'aides techniques à la posture.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.
3- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Approche marquée de professionnalisme. • Interprétation juste de l'ordonnance. • Écoute active de la personne et de celle qui l'accompagne (s'il y a lieu). • Examen approprié de l'appareil existant (s'il y a lieu). • Précision des renseignements recueillis relativement à la pathologie. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne.
4- Prendre les mesures anthropométriques.	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante. • Précision des mesures. • Inscription précise des informations au devis clinique; positionnement sécuritaire du modèle.

5- Déterminer un choix d'appareillage.	• Association juste entre le type d'appareil et l'ordonnance. • Choix approprié du type d'aide technique à la posture. • Présentation claire des différentes hypothèses à la personne.
6- Effectuer des choix en vue de la conception.	• Consultation appropriée de documents, catalogues ou autres. • Clarté, concision et précision des croquis en vue de la fabrication. • Justesse de la corrélation entre le fauteuil roulant et l'aide technique à la posture.
7- Fabriquer, modifier ou adapter l'appareil.	• Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils, des équipements et de la machinerie. • Justesse et précision des modifications, de l'adaptation, du moulage ou de l'assemblage.
8- Préparer l'appareil en vue de l'essayage.	• Vérification précise du bon fonctionnement des composants. • Vérification de l'aspect sécuritaire de l'appareil. • Respect de l'évaluation clinique et technique.
9- Procéder à l'essayage.	• Présentation appropriée de l'appareil et de son fonctionnement. • Analyse succincte du rendement fonctionnel en relation avec les choix de conception. • Écoute active des commentaires de la personne. • Discernement précis des modifications à apporter. • Discussion appropriée des options pour la finition de l'aide technique à la posture.

10- Procéder à la livraison.	• Ajustement complet de l'aide technique à la posture. • Justesse des informations données à la personne sur l'entretien, le mode d'utilisation et les points à surveiller.

930309

CONCEPTION D'ORTHÈSES DE SOUTIEN DU MEMBRE SUPÉRIEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et adapter des orthèses de soutien du membre supérieur selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de simulations sur des collègues; d'orthèses préfabriquées.
- À l'aide: d'équipements de protection; d'ordonnances; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Conformité à la réglementation.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins de la personne selon l'ordonnance.	• Identification juste des structures atteintes. • Interprétation juste de l'ordonnance. • Relevé des informations pertinentes relatives à l'état de santé. • Explication appropriée et simulation de la position de support en fonction de l'affection et des considérations biomécaniques et d'orthopédie.
2- Effectuer des choix en vue de la conception de l'appareil.	• Choix équilibré respectant : les exigences du prescripteur; les contraintes pathologiques; les besoins ou les attentes de la personne à appareiller. • Respect des principes biomécaniques. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Élaboration appropriée des devis.
3- Procéder au moulage de l'orthèse.	• Précision du patron de coupe du matériau. • Choix judicieux du matériau de moulage. • Application appropriée de la méthode de moulage. • Ajout approprié de pièces moulées. • Respect des particularités des matériaux lors de la transformation.
4- Déterminer les lignes de coupe de l'orthèse.	• Respect des principes de kinésiologie et de la biomécanique. • Optimisation de la découpe pour faciliter la pose de l'orthèse et le retrait sur le segment corporel. • Adaptation juste de l'orthèse préfabriquée.
5- Évaluer l'adéquation de l'orthèse sur le segment corporel.	• Validation des points d'application des pressions et de support lors de l'essayage. • Utilisation juste des sangles de fixation. • Finition esthétique de l'orthèse. • Modification appropriée de l'orthèse.

6- Livrer l'appareil.	• Explication des principes reliés à l'appareil en fonction de l'affection et des objectifs visés. • Contrôle rigoureux de la qualité. • Consignes appropriées sur l'entretien et sur le temps d'adaptation. • Planification appropriée du suivi.

930309

DIFFÉRENCIATION ET MANIPULATION DE COMPOSANTS DE PROTHÈSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit différencier et manipuler des composants de prothèses selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: des composants de prothèses les plus utilisés.
- À l'aide: de fiches techniques.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Choix et utilisation appropriés de l'outillage.
- Utilisation appropriée des manuels et des tableaux.
- Conformité aux fiches techniques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les catégories et les fonctions des composants.	• Association juste des composants aux grandes familles de prothèses. • Membre inférieur ou supérieur. • Endosquelettique, ectosquelettique. • Justesse de la terminologie utilisée. • Identification précise du fonctionnement de chacun des composants.
2- Démonter les composants.	• Respect de la séquence des opérations. • Utilisation appropriée de l'outillage.

3- Assembler les composants.	• Respect de la séquence des opérations. • Choix juste des pièces de composant dans l'assemblage. • Utilisation appropriée de l'outillage.
4- Vérifier le fonctionnement des composants.	• Précision du montage. • Respect des étapes de vérification. • Respect du mode de fonctionnement. • Choix approprié des ajustements. • Précision des ajustements.
5- Distinguer les particularités des composants.	• Justesse des distinctions effectuées en fonction : des particularités mécaniques; des coûts; de la disponibilité sur le marché; de l'entretien requis.
6- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des outils et de l'aire de travail.

930309

CONCEPTION D'EMBOÎTURES TIBIALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et ajuster en statique des emboîtures tibiales selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: d'ordonnance médicale; de modèles vivants; de matériaux; de composants.
- À l'aide: d'équipements de protection; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Respect des principes de la biomécanique.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.
- Consignation précise des données, croquis ou schémas.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Approche marquée de professionnalisme. • Interprétation éclairée des besoins réels de la personne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Examen précis du segment tibial et de la prothèse existante (s'il y a lieu).
2- Effectuer des choix en vue de la conception.	• Choix approprié : du type d'emboîture; du mode de suspension; des produits et des matériaux servant à la fabrication du manchon et de l'emboîture.
3- Prendre les mesures et l'empreinte négative du segment tibial.	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante. • Positionnement sécuritaire du modèle. • Justesse des points de repère anatomiques. • Mesures précises du segment (de la jambe non amputée, de l'emboîture actuelle, etc.). • Préparation appropriée de la surface à mouler. • Respect du processus de moulage de l'empreinte négative.
4- Fabriquer une emboîture d'essai.	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive. • Modifications appropriées de l'empreinte positive. • Respect des étapes de fabrication.
5- Procéder à l'essayage initial.	• Identification juste des corrections à apporter. • Modifications appropriées de l'emboîture d'essai. • Vérification de la pertinence des changements.

6- Fabriquer l'emboîture finale.	• Pertinence des modifications finales de l'empreinte positive. • Respect de la procédure de fabrication du manchon et de l'emboîture.
7- Essayer, ajuster et aligner statiquement l'emboîture.	• Vérification précise du confort et de la justesse de l'emboîture. • Ajustement approprié de l'emboîture. • Pertinence de l'alignement statique de l'emboîture. • Pertinence des conseils relatifs à l'hygiène et à l'entretien.

930309

CONCEPTION D'ORTHÈSES DU GENOU ET FÉMORALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et adapter des orthèses du genou et fémorales selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: d'ordonnances médicales; de simulations sur des collègues; de modèles vivants; de matériaux; de composants.
- À l'aide: des équipements de protection; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Conformité à la réglementation.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Approche marquée de professionnalisme. • Compréhension juste de la demande du prescripteur. • Pertinence et exactitude de la cueillette de données. • Évaluation juste, en statique et en dynamique, des particularités anatomiques et pathologiques de chaque niveau articulaire (cheville, genou et hanche) en rapport avec le rendement fonctionnel de l'appareil. • Interprétation éclairée des besoins réels de la personne. • Choix judicieux de l'appareil.
2- Effectuer des choix en vue de la conception.	• Choix équilibré respectant: ❍ les exigences du prescripteur; ❍ les contraintes pathologiques et fonctionnelles; ❍ une analyse-synthèse du membre inférieur et des répercussions de l'appareillage envisagé; ❍ l'interaction des différents niveaux articulaires; ❍ les besoins et les attentes de la personne à appareiller; ❍ Respect des principes biomécaniques. • Choix judicieux des matériaux et des composants tenant compte de l'évolution technologique.

3- Planifier et organiser les préparatifs pour la fabrication.	• Planification réaliste en fonction des ressources humaines et matérielles. • Prise appropriée des mesures anthropométriques et des empreintes à partir de positions ergonomiques. • Vérification et consignation minutieuses des données et des mesures au dossier. • Respect des délais de livraison dans la planification.
4- Fabriquer, ajuster et modifier l'appareil.	• Application juste des techniques choisies et des règles de l'art. • Suivi méthodique de la fabrication auprès des divers intervenants et intervenantes. • Application appropriée des mesures de santé et de sécurité. • Respect des devis techniques. • Respect des normes d'utilisation de l'équipement et de l'outillage. • Respect des particularités des matériaux lors de la transformation. • Respect des principes appliqués de biomécanique.
5- Procéder à l'essayage.	• Conformité au devis technique. • Vérification juste des mesures. • Analyse succincte du rendement fonctionnel en relation avec les choix de conception. • Contrôle judicieux de l'application de principes biomécaniques en relation avec les objectifs visés. • Discernement précis des modifications à apporter. • Finition esthétique du produit.

6- Livrer l'appareil.	• Contrôle rigoureux de la qualité. • Vérification des caractéristiques fonctionnelles de l'appareil en relation avec les objectifs visés. • Consignes appropriées sur l'entretien et sur le temps d'adaptation. • Directives appropriées pour la facturation et le classement du dossier.

930309

CONCEPTION D'EMBOÎTURES FÉMORALES QUADRANGULAIRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit concevoir, fabriquer et ajuster en statique des emboîtures fémorales quadrangulaires selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: d'ordonnances médicales; de modèles vivants; de matériaux; de composants.
- À l'aide: d'équipements de protection; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Respect des principes de la biomécanique.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.
- Consignation précise des données, croquis ou schémas.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Approche marquée de professionnalisme. • Interprétation éclairée des besoins réels de la personne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Examen précis du segment fémoral et de la prothèse existante (s'il y a lieu). • Explication et simulation appropriées des procédures à prendre.
2- Concevoir l'emboîture fémorale quadrangulaire.	• Choix approprié : du type d'emboîture; du mode de suspension; des produits et des matériaux servant à la fabrication de l'emboîture.
3- Prendre des mesures.	• Mesures précises : du segment; de la jambe non amputée (s'il y a lieu); de la personne à appareiller (mesures complémentaires); de l'emboîture existante (s'il y a lieu).
4- Prendre l'empreinte fémorale négative quadrangulaire.	• Préparation appropriée: de l'aire de travail; des matériaux à utiliser; de la personne à appareiller. • Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante. • Positionnement sécuritaire du modèle. • Justesse des points de repère anatomiques. • Étalage et déroulement uniforme des bandes plâtrées. • Positionnement précis des mains et pertinence des pressions exercées sur la surface plâtrée. • Corrections appropriées de l'empreinte négative. • Vérification de la précision des corrections apportées.

5- Fabriquer une emboîture d'essai.	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive. • Modifications appropriées de l'empreinte positive. • Respect des étapes de fabrication.
6- Procéder à l'essayage initial.	• Identification juste des corrections à apporter. • Modifications appropriées de l'emboîture d'essai. • Vérification de la pertinence des changements.
7- Fabriquer l'emboîture finale.	• Pertinence des modifications finales de l'empreinte positive. • Respect de la procédure de fabrication de l'emboîture.
8- Essayer, ajuster et aligner statiquement l'emboîture.	• Vérification précise du confort et de la justesse de l'emboîture. • Ajustements appropriés de l'emboîture. • Pertinence du montage et de l'alignement statique de l'emboîture. • Pertinence des conseils relatifs à l'hygiène et à l'entretien.

930309

AJUSTEMENT DE PROTHÈSES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit ajuster des prothèses du membre supérieur selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de divers types de prothèses pour divers degrés d'amputation; de modèles vivants; de matériaux; de divers composants.
- À l'aide: d'équipements de protection; de la machinerie et de divers outils et équipements; de la documentation spécialisée.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le fonctionnement et les particularités de divers types de composants, d'emboîtures et de prothèses pour les personnes amputées du membre supérieur.	• Association juste du type d'appareillage et des composants aux divers degrés d'amputation. • Justesse et précision des explications.

2-Évaluer le fonctionnement d'emboîtures de composants mécaniques, de harnais et de câbles pour divers degrés, d'amputation du membre supérieur.	• Respect des particularités de l'appareillage et de ses composants. • Évaluation juste du confort et de l'efficacité des harnais et de l'emboîture. • Évaluation juste du bon fonctionnement des composants mécaniques et des câbles. • Repérage précis des ajustements à effectuer.
3- Ajuster divers types d'emboîtures, de composants mécaniques, de harnais et de câbles.	• Choix approprié des outils et des matériaux. • Pertinence et efficacité des ajustements. • Propreté du travail.
4- Fabriquer des harnais et des câbles.	• Respect des mesures et des angles. • Choix approprié des composants du câble. • Localisation juste des points d'ancrage. • Respect des principes de base dans la fabrication. • Confort, efficacité et solidité des harnais et des câbles. • Esthétique du travail effectué.
5- Vérifier l'efficacité et la qualité des ajustements de la prothèse.	• Vérification précise : du confort de la prothèse; de l'efficacité des mécanismes fonctionnels; de l'adéquation de l'emboîture avec le segment corporel.

930309

DOSSIER CLINIQUE ET DEVIS TECHNIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit interpréter un dossier clinique et élaborer un devis technique selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de mises en situation.
- À l'aide: d'ordonnances médicales; de fiches techniques et de fiches de mesures; de manuels de référence.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée des fiches techniques et des fiches de mesures.
- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Respect de l'approche clinique.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Simplicité et justesse de l'interprétation du dossier clinique.
- Précision et clarté du devis technique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter les données du dossier clinique.	• Analyse des données pertinentes. • Synthèse appropriée des paramètres influençant l'appareillage. • Planification appropriée des évaluations complémentaires.

2- Cerner les besoins de la personne en fonction: de l'état physiologique; des activités de vie quotidienne; de l'ordonnance médicale; de l'état psychologique; de l'affection; de la nature du traumatisme; des traitements antérieurs; des appareils antérieurs; des références au dossier antérieur.	• Approche marquée de professionnalisme. • Compréhension juste de la demande du prescripteur. • Pertinence et exactitude des données. • Interprétation éclairée des besoins réels de la personne. • Utilisation appropriée des instruments de mesure.
3- Choisir la solution appropriée.	• Analyse appropriée des données recueillies. • Respect de la réglementation; efficacité et simplicité de la solution choisie.
4- Associer les choix résultant de l'analyse et les éléments à figurer au devis.	• Association juste des divers éléments.
5- Effectuer le devis technique.	• Justesse des éléments apparaissant au devis. • Précision et clarté des esquisses. • Précision des informations. • Clarté et propreté de la présentation.
6- Valider la conformité du devis technique.	• Justification appropriée du processus d'élaboration. • Respect des paramètres. • Corrections appropriées, s'il y a lieu.

930309

UTILISATION DE MOYENS DE RECHERCHE D'EMPLOI

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Acquérir la compétence pour utiliser des moyens de recherche d'emploi, en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Consulter des sources d'information.
- Préparer des documents pour la recherche d'emploi.
- Planifier une recherche d'emploi.
- Prendre contact avec des employeurs.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation de documents pour la recherche d'emploi.

- Prendre connaissance des sources d'information pouvant être consultées avant et pendant la préparation des documents utilisés pour la recherche d'un emploi.
- Rédiger un curriculum vitae et une lettre de présentation.
- À partir des travaux élaborés au cours de la formation, constituer un dossier.

PHASE 2 : Préparation et application d'un plan de recherche d'emploi.

- Déterminer les types de laboratoires ou d'établissements correspondant à ses attentes.
- Planifier les étapes de réalisation de sa recherche.
- Effectuer les démarches prévues dans son plan de recherche.
- Tenir un journal de bord faisant état des étapes du plan de recherche et des démarches effectuées.

PHASE 3 :Évaluation des moyens de recherche d'emploi.

- En s'inspirant de son journal de bord, présenter le bilan de ses travaux et de ses démarches et commenter la pertinence des différents moyens utilisés.

Conditions d'encadrement

- Fournir aux élèves les ressources matérielles et des exemples facilitant la réalisation des travaux.
- Expliquer aux élèves les modes d'utilisation des sources de référence.
- Diriger les élèves vers les personnes-ressources pouvant les aider dans leur démarche.
- Allouer le temps et les moyens nécessaires aux élèves pour expérimenter leur plan de recherche.
- Assurer un suivi tout au long de la progression des travaux.
- Favoriser les échanges et la collaboration entre les élèves.

Critères de participation

PHASE 1 : Consulte, en cas de besoin, les sources d'information mises à sa disposition.

- Produit un curriculum vitae et une lettre respectant les règles de présentation et contenant des informations relatives : à l'expérience de travail, à la formation et à la compétence, aux renseignements personnels et aux activités.
- Présente un dossier contenant des travaux représentatifs de sa compétence.

PHASE 2 : Enumère les types d'entreprises pouvant correspondre à ses attentes.

- Dépose un journal de bord contenant les informations relatives à chacune des étapes de son plan de recherche ainsi que la description des démarches qui ont été effectuées.

PHASE 3 : Présente le bilan de sa recherche en commentant la pertinence des documents utilisés et l'efficacité de ses démarches.

930309

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Acquérir la compétence pour s'intégrer au milieu de travail, en tenant compte des précisions, et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail: contexte de travail, pratiques professionnelles, aptitudes, goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage.

- Prendre connaissance des informations et des modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation physique du lieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail.

- Observer le contexte de travail : type de laboratoire ou d'établissement, structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail du lieu de stage, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans le laboratoire ou l'établissement.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu.

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours

de formation.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le stage: milieu de travail, pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie du ou de la stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 : S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.

PHASE 2 : Respecte les directives du milieu de stage concernant l'exécution des activités, les horaires de travail et les règles d'éthique professionnelle.

- Applique les règles de santé et de sécurité au travail en usage dans son lieu de stage.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au cours du stage.

PHASE 3 : Partage de façon constructive avec ses collègues son expérience en milieu de travail.

931130

PROFESSION ET FORMATION EN MÉCANIQUE D'ORTHÈSES DU PIED

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession.

- S'informer du marché du travail dans le domaine des orthèses du pied : secteurs d'activité, organisation du travail, types d'établissements ou de laboratoires, types d'appareils fabriqués, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites, d'entrevues ou par la consultation de documents.
- Présenter des données recueillies et discuter de sa perception de la profession : avantages, inconvénients, exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Participer à des exercices pratiques permettant de se familiariser avec les habiletés manuelles nécessaires en mécanique d'orthèses du pied.
- Discuter des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour exercer la profession.
- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard de la situation de travail des mécaniciens et mécaniciennes en orthèses du pied.

- Faire part de ses premières réactions à la profession et au projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :Évaluation et confirmation de son orientation.

- Évaluer ses aptitudes au regard des habiletés manuelles requises pour exercer la profession.
- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour la profession de mécanicien et mécanicienne en orthèses du pied.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Favoriser l'intégration professionnelle et un climat d'épanouissement personnel.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de tous.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans lesquelles ils s'engagent.
- Organiser des visites de laboratoires représentatifs du milieu de travail en orthèses du pied en favorisant les rencontres avec les spécialistes de la profession.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente : renseignements sur la profession, programme de formation, guides, etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 : Recueille des données sur les sujets à traiter.

- Exprime sa perception de la profession au moment d'une réunion de groupe en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 : Exprime son opinion sur les exigences à satisfaire pour exercer la profession.

- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en lien avec la profession.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 : Présente sommairement ses goûts, ses intérêts et ses aptitudes pour la profession.

- Explique son orientation professionnelle en effectuant, de façon explicite, les liens demandés.

930427

ANATOMIE DE LA CHEVILLE ET DU PIED

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Repérer les structures anatomiques de la cheville et du pied.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et par équipe.
- Travail sur des condisciples.
- À partir de notes, de schémas et de manuels de référence.
- À l'aide de pièces osseuses.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes relatifs à l'anatomie ostéoarticulaire et neuro-myovasculaire de la cheville et du pied.
- Repérage précis des structures anatomiques de la cheville et du pied.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser la terminologie propre à l'anatomie de la cheville et du pied.	• Exactitude pour ce qui est des termes d'anatomie descriptive:
	  ○ en ostéologie;
	  ○ en myologie;
	  ○ en vasculaire;
	  ○ en neurologie.
	• Usage approprié des termes.

2- Décrire les éléments anatomiques structuraux propres à la cheville et au pied.	• Délimitation précise des structures. • Description précise et appropriée des particularités de ces structures.

3- Repérer les structures anatomiques de la cheville et du pied et analyse les interrelations de ces structures.	• Repèrage exact des différentes structures anatomiques. • Localisation précise de ces structures sur pièces osseuses et sur modèle vivant. • Analyse juste des conséquences de chaque structure sur l'ensemble.

930427

PRINCIPES DE BIOMÉCANIQUE ET DE KINÉSIOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de base relatifs à la marche en biomécanique et en kinésiologie selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et par équipe.
- Travail sur des condisciples.
- À partir de notes et de manuels de référence.
- À l'aide d'un squelette humain.
- À l'aide de planches anatomiques.
- À l'aide de matériel d'évaluation posturale (miroir, rubans à mesurer, etc.).

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes d'anatomie humaine et fonctionnelle et de physiologie articulaire.
- Justesse de l'association des structures à leurs fonctions et à leur morphologie.
- Exactitude de la localisation des structures morphologiques.
- Distinction appropriée de la marche normale et anormale.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les mouvements propres au pied et à la cheville.	• Exactitude de la terminologie utilisée dans la description des mouvements. • Localisation précise des plans et des axes des mouvements.

2- Inférer les effets des relations entre les muscles et les mouvements du pied et de la cheville.	• Analyse fine de la fonction des différents muscles en rapport avec leurs insertions sur le squelette. • Discrimination exacte des facteurs anatomiques structuraux limitant le mouvement. • Analyse précise des conséquences de chaque élément sur l'ensemble.
3- Analyser les conséquences de la posture sur la statique du pied.	• Observation juste et précise des particularités posturales. • Mise en relation des caractéristiques posturales avec la mise en charge sur le pied.
4- Analyser la locomotion normale et les anomalies courantes.	• Observation précise des temps de la marche normale (dynamique). • Caractérisation exacte de chacun des temps de la marche. • Mise en relation des temps de la marche et de la dynamique du corps à chaque temps. • Détermination des principales causes de démarche anormale (musculaire - osseuse - articulaire - nerveuse). • Analyse appropriée des diverses anomalies de la locomotion et de leurs conséquences locales et systémiques.

930427

UTILISATION, ENTRETIEN, RÉPARATION DES ÉQUIPEMENTS ET SST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser, entretenir et réparer les équipements et l'outillage et appliquer des mesures de santé et de sécurité au travail selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de divers matériaux ou composants.
- À partir de mises en situation.
- À l'aide de la machinerie et de divers outils et équipements.
- À l'aide de fiches techniques et signalétiques et de manuels d'entretien.
- À l'aide d'équipements de protection.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des positions ergonomiques.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des modes d'utilisation des équipements, de la machinerie et de l'outillage.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Propreté des aires de travail, des équipements, de l'outillage et de la machinerie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les systèmes électromécaniques du laboratoire.	• Association juste des aires de travail aux équipements, à l'outillage et à la machinerie du laboratoire.

2- Actionner les systèmes.	• Utilisation appropriée du processus de mise en marche et d'arrêt des systèmes. • Localisation précise des interrupteurs d'arrêt d'urgence.
3- Distinguer les catégories d'équipement et d'outillage.	• Association juste des équipements et de l'outillage aux diverses catégories. • Justesse de la terminologie utilisée.
4- Expliquer les fonctions des équipements, de la machinerie et de l'outillage.	• Justesse des liens effectués entre, d'une part, l'équipement, la machinerie et l'outillage et, d'autre part, les opérations pratiques qu'ils permettent de réaliser.
5- Distinguer les principaux composants des équipements, de la machinerie et de l'outillage.	• Précision et exhaustivité des distinctions effectuées. • Justesse de la terminologie utilisée.
6- Vérifier l'état de fonctionnement de la machinerie et l'ajuster.	• Exactitude et précision du processus de vérification. • Choix approprié de l'ajustement.
7- Appliquer des mesures de sécurité.	• Port approprié d'accessoires de sécurité. • Tenue vestimentaire sécuritaire. • Positions ergonomiques sécuritaires. • Localisation précise des dispositifs de sécurité et connaissance appropriée de leur fonctionnement. • Utilisation appropriée des systèmes de sécurité.
8- Sélectionner les équipements, l'outillage et la machinerie pour la réalisation de multiples opérations.	• Choix judicieux des équipements et de l'outillage pour chacune des opérations. • Utilisation de la technique appropriée en fonction de l'opération à effectuer. • Justesse du choix d'accessoires et d'ajustement en fonction de l'opération à effectuer.

9- Effectuer diverses opérations de fabrication et d'entretien à l'aide des équipements, de l'outillage et de la machinerie.	• Position ergonomique optimale. • Utilisation sécuritaire des équipements, de la machinerie et de l'outillage. • Utilisation des techniques appropriées de fabrication et d'entretien. • Précision du travail effectué. • Qualité esthétique du produit fini.
10- Réparer la machinerie.	• Précision et exhaustivité de la vérification du fonctionnement de la machinerie. • Justesse du diagnostic posé. • Utilisation appropriée des manuels de référence. • Choix juste des composants de remplacement. • Précision et efficacité de la réparation.
11- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

MATÉRIAUX RELATIFS À L'ORTHÈSE PLANTAIRE ET À LA CHAUSSURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Différencier et manipuler des matériaux relatifs à l'orthèse plantaire et à la chaussure orthopédique selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de différents matériaux, composants, produits et solvants (cuirs, plastiques, caoutchouc mousse, mousses alvéolées, résines, colles, fils, clous, rivets, plâtre, lièges, solvant, etc.).
- À partir de mises en situation.
- À l'aide de la machinerie et de divers outils et équipements.
- À l'aide de fiches techniques et signalétiques.
- À l'aide d'équipements de protection.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des particularités des divers matériaux.
- Respect des modes d'utilisation des matériaux, des équipements et de l'outillage.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Propreté des aires de travail, des équipements, de l'outillage et de la machinerie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les catégories des principaux matériaux, produits et composants utilisés en orthèse du pied.	• Justesse de l'association des matériaux, des produits et des composants aux diverses catégories. • Justesse de la terminologie employée.
2- Décrire les caractéristiques des matériaux, des produits et des composants.	• Description claire des caractéristiques des matériaux, des produits et des composants.

3- Expliquer les fonctions des matériaux, des produits et des composants et les associer aux types d'appareils orthopédiques.	• Justesse des liens effectués entre, d'une part, les matériaux, les produits et les composants et, d'autre part, les appareils orthopédiques ou parties d'appareils dans la fabrication desquels ils entrent.
4- Expliquer les modes d'utilisation des matériaux, des produits et des composants.	• Explication appropriée des modes particuliers d'utilisation. • Association juste des matériaux avec l'équipement et l'outillage. • Explication appropriée de la suite logique des opérations.
5- Effectuer différentes opérations de transformation et d'assemblage de matériaux, de produits et de composants.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Respect des proportions des produits dans les mélanges. • Choix approprié de l'équipement, de l'outillage et des matériaux. • Choix approprié de la technique utilisée. • Position ergonomique sécuritaire. • Utilisation appropriée de l'équipement, de la machinerie et de l'outillage. • Respect des modes de transformation ou d'assemblage des matériaux, des produits et des composants. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique du produit fini.
6- Entretenir et ranger les outils, matériaux, produits et solvants.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

FAÇONNAGE DE FORMES À CHAUSSURES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Façonner des formes à chaussures selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de devis techniques.
- À partir de formes à chaussures préfabriquées.
- À partir de blocs de mousse en polyuréthanne rigide.
- À l'aide de matériaux, composants, produits et solvants (plâtre, cuir, liège, mousse alvéolée, colles, clous, mousse en polyuréthanne rigide).
- À l'aide de modèles de pied.
- À l'aide des outils et des équipements.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Conformité au devis technique.
- Qualité et esthétique du produit fini.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter un devis technique.	• Distinction précise des composantes d'un devis. • Utilisation appropriée des systèmes de mesure métrique et impérial. • Interprétation juste des différentes mesures.

2- Distinguer les étapes de fabrication d'une chaussure et les caractéristiques de diverses formes à chaussure.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste : des étapes de fabrication; de principaux types de formes à chaussure. • Description juste des qualités d'une forme à chaussure. • Description claire des caractéristiques d'une forme à chaussure préfabriquée (matériaux, styles, mécanismes, formes, extension, etc.).
3- Distinguer les différentes sections qui composent une forme à chaussure.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Localisation précise des sections sur une forme.
4- Reproduire une forme de pied à partir d'un bloc.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Choix approprié des matériaux, des outils, des équipements et de la machinerie. • Conformité au devis technique. • Qualité et esthétique du produit fini.
5- Modifier une forme à chaussure préfabriquée.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Choix approprié d'une forme de base. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils, des équipements et de la machinerie. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme.

6- Fabriquer une forme à chaussure à partir d'un moulage négatif.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils, des équipements et de la machinerie. • Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif. • Qualité du façonnage du positif. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme.
7- Entretenir et ranger les outils, matériaux, produits et solvants.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

FABRICATION DE PATRONS DE CHAUSSURES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des patrons de chaussures selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de thermoplastiques.
- À partir de rubans à masquer.
- À partir de cartons.
- À partir de formes.
- À partir de devis technique.
- À l'aide d'instruments de dessin technique.
- À l'aide des outils et des équipements.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des différentes techniques de fabrication de patrons.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Qualité du patron.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les caractéristiques et les principaux modèles de patrons de chaussures.	• Association juste des modèles de chaussures aux besoins des clients. • Utilisation juste de la terminologie.

2- Différencier les techniques de fabrication de patrons de chaussures.	• Association juste des techniques aux besoins des clients.
3- Interpréter le devis technique.	• Utilisation appropriée des systèmes de mesure métrique et impérial. • Interprétation juste des différentes mesures.
4- Fabriquer des gabarits.	• Respect du devis technique. • Respect de la forme. • Fabrication appropriée d'une sortie de forme. • Respect des valeurs de montage. • Vérification des gabarits avec la forme.

5- Fabriquer des patrons de dessus (chaussures de style <<Derby>>).	• Respect du gabarit.
	• Dessin juste du quartier et de la claque.
	• Respect des valeurs de couture et de rempliage.
	• Respect de l'emplacement des poinçons et des marqueurs.
	• Respect des techniques de sortie:
	  ❍ du quartier du dessus,
	  ❍ de la claque du dessus.
	• Vérification du patron avec la forme.

6- Fabriquer des patrons de doublure (chaussures de style <<Derby>>).	• Respect du gabarit. • Dessin juste du quartier et de la claque. • Respect des valeurs de couture. • Respect des valeurs de rasage. • Respect de l'emplacement des poinçons. • Respect des techniques de sortie:
7- Entretenir et ranger les outils, matériaux, produits et solvants.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

COMMUNICATION, ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de communication, d'éthique et de déontologie professionnelles en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les principes de base de la communication interpersonnelle.
- Connaître les principes d'éthique et de déontologie professionnelles en orthèses du pied.
- Appliquer des principes liés à la communication verbale, à l'éthique et à la déontologie professionnelles en milieu de travail.
- Prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses en tant que communicateur ou communicatrice.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux principes d'éthique et de déontologie professionnelles en orthèses du pied et sensibilisation aux principes de base de la communication interpersonnelle.

- S'informer des principes d'éthique et de déontologie professionnelles qui caractérisent la profession ainsi que prendre connaissance des rôles et fonctions d'une équipe de travail en orthèses du pied.
- Prendre connaissance du contexte de la réforme de la santé et des services sociaux, des plans de services individualisés (PSI) et des droits des usagers et des usagères en orthèses du pied.
- S'informer du processus de communication interpersonnelle.
- S'informer des responsabilités de l'émetteur, de l'émettrice et du récepteur, de la réceptrice dans une communication.
- Prendre connaissance des différents niveaux de langage.
- Prendre connaissance des principales attitudes habituellement perçues comme positives et négatives par les personnes pour lesquelles il faut fabriquer un appareil et par l'ensemble des personnes qui doivent intervenir en orthèses du pied.

PHASE 2 : Application de principes de base liés à l'éthique, à la déontologie professionnelles et à la communication interpersonnelle.

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'établissement d'une communication interpersonnelle.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression efficace.
- Expérimenter l'utilisation de techniques liées à l'écoute (passive et active).
- Expérimenter l'utilisation de principes d'éthique et de déontologie professionnelles en orthèses du pied.

PHASE 3 :Évaluation de sa façon de communiquer.

- Analyser ses capacités de communication en mettant en évidence ses points forts, ses points faibles et les nouvelles habiletés acquises durant le module.
- Présenter les résultats de l'évaluation en indiquant les moyens choisis pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Élaborer des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Faciliter les échanges par l'utilisation de techniques d'animation appropriées.
- S'assurer que les échanges se déroulent dans le respect d'autrui.
- Stimuler l'expression individuelle.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leur façon de communiquer.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant des outils appropriés.

Critères de participation

PHASE 1 : Manifeste de l'intérêt pour les sujets traités lors des diverses activités.

PHASE 2 : Participe activement aux diverses activités.

- Accepte d'expérimenter les règles et les techniques proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de communiquer.

PHASE 3 : Fait un bilan sérieux des habiletés acquises durant le module ainsi que de ses points forts et de ses points faibles sur le plan de sa façon de communiquer.

- Accepte de partager le résultat de son bilan.

930427

PATHOLOGIE DU PIED ET DE LA CHEVILLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Analyser des notions de pathologie relatives au pied et à la cheville selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et par équipe.
- À partir de notes, schémas et histoires de cas.
- À partir de devis techniques.
- À l'aide de manuels de référence en anatomie, en biologie et en pathologie.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes de biologie humaine, d'anatomie et de pathologie.
- Souci de la caractérisation précise des diverses atteintes.
- Capacité à déduire des conséquences de diverses anomalies en fonction de la physiologie normale.
- Souci de garder la vision globale de la personne pour laquelle il faut fabriquer un appareil.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir les termes relatifs à la pathologie.	• Exactitude des termes de pathologie. • Justesse des définitions.
2- Situer les mécanismes cellulaires et systémiques propres: • à l'inflammation; • à la cicatrisation; • aux processus anormaux de multiplication cellulaire.	• Pour chacun : ○ description appropriée des différents processus; ○ intégration fine des divers processus à l'ensemble

3- Distinguer les manifestations pathologiques spécifiques au pied et à la cheville.	• Délimitation juste des anomalies structurales. • Détermination des manifestations pathologiques. • Caractérisation précise des particularités des manifestations des maladies ou des anomalies.
4- Expliquer les conséquences de maladies ou anomalies systémiques influençant la dynamique du pied et de la cheville.	• Souci de précision des particularités de chaque atteinte. • Distinction précise des conséquences à court et à long terme des maladies ou anomalies. • Explication juste de chacune des conséquences.
5-Établir des liens entre les paramètres pertinents des différentes anomalies et maladies et les exigences du devis technique.	• Repérage précis des paramètres qui se rapportent à la manifestation pathologique qu'il convient de prendre en considération lors de la fabrication des appareils.

930427

FABRICATION D'ORTHÈSES PLANTAIRES MODULAIRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des orthèses plantaires modulaires selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de devis techniques dans lesquels sont incluses des empreintes encrées, et sont consignées des données relatives aux manifestations pathologiques.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, produits et solvants.
- À l'aide d'éléments correcteurs préfabriqués.
- À l'aide de gabarits.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Associer les principaux éléments correcteurs à la pathologie.	• Repérage juste des matériaux. • Justesse de l'association des éléments à la pathologie. • Justesse de la terminologie utilisée.
2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste : ❍ des caractéristiques de l'orthèse; ❍ de l'empreinte encrée ou du croquis; ❍ des informations relatives à la pathologie ❍ des instructions particulières.
3- Choisir, modifier et assembler les éléments correcteurs de l'orthèse.	• Préparation appropriée de la semelle de base. • Respect des repères anatomiques. • Choix approprié des éléments correcteurs. • Assemblage juste des éléments correcteurs sur la semelle de base. • Sablage approprié des éléments pour obtenir les épaisseurs et angulations désirées. • Installation juste du recouvrement. • Qualité et esthétique de l'orthèse. • Respect du devis technique.
4- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

PRISE D'EMPREINTES NÉGATIVES ET FABRICATION DE POSITIFS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Préparer les empreintes négatives et fabriquer des positifs pour l'orthèse du pied selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'empreintes négatives.
- À partir de devis techniques dans lesquels sont incluses des empreintes encrées, et sont consignées des données relatives à la manifestation pathologique.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité avec le devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de l'orthèse;
	  ❍ de l'empreinte encrée ou du croquis;
	  ❍ des informations relatives à la pathologie;
	  ❍ des instructions particulières.

2- Transposer le négatif en positif.	• Choix approprié de l'outillage et de l'équipement. • Positionnement approprié du négatif. • Respect des techniques de remplissage. • Respect des techniques de démoulage.
3- Modifier le positif.	• Vérification minutieuse du positif avec le devis technique. • Respect des repères anatomiques. • Planification juste des modifications. • Respect de la biomécanique du pied. • Choix approprié de l'outillage et de l'équipement. • Souci de la précision. • Modification du positif en conformité avec le devis technique. • Finition appropriée du positif.
4- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

FABRICATION D'ORTHÈSES PLANTAIRES MOULÉES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des orthèses plantaires moulées et des prothèses d'amputation digitale du pied selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de moulages positifs.
- À partir de devis techniques dans lesquels sont incluses des empreintes encrées, et sont consignées des données relatives aux manifestations pathologiques.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité avec le devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de l'orthèse
	  ❍ de l'empreinte encrée ou du croquis;
	  ❍ des informations relatives à la pathologie;
	  ❍ des divers matériaux et composants;
	  ❍ des instructions particulières.

2- Mouler les matériaux sur le positif.	• Respect du devis technique.
	• Respect des repères anatomiques.
	• Choix approprié de la technique de moulage.
	• Préparation appropriée :
	  ❍ des matériaux;
	  ❍ du positif en vue du moulage.
	• Respect du mode de transformation.

3- Dégrossir les orthèses plantaires ou les prothèses digitales.	• Délimitation précise du patron de coupe. • Respect du patron de coupe dans le sablage des contours.
4- Procéder à l'équilibrage des orthèses plantaires ou des prothèses digitales et à l'installation des éléments correcteurs.	• Respect de la position désirée (angulations, hauteur des élévations et des niveaux). • Respect de l'emplacement des éléments correcteurs. • Souci de la précision.
5- Effectuer la finition.	• Qualité du polissage des rebords. • Installation appropriée des recouvrements du dessus et du dessous. • Qualité et esthétique du produit.
6- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

FABRICATION DE CHAUSSURES POUR PIEDS NORMAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des chaussures pour pieds normaux selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de devis techniques.
- À partir de formes préfabriquées.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité aux devis techniques.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ○ des caractéristiques de la chaussure;
	  ○ de l'empreinte encrée ou du croquis;
	  ○ des divers matériaux et composants;
	  ○ des instructions particulières.

2- Modifier des formes à chaussures préfabriquées.	• Choix approprié d'une forme de base. • Respect des repères anatomiques. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme.
3- Fabriquer des patrons de chaussures (souliers et bottines).	• Choix approprié de la technique de fabrication. • Dessin juste du gabarit, du patron du dessus et du patron de la doublure. • Précision du travail effectué. • Vérification appropriée du patron avec la forme.
4- Tailler le cuir du dessus et la doublure des chaussures.	• Choix judicieux des matériaux. • Respect du sens d'étirement des matériaux. • Respect du patron.
5- Assembler des tiges.	• Précision du parage des pièces. • Précision du *rempliage*. • Respect des poinçons et des marqueurs. • Installation appropriée des renforcements et des coussins. • Précision des coutures. • Qualité et esthétique de la tige.

6- Procéder au montage de la tige sur la forme.	• Description claire des différentes constructions. • Choix et découpage appropriés des différents composants et matériaux (première, contreforts, bout dur, renforcements, etc.). • Respect de la technique de montage.
7- Préparer les chaussures pour l'essayage.	• Déformage approprié de la chaussure. • Installation appropriée d'un talon temporaire.
8- Modifier les chaussures après l'essayage.	• Respect des modifications apportées au devis. • Modifications appropriées de la forme. • Remontage approprié de la tige.
9- Fabriquer la semelle et le talon.	• Description claire des différents types de semelles et de talons. • Choix approprié des matériaux et des composants. • Respect de la technique de fabrication. • Qualité et esthétique de la semelle et du talon.
10- Effectuer la finition de la chaussure.	• Nettoyage approprié de la chaussure. • Qualité du cirage et du polissage.
11- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

FABRICATION DE CHAUSSURES POUR DES MEMBRES INFÉRIEURS INÉGAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des chaussures orthopédiques pour inégalité des membres inférieurs selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de devis techniques dans lesquels sont incluses des empreintes encrées, et sont consignées des données relatives aux manifestations pathologiques.
- À partir de formes à chaussures préfabriquées.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements du laboratoire.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de la chaussure;
	  ❍ de l'empreinte encrée ou du croquis;
	  ❍ des divers matériaux et composants;
	  ❍ des informations relatives aux manifestations pathologiques;
	  ❍ des instructions particulières.

2- Modifier des formes à chaussures préfabriquées.	• Choix approprié d'une forme de base. • Respect des repères anatomiques. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme.
3- Fabriquer des surélévations incorporées à la chaussure.	• Description claire du principe d'équilibrage des surélévations. • Choix approprié des matériaux et des composants. • Respect de la technique de moulage et de fixation du cuir sur la semelle de la forme. • Montage approprié de la surélévation. • Respect des principes de biomécanique dans l'équilibrage de la surélévation. • Précision du travail effectué. • Dégrossissage et finition appropriées de la surélévation.
4- Fabriquer des patrons de chaussures avec surélévations.	• Choix approprié de la technique de fabrication. • Dessin juste du gabarit, du patron du dessus et du patron de la doublure.
5- Tailler le cuir du dessus et de la doublure des chaussures avec excédent pour la surélévation.	• Choix judicieux des matériaux. • Respect du sens d'étirement des matériaux. • Respect du patron.

6- Assembler des tiges avec excédent pour la surélévation.	• Précision du parage des pièces. • Précision du *rempliage*. • Respect des poinçons et des marqueurs. • Installation appropriée des renforcements et des coussins. • Précision des coutures effectuées. • Qualité et esthétique de la tige.
7- Procéder au montage de la tige sur la forme et la surélévation.	• Préparation appropriée des différents composants et matériaux. • Respect de la technique de montage. • Qualité et esthétique du montage.
8- Préparer les chaussures pour l'essayage.	• *Déformage* approprié de la chaussure. • Installation appropriée d'un talon temporaire.
9- Modifier les chaussures après l'essayage.	• Respect des modifications apportées au devis. • Modifications appropriées de la forme et de la surélévation. • Qualité et esthétique du montage.
10- Fabriquer la semelle et le talon.	• Choix approprié des matériaux et des composants. • Respect de la technique d'installation. • Qualité et esthétique de la semelle et du talon.
11- Effectuer la finition de la chaussure.	• Nettoyage approprié de la chaussure. • Qualité du cirage et du polissage.
12- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

FABRICATION DE CHAUSSURES POUR PIEDS ARTHRITIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des chaussures orthopédiques pour pieds arthritiques ou rhumatoïdes selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de devis techniques dans lesquels sont incluses des empreintes encrées, et sont consignées des données relatives aux manifestations pathologiques.
- À partir de formes négatives ou positives de pieds arthritiques ou rhumatoïdes.
- À l'aide d'équipements de protection, des outils et des équipements.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de la chaussure;
	  ❍ de l'empreinte encrée ou du croquis;
	  ❍ des divers matériaux et composants;
	  ❍ des informations relatives aux manifestations pathologiques;
	  ❍ des instructions particulières.

2- Fabriquer une forme à chaussure pour pied rhumathoïde et arthritique.	• Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif. • Respect des repères anatomiques. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Précision du travail effectué. • Qualité du façonnage du positif. • Qualité et esthétique de la forme.
3- Fabriquer des orthèses incorporées à la chaussure.	• Choix judicieux des matériaux et des composants. • Préparation et moulage appropriés des matériaux. • Équilibrage et dégrossissage appropriés des orthèses. • Précision du travail effectué.
4- Fabriquer et modifier des chaussures d'essayage: en vue du premier essayage;	• Découpage et installation appropriés de la première. • Moulage approprié de la doublure et des renforcements ou du thermoplastique. • Démoulage approprié de la chaussure. • Installation appropriée du talon.

Fabriquer et modifier des chaussures d'essayage: en vue des autres essayages.	• Modification juste :
	  ❍ e la forme à chaussure;
	  ❍ de l'orthèse;
	  ❍ de la première.
	• Remoulage approprié de la doublure, des renforcements ou du thermoplastique.
	• Réinstallation appropriée du talon.

5- Fabriquer des patrons de chaussures pour pied arthritique et rhumatoïde.	• Choix judicieux de la technique de fabrication. • Dessin juste du gabarit, du patron du dessus ou de la doublure.
6- Tailler le cuir du dessus ou de la doublure.	• Choix judicieux des matériaux. • Respect du sens d'étirement des matériaux. • Respect du patron.
7- Assembler des tiges.	• Précision du parage des pièces. • Précision du *rempliage*. • Respect des poinçons et des marqueurs. • Installation appropriée des renforcements ou des coussins. • Précision des coutures effectuées. • Qualité et esthétique de la tige.
8- Procéder au montage : • du cuir du dessus sur la chaussure d'essayage; • de la tige sur la forme et l'orthèse.	• Préparation juste des différents composants et matériaux. • Respect de la technique de montage. • Qualité et esthétique du montage.
9- Fabriquer la semelle et le talon.	• Choix approprié des matériaux et des composants. • Respect de la technique de fabrication. • Qualité et esthétique de la semelle et du talon.

10- Effectuer la finition de la chaussure.	• Nettoyage approprié de la chaussure. • Qualité du cirage et du polissage.
11- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

FABRICATION DE CHAUSSURES POUR PIEDS ÉQUINS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des chaussures orthopédiques pour pieds équins selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de devis techniques dans lesquels sont incluses des empreintes encrées, et sont consignées des données relatives aux manifestations pathologiques.
- À partir de formes négatives ou positives de pieds équino-valgus ou équinovarus.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de la chaussure;
	  ❍ de l'empreinte encrée ou du croquis;
	  ❍ des divers matériaux et composants;
	  ❍ des informations relatives aux manifestations pathologiques;
	  ❍ des instructions particulières.

2- Fabriquer une forme à chaussure pour pieds équino-valgus ou équino-varus.	• Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif. • Respect des repères anatomiques. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Précision du travail effectué. • Qualité du façonnage du positif. • Qualité et esthétique de la forme.
3- Fabriquer l'orthèse plantaire incorporée à la chaussure.	• Choix judicieux des matériaux et des composants. • Préparation et moulage appropriés des matériaux. • Équilibrage et dégrossissage appropriés des orthèses. • Précision du travail effectué.
4- Fabriquer la surélévation incorporée à la chaussure.	• Choix approprié des matériaux et des composants. • Respect de la technique de moulage et de fixation du cuir sous l'orthèse plantaire et la forme. • Montage approprié de la surélévation. • Équilibrage de la surélévation selon les besoins particuliers de la personne. • Respect des principes de biomécanique. • Dégrossissage de la surélévation selon les besoins particuliers de la personne. • Finition appropriée de la surélévation.

5- Fabriquer et modifier des chaussures d'essayage: en vue du premier essayage;	• Découpage et installation appropriés de la première. • Moulage approprié de la doublure et des renforcements ou du thermoplastique. • Démoulage approprié de la chaussure. • Installation appropriée du talon.

Fabriquer et modifier des chaussures d'essayage: en vue des autres essayages.	• Modification juste :
	  ❍ de la forme;
	  ❍ de l'orthèse;
	  ❍ de la surélévation;
	  ❍ de la première;
	  ❍ des renforcements.
	• Remoulage approprié de la doublure des renforcements ou du thermoplastique.
	• Réinstallation appropriée du talon.

6- Fabriquer des patrons de chaussure pour pieds équino-valgus ou équino-varus.	• Choix judicieux de la technique de fabrication. • Dessin juste du gabarit, du patron du dessus ou de la doublure.
7- Tailler le cuir du dessus ou la doublure.	• Choix judicieux des matériaux. • Respect du sens d'étirement du cuir. • Respect du patron.
8- Assembler les tiges.	• Précision du parage des pièces. • Précision du *rempliage*. • Respect de l'emplacement des poinçons et des marqueurs. • Installation appropriée des renforcements ou des coussins. • Précision des coutures effectuées. • Qualité et esthétique de la tige.

9- Procéder au montage : • du cuir du dessus sur la chaussure d'essayage; • de la tige sur la forme, l'orthèse et la surélévation.	• Préparation juste des différents composants et matériaux. • Respect de la technique de montage. • Qualité et esthétique du montage.
10- Fabriquer la semelle et le talon.	• Choix approprié des matériaux et des composants. • Respect de la technique de fabrication. • Qualité et esthétique de la semelle et du talon.
11- Effectuer la finition de la chaussure.	• Nettoyage approprié de la chaussure. • Qualité du cirage et du polissage.
12- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

MODIFICATION DE CHAUSSURES ET D'ORTHÈSES PLANTAIRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Modifier et réparer des chaussures et des orthèses plantaires selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de devis techniques.
- À partir de chaussures préfabriquées.
- À partir de chaussures orthopédiques.
- À partir d'orthèses plantaires.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de la chaussure ou de l'orthèse
	  ❍ des divers matériaux et composants
	  ❍ des informations relatives à la pathologie
	  ❍ des instructions particulières

2- Effectuer des réparations et des modifications d'orthèses plantaires.	• Évaluation juste de l'ampleur de la modification ou de la réparation. • Respect des repères anatomiques. • Planification juste du travail. • Choix approprié d'une technique. • Choix approprié des matériaux et des composants. • Précision de la modification ou de la réparation effectuée. • Qualité et esthétique de la modification ou de la réparation.
3- Effectuer des réparations et des modifications de chaussures telles que :	• Respect des principes et des techniques de modification. • Respect des repères anatomiques.
• installer des talons Thomas, des barres métatarsiennes, des biseaux de semelles ou de talons, des éléments correcteurs, des surélévations, des semelles en berceau, des barres d'abduction, des étriers, etc;	• Planification juste du travail.
• modifier des couvre-chaussures, etc.	• Choix approprié des matériaux. • Précision de la modification ou de la réparation. • Qualité et esthétique de la modification ou de la réparation.

4- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930427

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail : contexte de travail, pratiques professionnelles, aptitudes, goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage.

- Prendre connaissance des informations et des modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation du lieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail.

- Observer le contexte de travail: type de laboratoire ou d'établissement, organisation du travail et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail du lieu de stage, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans le laboratoire ou l'établissement.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu.

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.

- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le stage : milieu de travail, pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et accroître l'autonomie du ou de la stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 : S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.

PHASE 2 : Respecte les directives du milieu de stage, lesquelles concernent l'exécution des activités, les horaires de travail et les règles d'éthique professionnelle.

- Met en pratique les règles liées à l'établissement d'une bonne communication interpersonnelle.
- Applique les règles de santé et de sécurité au travail en usage dans son lieu de stage.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au cours du stage.

PHASE 3 : Partage de façon constructive avec ses condisciples son expérience en milieu de travail.

930427

PROFESSION ET FORMATION EN MÉCANIQUE D'ORTHÈSES ET DE PROTHÈSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession.

- S'informer du marché du travail dans le domaine des orthèses et des prothèses orthopédiques : secteurs d'activités, organisation du travail, types d'établissements ou de laboratoires, types d'appareils fabriqués, professionnels et employés, hommes et femmes, avec lesquels les mécaniciens et mécaniciennes en orthèses et prothèses doivent collaborer, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites et d'entrevues ou par la consultation de documents.
- Présenter les données recueillies et discuter de sa perception de la profession : avantages, inconvénients, exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Participer à des exercices pratiques permettant de se familiariser avec les habiletés manuelles requises en mécanique d'orthèses et de prothèses orthopédiques.
- Discuter des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires en mécanique d'orthèses et de prothèses orthopédiques.

- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard de la situation de travail des mécaniciens et mécaniciennes en orthèses et prothèses.
- Faire part de ses premières réactions à la profession et au projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :Évaluation et confirmation de son orientation.

- Évaluer ses aptitudes au regard des habiletés manuelles requises pour exercer la profession.
- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour la profession de mécanicien et mécanicienne en orthèses et prothèses.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Favoriser l'intégration professionnelle et un climat d'épanouissement personnel.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de tous et toutes.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées. Leur permettre d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils et elles s'engagent.
- Organiser des visites d'établissements ou de laboratoires représentatifs des principaux milieux de travail en orthèses et prothèses en favorisant les rencontres avec des spécialistes de la profession.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente : information sur la profession, programme de formation, guides, etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 : Recueille des données sur les sujets à traiter.

- Exprime sa perception de la profession au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 : Exprime son opinion sur les exigences auxquelles l'élève doit satisfaire pour exercer la profession.

- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en relation avec la profession.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 : Présente sommairement ses goûts, ses intérêts et ses aptitudes pour la profession.

- Explique son orientation professionnelle en effectuant, de façon explicite, les liens demandés.

930521

UTILISATION, ENTRETIEN, RÉPARATION DES ÉQUIPEMENTS ET SST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser, entretenir et réparer les équipements et l'outillage et appliquer des mesures de santé et de sécurité au travail.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de divers matériaux ou composants.
- À partir de mises en situation.
- À l'aide de la machinerie et de divers outils et équipements.
- À l'aide de fiches techniques et signalétiques et de manuels d'entretien.
- À l'aide d'équipements de protection.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect des positions ergonomiques.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des modes d'utilisation des équipements, de la machinerie et de l'outillage.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Propreté des aires de travail, des équipements, de l'outillage et de la machinerie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les systèmes électromécaniques du laboratoire.	• Association juste des aires de travail aux équipements, à l'outillage et à la machinerie du laboratoire.

2- Actionner les systèmes.	• Utilisation appropriée du processus de mise en marche et d'arrêt des systèmes. • Localisation précise des interrupteurs d'arrêt d'urgence.
3- Distinguer les catégories d'équipement et d'outillage.	• Association juste des équipements et de l'outillage aux diverses catégories. • Justesse de la terminologie utilisée.
4- Expliquer les fonctions des équipements, de la machinerie et de l'outillage.	• Justesse des liens effectués entre, d'une part, l'équipement, la machinerie et l'outillage et, d'autre part, les opérations pratiques qu'ils permettent de réaliser.
5- Distinguer les principaux composants des équipements, de la machinerie et de l'outillage.	• Précision et exhaustivité des distinctions effectuées. • Justesse de la terminologie utilisée.
6- Vérifier l'état de fonctionnement de la machinerie et l'ajuster.	• Exactitude et précision du processus de vérification. • Choix approprié de l'ajustement.
7- Appliquer des mesures de sécurité.	• Port approprié d'accessoires de sécurité. • Tenue vestimentaire sécuritaire. • Positions ergonomiques sécuritaires. • Localisation précise des dispositifs de sécurité et connaissance appropriée de leur fonctionnement. • Utilisation appropriée des systèmes de sécurité.
8- Sélectionner les équipements, l'outillage et la machinerie pour la réalisation de multiples opérations.	• Choix judicieux des équipements et de l'outillage pour chacune des opérations. • Utilisation de la technique appropriée en fonction de l'opération à effectuer. • Justesse du choix d'accessoires et d'ajustement en fonction de l'opération à effectuer.

9- Effectuer diverses opérations de fabrication et d'entretien à l'aide des équipements, de l'outillage et de la machinerie.	• Position ergonomique optimale. • Utilisation sécuritaire des équipements, de la machinerie et de l'outillage. • Utilisation des techniques appropriées de fabrication et d'entretien. • Précision du travail effectué.
10- Réparer la machinerie.	• Précision et exhaustivité de la vérification du fonctionnement de la machinerie. • Justesse du diagnostic posé. • Utilisation appropriée des manuels de référence. • Choix juste des composants de remplacement. • Précision et efficacité de la réparation.
11- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

REPÉRAGE DE STRUCTURES ANATOMIQUES DE SURFACE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Repérer des structures anatomiques de surface du corps humain.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et par équipe.
- Expériences sur des condisciples.
- À partir de notes, schémas et manuels de référence.
- À l'aide de pièces osseuses.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes relatifs à l'anatomie ostéoarticulaire et neuro-myovasculaire.
- Repérage précis des structures anatomiques de surface.
- Association juste et précise des différents éléments structuraux anatomiques.
- Respect des personnes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser la terminologie propre à l'anatomie des structures palpables.	• Exactitude des termes d'anatomie descriptive
	  ○ en ostéologie;
	  ○ myologie;
	  ○ en vasculaire;
	  ○ en neurologie.
	• Usage approprié des termes.

2- Décrire les éléments anatomiques structuraux de l'anatomie de surface.	• Identification juste des structures. • Description précise et appropriée des particularités de ces structures.

3- Repérer les structures anatomiques palpables et analyser les interrelations de ces structures.	• Identification juste des structures. • Repérage exact des différentes structures anatomiques. • Localisation précise de ces structures sur les pièces osseuses, les squelettes et les modèles vivants. • Palpation précise et efficace des structures osseuses, articulaires et vasculaires. • Analyse juste des impacts de chaque structure sur l'ensemble des structures du corps humain.

930521

MANIPULATION DE MATÉRIAUX D'ORTHÈSES ET DE PROTHÈSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Différencier et manipuler des matériaux d'orthèses et de prothèses.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de différents matériaux, composants, produits et solvants.
- À partir de mises en situation.
- À l'aide de la machinerie et de divers outils et équipements.
- À l'aide de fiches techniques et signalétiques.
- À l'aide d'équipements de protection.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect des particularités des divers matériaux.
- Respect des modes d'utilisation des matériaux, des équipements et de l'outillage.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Propreté des aires de travail, des équipements, de l'outillage et de la machinerie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les catégories des principaux matériaux, produits et composants utilisés en orthèses et prothèses orthopédiques.	• Justesse de l'association des matériaux, des produits et des composants aux diverses catégories. • Justesse de la terminologie employée.
2- Décrire les caractéristiques des matériaux, des produits et des composants.	• Description claire des caractéristiques des matériaux, des produits et des composants.

3- Expliquer les fonctions des matériaux, des produits et des composants et les associer aux types d'appareils orthopédiques.	• Justesse des liens effectués entre, d'une part, les matériaux, les produits et les composants et, d'autre part, les appareils orthopédiques ou parties d'appareils dans la fabrication desquels ils entrent.
4- Expliquer les modes d'utilisation des matériaux, des produits et des composants.	• Explication appropriée des modes spécifiques d'utilisation. • Association juste des matériaux avec l'équipement et l'outillage. • Explication appropriée de la séquence des opérations.
5- Effectuer différentes opérations de transformation et d'assemblage de matériaux, de produits et de composants.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Respect de la compatibilité des produits, solvants et matériaux. • Respect des proportions des produits dans les mélanges. • Choix approprié de l'équipement, de l'outillage et des matériaux. • Choix approprié de la technique utilisée. • Position ergonomique sécuritaire. • Utilisation appropriée de l'équipement, de la machinerie et de l'outillage. Respect des modes de transformation ou d'assemblage des matériaux, des produits et des composants. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique du produit fini.
6- Entretenir et ranger les outils, matériaux produits et solvants.	• Entretien minutieux et rangement approprié.

930521

FABRICATION DE PATRONS DE COUPE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des patrons de coupe.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de thermoplastiques.
- À partir de rubans à masquer.
- À partir de cartons.
- À partir de patrons préexistants.
- À partir de devis techniques.
- À l'aide d'instruments de dessin technique.
- À l'aide des outils et des équipements.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des différentes techniques de fabrication de patrons.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Qualité du patron.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter un devis technique.	• Identification précise des différentes composantes d'un devis. • Utilisation appropriée des systèmes de mesure métrique et impérial. • Interprétation juste des différentes mesures.
2- Distinguer les caractéristiques de divers patrons de coupe.	• Classification appropriée des patrons de coupe selon les types d'appareils et le degré de complexité en fabrication. • Utilisation juste de la terminologie. • Distinction appropriée des caractéristiques des patrons universels et des patrons individualisés.
3- Utiliser diverses techniques de fabrication de patrons de coupe.	• Respect du devis technique. • Association juste des techniques aux types d'appareils. • Utilisation appropriée de l'outillage, des matériaux et de l'équipement. • Utilisation appropriée des diverses techniques.
4- Reproduire des modèles de patrons de coupe pour : • des coussins et des éléments de contrôle; • des composantes d'appareils; • des appareillages complets.	• Sélection appropriée des matériaux. • Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement. • Respect des particularités des matériaux. • Conformité des lignes de coupe avec les formes. • Qualité et esthétique du produit fini.
5- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

PRÉPARATION D'EMPREINTES ET RETOUCHES AU POSITIF

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Préparer des empreintes négatives, retoucher et polir le positif.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de matériaux, de produits et de plâtre de Paris.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste : ○ des empreintes ou des croquis; ○ des consignes particulières.

2- Préparer des empreintes négatives.	• Respect des lignes de coupe et de l'alignement. • Respect des repères anatomiques. • Reconstruction appropriée. • Respect des techniques de manipulation des matériaux de reconstruction. • Utilisation appropriée des séparateurs.
3- Couler le positif.	• Détermination juste des quantités à préparer. • Justesse de la proportion des mélanges. • Préparation appropriée du plâtre de Paris. • Justesse de l'alignement du support pour le positif.
4- Démouler le positif.	• Utilisation appropriée des techniques d'extraction des négatifs. • Transfert approprié des lignes de référence.
5- Effectuer des retouches et polir le positif.	• Dégrossissage approprié du positif. • Précision et qualité des retouches. • Choix approprié du degré de polissage en fonction du type d'appareil. • Utilisation appropriée des techniques de polissage.
6- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux et des produits. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

TRANSFORMATION DE MATÉRIAUX DE MOULAGE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Transformer des matériaux de moulage pour l'orthèse et la prothèse orthopédiques.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de mises en situation.
- À partir des matériaux utilisés dans les divers processus de moulage.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide de fiches techniques et signalétiques.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Choix judicieux et utilisation appropriée des équipements et de l'outillage.
- Respect des techniques et des méthodes de transformation des matériaux.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Qualité de la transformation des matériaux et du fini des moulages.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer divers processus de moulage.	• Justesse des distinctions.
2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste : ○ des mesures; ○ divers matériaux, produits et solvants; ○ des consignes particulières.

3- Préparer le matériau : • mesurer; • découper; • nettoyer; • chauffer; • préparer par catalyse.	• Repérage précis des caractéristiques des matériaux utilisés au regard de la santé et de la sécurité. • Application stricte des mesures de sécurité. • Respect des quantités. • Proportion exacte des mélanges. • Précision des coupes. • Préparation appropriée et propreté du matériau. • Utilisation de la bonne température. • Choix du bon catalyseur. • Respect du mode de manutention des matériaux.
4- Effectuer des thermoformages : • à haute température; • à basse température; • alvéoliques; • lisses.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Épaisseur appropriée. • Respect du temps alloué. • Contrôle précis de la pression négative et positive. • Vérification appropriée de l'équipement. • Respect du mode de manutention des matériaux.
5- Effectuer des laminages.	• Épaisseur appropriée. • Respect du temps alloué. • Contrôle précis de la pression négative. • Vérification appropriée de l'équipement. • Conformité au devis technique.
6- Effectuer le découpage et le polissage.	• Choix approprié de la technique de découpage. • Qualité du fini.
7- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux et rangement approprié. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

COMMUNICATION, ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de communication, d'éthique et de déontologie professionnelles en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les principes de base de la communication interpersonnelle.
- Connaître les principes d'éthique et de déontologie professionnelles en orthèses et prothèses orthopédiques.
- Appliquer des principes liés à la communication verbale, à l'éthique et à la déontologie professionnelles en milieu de travail.
- Prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses en tant que communicateur ou communicatrice.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux principes d'éthique et de déontologie professionnelles en orthèses et prothèses orthopédiques et aux principes de base de la communication interpersonnelle.

- S'informer des principes d'éthique et de déontologie professionnelles caractérisant la profession ainsi que des rôles et fonctions des membres d'une équipe de travail en orthèses et prothèses.
- Prendre connaissance du contexte de la réforme de la santé et des services sociaux, des plans de services individualisés (PSI) et des droits des usagers et des usagères en orthèses et prothèses orthopédiques.
- S'informer du processus de communication interpersonnelle.
- S'informer des responsabilités de l'émetteur ou de l'émettrice et du récepteur ou de la réceptrice dans une communication.
- Prendre connaissance des différents niveaux de langage.
- Prendre connaissance des principales attitudes habituellement perçues comme positives et négatives par les personnes pour lesquelles il faut fabriquer un appareil et par l'ensemble des personnes qui doivent intervenir en orthèses et prothèses orthopédiques.

PHASE 2 : Application de principes de base liés à l'éthique et à la déontologie professionnelles et à la communication interpersonnelle.

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'établissement d'une communication interpersonnelle.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression efficace.
- Expérimenter l'utilisation de techniques liées à l'écoute (passive et active).
- Expérimenter l'utilisation de principes d'éthique et de déontologie professionnelles en orthèses et prothèses orthopédiques.

PHASE 3 :Évaluation de sa façon de communiquer.

- Analyser ses capacités de communication en mettant en évidence ses points forts, ses points faibles et les nouvelles habiletés développées durant le module.
-
- Présenter les résultats de l'évaluation en indiquant les moyens choisis pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Élaborer des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Faciliter les échanges d'opinions par l'utilisation de techniques d'animation appropriées.
- S'assurer que les échanges d'opinions se déroulent dans le respect d'autrui.
- Stimuler l'expression individuelle.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leur façon de communiquer.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant des outils appropriés.

Critères de participation

PHASE 1 : Manifeste de l'intérêt pour les sujets traités au cours des diverses activités.

PHASE 2 : Participe activement aux diverses activités.

- Accepte d'expérimenter les règles et les techniques proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de communiquer.

PHASE 3 : Fait un bilan sérieux des habiletés développées durant le module ainsi que de ses points forts et de ses points faibles en ce qui a trait à sa façon de communiquer.

- Accepte de partager le résultat de son bilan.

930521

ASSEMBLAGE, AJUSTEMENT ET RÉPARATION DE FAUTEUILS ROULANTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Assembler, ajuster et réparer des fauteuils roulants.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de fauteuils roulants manuels et motorisés, incluant les accessoires.
- À partir de bases roulantes.
- À partir de poussettes.
- À partir de bons de commande et de fiches signalétiques.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des cahiers techniques des manufacturiers.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité aux cahiers techniques, aux bons de commande ou aux fiches signalétiques.
- Souci constant de la sécurité de l'usager ou de l'usagère.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les différents types de fauteuils roulants des manufacturiers autorisés.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Compréhension juste des cahiers techniques des divers manufacturiers. • Distinction juste des types de fauteuils et des composantes des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.
2- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour l'assemblage, l'ajustement ou la réparation.	• Interprétation juste des cahiers techniques, des bons de commande et des fiches signalétiques. • Planification appropriée des différentes étapes du travail. • Choix et préparation appropriés des outils et équipements et des divers matériaux, composants, produits et solvants.
3- Assembler un fauteuil roulant neuf manuel ou motorisé avec ses accessoires ou assembler d'autres appareils roulants.	• Respect du cahier technique du manufacturier et, s'il y a lieu, du devis technique. Vérification appropriée de l'exactitude des composantes du fauteuil roulant en fonction des spécifications du bon de commande ou de la fiche signalétique. • Justesse et précision de l'assemblage. • Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil.

4- Effectuer des tâches de réparation sur des châssis, bases roulantes, sièges et dossiers de fauteuils roulants.	• Interprétation juste des directives relatives à la réparation.
	• Repérage approprié des bris.
	• Identification juste des causes de bris et de leurs conséquences.
	• Utilisation appropriée :
	  ❍ des techniques de réparation de châssis;
	  ❍ des techniques utilisées pour démonter et remonter les roues;
	  ❍ des techniques utilisées pour changer les boyaux et les pneus;
	  ❍ de la procédure d'alignement d'une roue à rayons métalliques;
	  ❍ de la technique de remplacement d'un palier;
	  ❍ des techniques d'installation des sièges et des dossiers.

5- Effectuer diverses tâches de réparation sur le système de traction et les composantes électriques ou électroniques d'un fauteuil roulant motorisé.	• Interprétation juste des directives relatives à la réparation.
	• Utilisation appropriée des instruments d'analyse électrique ou électronique.
	• Repérage approprié des bris.
	• Identification juste des causes de bris et de leurs conséquences.
	• Utilisation appropriée des techniques de réparation :
	  ❍ des systèmes de traction;
	  ❍ des composantes électriques ou électroniques.
	• Justesse des dispositions relatives au suivi de la réparation auprès du manufacturier (s'il y a lieu).

6- Ajuster un fauteuil roulant et participer à sa livraison.	• Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil avec l'usager ou l'usagère. • Modifications et ajustements appropriés des composantes selon les mesures anthropométriques et les caractéristiques particulières de l'utilisateur ou de l'utilisatrice et selon les conditions d'utilisation du fauteuil roulant. • Finition esthétique de l'appareil. • Pertinence des conseils adressés à l'utilisateur ou à l'utilisatrice ou à la personne accompagnatrice quant au fonctionnement et à l'entretien du fauteuil roulant.
7- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

FABRICATION D'ORTHÈSES PLANTAIRES MOULÉES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer des orthèses plantaires moulées.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de moulages positifs.
- À partir de devis techniques.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de l'orthèse;
	  ❍ l'empreinte encrée ou du croquis;
	  ❍ des divers matériaux et composants;
	  ❍ des consignes particulières.

2- Mouler les matériaux sur le positif.	• Respect du devis technique.
	• Respect des repères anatomiques.
	• Choix approprié de la technique de moulage.
	• Préparation appropriée :
	  ❍ des matériaux du positif en vue du moulage.
	  ❍ Respect du mode de transformation.

3- Dégrossir les orthèses plantaires.	• Délimitation précise du patron de coupe. • Respect du patron de coupe dans le sablage des contours.
4- Procéder au balancement des orthèses plantaires et à l'installation des éléments correcteurs.	• Respect de la position désirée (angulations, hauteur des élévations et des niveaux). • Respect de l'emplacement des éléments correcteurs. • Souci de la précision.
5- Effectuer la finition.	• Qualité du polissage des rebords. • Installation appropriée des recouvrements du dessus et du dessous. • Qualité et esthétique du produit.
6- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, de l'outillage et de l'équipement.

930521

FABRICATION D'ORTHÈSES TIBIALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer et réparer des orthèses tibiales.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de moulages négatifs et positifs.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types d'orthèses tibiales.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.
2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste : ❍ des caractéristiques de l'appareil; ❍ des empreintes ou des croquis; ❍ des matériaux et des composantes; ❍ des fiches de mesure; ❍ des consignes particulières.
3- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour la fabrication.	• Planification juste des différentes étapes de fabrication en conformité avec le devis technique. • Préparation appropriée des matériaux, des produits, des solvants, de l'outillage et de l'équipement.
4- Fabriquer une orthèse tibiale moulée.	
• a) Préparer le moule.	• Préparation appropriée de l'empreinte négative pour sa transformation en moule positif. • Respect des repères anatomiques. • Choix et installation appropriés du support pour le positif. • Démoulage approprié du positif. • Qualité des retouches et des reconstructions selon le modèle et les exigences du devis.
• b) Procéder au thermoformage.	• Respect des particularités des matériaux dans le processus de thermoformage. • Application juste des techniques de thermoformage.

• c) Démouler, dégrossir et sabler le thermoplastique.	• Respect des patrons de coupe et des mesures au cours du découpage. • Respect des étapes et des techniques de sablage et de polissage.
• d) Poser les courroies et les coussins.	• Choix approprié des matériaux pour les coussins et les courroies de fixation. • Découpage et sablage appropriés des éléments des coussins. • Installation précise des courroies, boucles et coussins selon le modèle et le devis.
5- Fabriquer une orthèse tibiale à tiges.	
• a) Préparer le tracé.	• Respect de l'alignement prédéterminé. • Respect des repères anatomiques. • Vérification minutieuse de la correspondance des points de référence avec les longueurs mesurées.
• b) Procéder au pliage.	• Respect des longueurs déterminées sur le tracé dans le coupage des tiges et des bandes. • Respect des particularités des matériaux dans le processus de pliage. • Précision du pliage suivant les mesures et les formes du tracé. • Respect des techniques de pliage des métaux. • Respect des étapes et des techniques de sablage et de polissage.
• c) Procéder au montage.	• Installation appropriée de l'étrier sur la chaussure. • Assemblage méticuleux des différentes composantes (molletière, étrier, tiges, articulations). • Préparation sécuritaire pour l'essayage.

• d) Finir la molletière.	• Choix approprié des matériaux de coussinage et des courroies. • Découpe appropriée des cuirs de recouvrement et de doublure selon les mesures. • Qualité de la couture des cuirs. • Installation appropriée des courroies et des boucles.
6- Modifier ou ajuster des orthèses tibiales.	• Attention marquée sur les particularités des modifications et des ajustements à apporter. • Respect des techniques et des méthodes. • Respect des particularités des matériaux. • Exécution juste et appropriée des modifications ou des ajustements selon le document de travail. • Consignation détaillée du temps d'exécution du travail et des matériaux ou des pièces utilisées.
7- Réparer des orthèses tibiales.	• Constatation juste des besoins en réparation. • Pertinence de l'approche dans l'exécution du travail. • Exécution appropriée de la réparation. • Respect des techniques et des méthodes. Consignation détaillée du temps d'exécution du travail et des matériaux ou des pièces utilisées.
8- Vérifier le fonctionnement de l'appareil et effectuer la finition.	• Conformité au devis technique. • Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil. • Justesse des modifications et des ajustements, s'il y a lieu. • Finition esthétique de l'appareil.

9- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

FABRICATION D'ORTHÈSES DU GENOU

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer et réparer des orthèses du genou.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de moulages négatifs et positifs.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types d'orthèses du genou.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.

2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de l'appareil;
	  ❍ des empreintes ou des croquis;
	  ❍ des matériaux et des composantes;
	  ❍ des fiches de mesure;
	  ❍ des consignes particulières.

3- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour la fabrication.	• Planification juste des différentes étapes de fabrication en conformité avec le devis technique. • Préparation appropriée des matériaux, des produits, des solvants, de l'outillage et de l'équipement.
4- Préparer le moule.	• Préparation appropriée de l'empreinte négative pour sa transformation en moule positif. • Respect des repères anatomiques. • Choix et installation appropriés du support pour le positif. • Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif. • Qualité des retouches et des reconstructions selon le modèle, les mesures et les exigences du devis.

5- Procéder au thermoformage ou au laminage.	• Choix approprié du thermoplastique ou du thermodurcisseur selon le modèle et le devis. • Respect des particularités des matériaux dans le processus de thermoformage ou de laminage. • Application juste des techniques de thermoformage ou de laminage. • Respect des étapes de thermoformage ou de laminage.
6- Installer des composantes articulaires.	• Choix approprié des composantes articulaires selon le modèle et le devis. • Respect des particularités d'alignement. • Respect des repères anatomiques. • Utilisation appropriée des différents gabarits d'alignement. • Respect des particularités des matériaux dans le processus de pliage. • Précision du pliage suivant les mesures et les formes du moule. • Respect des techniques de pliage des métaux. • Respect des étapes et des techniques de sablage et de polissage.
7- Démouler, dégrossir et sabler le thermoplastique ou le laminage.	• Respect des patrons de coupe au cours du découpage selon le modèle, les mesures et le devis. • Respect des étapes et des techniques de sablage et de polissage.
8- Procéder au montage.	• Assemblage méticuleux des différentes composantes fabriquées ou préfabriquées. • Contrôle approprié de l'alignement et des particularités du modèle exigé. • Préparation sécuritaire pour l'essayage.

9- Poser des courroies et des coussins.	• Choix approprié des matériaux pour les coussins et les courroies de fixation. • Découpage et sablage appropriés des éléments des coussins. • Localisation précise des points de fixation des courroies et des boucles. • Installation appropriée des courroies, des boucles et des coussins selon le modèle et le devis.
10- Modifier des orthèses du genou.	• Attention marquée sur les particularités des modifications et des ajustements à apporter. • Respect des techniques et des méthodes. • Respect des particularités des matériaux. • Exécution juste et appropriée des modifications ou des ajustements selon le document de travail. • Consignation détaillée du temps d'exécution du travail et des matériaux ou des pièces utilisées.
11- Réparer des orthèses du genou.	• Constatation juste des besoins en réparation. • Pertinence de l'approche dans l'exécution du travail. • Exécution appropriée de la réparation. • Respect des techniques et des méthodes. • Consignation détaillée du temps d'exécution du travail et des matériaux ou des pièces utilisées.
12- Vérifier le fonctionnement de l'appareil et effectuer la finition.	• Conformité au devis technique. • Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil. • Justesse des modifications et des ajustements, s'il y a lieu. • Finition esthétique de l'appareil.

13- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

FABRICATION D'ORTHÈSES FÉMORALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer et réparer des orthèses fémorales.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de moulages négatifs et positifs.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types d'orthèses fémorales.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.

2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de l'appareil;
	  ❍ des empreintes ou des croquis;
	  ❍ des matériaux et des composantes;
	  ❍ des fiches de mesure;
	  ❍ des consignes particulières.

3- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour la fabrication.	• Planification juste des différentes étapes de fabrication en conformité avec le devis technique. • Préparation appropriée des matériaux, des produits, des solvants, de l'outillage et de l'équipement.
4- Fabriquer une orthèse fémorale avec une ou des composantes moulées.	
• a) Préparer le moule.	• Préparation appropriée de l'empreinte négative pour sa transformation en moule positif. • Respect des repères anatomiques. • Choix et installation appropriés du support pour le positif. • Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif. • Qualité des retouches et des reconstructions selon le modèle et les exigences du devis.

• b) Procéder au thermoformage.	• Choix approprié du thermoplastique pour le ou les thermoformages selon le modèle et le devis. • Respect des particularités des matériaux dans le processus de thermoformage. • Application juste des techniques de thermoformage.
• c) Démouler, dégrossir et sabler le thermoplastique.	• Vérification minutieuse du transfert des points de référence et de la correspondance avec les longueurs mesurées. • Respect des patrons de coupe et des mesures au cours du découpage. • Respect des étapes et des techniques de sablage et de polissage.
• d) Installer des composantes articulaires.	• Choix approprié des composantes articulaires selon le modèle et le devis. • Respect des particularités d'alignement pour chaque niveau articulaire. • Respect des repères anatomiques. • Attention marquée aux interrelations des différents niveaux articulaires. • Utilisation appropriée des différents gabarits d'alignement. • Respect des particularités des matériaux dans le processus de pliage. • Précision du pliage suivant les mesures et les formes du moule. • Respect des techniques de pliage des métaux. • Respect des étapes et des techniques de sablage et de polissage.
• e) Procéder au montage.	• Assemblage méticuleux des composantes fabriquées ou préfabriquées. • Préparation sécuritaire pour l'essayage.
5- Fabriquer une orthèse fémorale à tiges.	

• a) Préparer le tracé.	• Respect de l'alignement pré-déterminé. • Respect des repères anatomiques. • Vérification minutieuse de la correspondance des points de référence avec les longueurs mesurées.
• b) Procéder au pliage.	• Attention marquée aux interrelations des différents niveaux articulaires. • Choix approprié des composantes articulaires selon le modèle et le devis. • Respect des longueurs déterminées sur le tracé dans le coupage des tiges et des bandes. • Utilisation appropriée des différents gabarits d'alignement. • Respect des particularités des matériaux dans le processus de pliage. • Précision du pliage selon les mesures et les formes du tracé. • Respect des techniques de pliage des métaux. • Respect des étapes et des techniques de sablage et de polissage.
• c) Procéder au montage.	• Installation appropriée de l'étrier sur la chaussure. • Assemblage méticuleux des différentes composantes fabriquées ou préfabriquées. • Préparation sécuritaire pour l'essayage.
• d) Poser les courroies et les coussins.	• Choix approprié des matériaux des coussins et des courroies de fixation. • Découpage et sablage appropriés des éléments des coussins. • Installation précise des courroies, des boucles et des coussins selon le modèle et le devis.

6- Modifier ou ajuster des orthèses fémorales.	• Attention marquée sur les particularités des modifications et des ajustements à apporter. • Respect des techniques et des méthodes. • Respect des particularités des matériaux. • Exécution juste et appropriée des modifications ou des ajustements selon le document de travail. • Consignation détaillée du temps d'exécution du travail et des matériaux ou des pièces utilisées.
7- Réparer des orthèses fémorales.	• Constatation juste des besoins en réparation. • Pertinence de l'approche dans l'exécution du travail. • Exécution appropriée de la réparation. • Respect des techniques et des méthodes. • Consignation détaillée du temps d'exécution du travail et des matériaux ou des pièces utilisées.
8- Vérifier le fonctionnement de l'appareil et effectuer la finition.	• Conformité au devis technique. • Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil. • Justesse des modifications et des ajustements, s'il y a lieu. • Finition esthétique de l'appareil.
9- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

FABRICATION D'ORTHÈSES DU TRONC ET DU COU

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer, modifier et réparer des orthèses du tronc et du cou.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de moulages négatifs et positifs.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types d'orthèses du tronc et du cou.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.
2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste : ❍ des caractéristiques de l'appareil; ❍ des empreintes ou des croquis; ❍ des matériaux et des composantes; ❍ des fiches de mesure; ❍ des consignes particulières.
3- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour la fabrication.	• Planification juste des différentes étapes de fabrication en conformité avec le devis technique. • Préparation appropriée des matériaux, des produits, des solvants, de l'outillage et de l'équipement.
4- Fabriquer des orthèses du tronc et du cou sur empreinte plâtrée.	• Préparation appropriée de l'empreinte négative. Respect des repères anatomiques. • Justesse de l'alignement du support (tuyau) pour le positif. • Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif. • Préparation appropriée du positif en vue de la modification. • Justesse des reconstructions en conformité avec le devis. • Préparation appropriée de la surface en vue du moulage. • Utilisation appropriée des diverses techniques de moulage avec ou sans coussin intérieur et pour différents types d'ouvertures. • Choix et manipulation appropriés des matériaux • Respect de la séquence logique des

	opérations de moulage. • Coordination appropriée avec l'équipe de travail. • Respect de la technique de découpage.
5- Fabriquer des corsets modulaires.	• Découpage approprié des bandes d'aluminium en conformité avec le devis technique. • Choix approprié des coussins. • Recouvrement approprié des bandes d'aluminium. • Justesse de l'assemblage de l'orthèse et de l'installation du plastron.
6- Réparer des orthèses du tronc et du cou sur empreinte plâtrée ou des corsets modulaires.	• Choix judicieux et utilisation appropriée de la technique de réparation. • Invisibilité de la réparation.
7- Modifier un corset en tissu.	• Respect des directives en ce qui concerne la hauteur et la largeur du corset. • Préservation de l'apparence initiale du corset.
8- Vérifier le fonctionnement de l'appareil et effectuer la finition.	• Conformité au devis technique. • Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil. • Justesse des modifications et des ajustements, s'il y a lieu. • Finition esthétique de l'appareil.
9- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

FABRICATION D'AIDES TECHNIQUES À LA POSTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer, adapter et réparer des aides techniques à la posture.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de montages négatifs et positifs.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types d'aides techniques à la posture.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.
2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste : ❍ des caractéristiques de l'appareil; ❍ des empreintes ou des croquis; ❍ des matériaux et des composantes; ❍ des fiches de mesure; ❍ des consignes particulières.
3- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour la fabrication.	• Planification juste des différentes étapes de fabrication en conformité avec le devis technique. • Préparation appropriée des matériaux, des produits, des solvants, de l'outillage et de l'équipement.
4- Fabriquer des aides techniques à la posture modulaires.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Association juste des différentes pièces et composantes à chacune des aides techniques. • Conformité au devis technique. • Respect des étapes et de la procédure de fabrication. • Respect des repères anatomiques. • Fixation appropriée des bases du siège et du dossier sur la base roulante. • Découpage et collage appropriés des mousses dans la fabrication des composantes. • Qualité du fini des composantes.

5- Fabriquer des aides techniques à la posture moulées.	• Respect du protocole de transfert de données. • Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles au moment de la prise d'empreintes. • Respect des repères anatomiques. • Construction appropriée du réceptacle de l'empreinte plâtrée. • Respect des quantités. • Proportion exacte des mélanges. • Utilisation de la bonne température. • Choix du bon catalyseur. • Respect du mode de manutention des matériaux. • Respect de la technique de moulage. • Démoulage approprié du coussin. • Ajustement approprié du coussin moulé sur l'aide technique à la posture.
6- Adapter des aides techniques à la posture.	• Conformité aux directives et au devis technique. • Distinction juste des différentes catégories de bases utilisées en positionnement.
7- Réparer des aides techniques à la posture.	• Respect des procédures de réparation selon les règles de l'art. • Justesse des explications données au personnel chargé des opérations de recouvrement. • Assemblage et ajustement précis des composantes selon les mesures anthropométriques. • Complétude appropriée des formulaires.

8- Vérifier le fonctionnement de l'appareil, effectuer la finition et, s'il y a lieu, participer à la livraison.	• Conformité au devis technique
	  ○ Respect des règles d'éthique et de déontologie professionnelles.
	  ○ Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil avec l'usager ou l'usagère.
	  ○ Justesse des modifications et des ajustements, s'il y a lieu.
	  ○ Finition esthétique de l'appareil.
	.

9- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

FABRICATION DE PROTHÈSES TIBIALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer et réparer des prothèses tibiales.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de montages négatifs et positifs.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types de prothèses tibiales.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.
2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste : ❍ des caractéristiques de l'appareil; ❍ des empreintes ou des croquis; ❍ des matériaux et des composantes; ❍ des fiches de mesure; ❍ des consignes particulières.
3- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour la fabrication.	• Planification juste des différentes étapes de fabrication en conformité avec le devis technique. • Préparation appropriée des matériaux, des produits, des solvants, de l'outillage et de l'équipement.
4- Transformer un moulage négatif en moulage positif.	• Préparation appropriée de l'empreinte négative. • Respect des repères anatomiques. • Justesse de l'alignement du support (tuyau) pour le positif. • Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif.

5- Fabriquer une emboîture tibiale.	• Respect des étapes et de la procédure de fabrication :
	  ❍ d'une emboîture d'essai;
	  ❍ d'un manchon;
	  ❍ d'une emboîture finale;
	  ❍ du système de suspension.
	• Respect des lignes de découpage:
	  ❍ de l'emboîture;
	  ❍ du système de suspension.

6- Monter une emboîture tibiale sur un dispositif modulaire ajustable.	• Choix approprié des composantes.
	• Montage approprié selon :
	  ❍ la technique utilisée;
	  ❍ l'alignement initial prédéterminé.

7- Substituer le dispositif modulaire ajustable.	• Pertinence de la procédure pour préserver l'alignement dynamique de la prothèse.
	• Efficacité de la technique de substitution pour :
	  ❍ une prothèse endosquelettique;
	  ❍ une prothèse ectosquelettique.

8- Sculpter la jambe.	• Utilisation appropriée des techniques pour :
	  ❍ la prothèse endosquelettique;
	  ❍ la prothèse ectosquelettique
	• Respect des mesures et des formes.
	• Compensation juste pour les contraintes de l'emboîture.

9- Laminer la jambe ou l'emboîture.	• Respect des étapes et de la procédure de fabrication en conformité avec le devis technique.

10- Effectuer diverses opérations de réparation.	• Identification précise de la réparation à apporter. • Pertinence de la planification des étapes et de la procédure à utiliser. • Exécution appropriée de la réparation.
11- Vérifier le fonctionnement de l'appareil et effectuer la finition.	• Conformité au devis technique. • Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil. • Justesse des modifications et des ajustements, s'il y a lieu. • Finition esthétique de l'appareil.
12- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

FABRICATION DE PROTHÈSES FÉMORALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Fabriquer et réparer des prothèses fémorales.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de devis techniques.
- À partir de moulages négatifs et positifs.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements.
- À l'aide de divers matériaux, composants, produits et solvants.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Qualité de la communication interpersonnelle.
- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité au devis technique.
- Précision du travail effectué.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les composantes et les étapes de fabrication de différents types de prothèses fémorales.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des étapes de fabrication des différents types d'appareils. • Association juste des composantes à leurs fonctions respectives. • Compréhension juste du fonctionnement de chacune des composantes.

2- Interpréter le devis technique.	• Interprétation juste :
	  ❍ des caractéristiques de l'appareil;
	  ❍ des empreintes ou des croquis;
	  ❍ des matériaux et des composantes;
	  ❍ des fiches de mesure;
	  ❍ des consignes particulières.

3- Planifier les travaux et effectuer les préparatifs pour la fabrication.	• Planification juste des différentes étapes de fabrication en conformité avec le devis technique. • Préparation appropriée des matériaux, des produits, des solvants, de l'outillage et de l'équipement.
4- Transformer un moulage négatif en moulage positif.	• Préparation appropriée de l'empreinte négative. • Respect des repères anatomiques. • Justesse de l'alignement du support (tuyau) pour le positif. • Qualité du coulage du positif. • Démoulage approprié du positif.

5- Fabriquer une emboîture fémorale.	• Respect des étapes et de la procédure de fabrication :
	  ❍ d'une emboîture d'essai;
	  ❍ d'une emboîture flexible;
	  ❍ d'une emboîture finale;
	  ❍ du système de suspension.
	• Respect des lignes de découpage:
	  ❍ de l'emboîture;
	  ❍ du système de suspension.

6- Monter une emboîture fémorale sur un dispositif modulaire ajustable.	• Choix approprié des composantes.
	• Montage approprié selon:
	  ❍ la technique utilisée;
	  ❍ l'alignement initial prédéterminé.

7- Substituer le dispositif modulaire ajustable.	• Pertinence de la procédure pour préserver l'alignement dynamique de la prothèse.
	• Efficacité de la technique de substitution pour :
	  ❍ une prothèse endosquelettique;
	  ❍ une prothèse ectosquelettique.

8- Sculpter la jambe.	• Utilisation appropriée des techniques pour :
	  ❍ la prothèse endosquelettique;
	  ❍ la prothèse ectosquelettique.
	• Respect des mesures et des formes.
	• Compensation juste pour les contraintes de l'emboîture.

9- Laminer la jambe ou l'emboîture.	• Respect des étapes et de la procédure de fabrication en conformité avec le devis technique.

10- Effectuer diverses opérations de réparation.	• Identification précise de la réparation à apporter. • Pertinence de la planification des étapes et de la procédure à utiliser. • Exécution appropriée de la réparation.
11- Vérifier le fonctionnement de l'appareil et effectuer la finition.	• Conformité au devis technique. • Vérification appropriée du fonctionnement de l'appareil. • Justesse des modifications et des ajustements, s'il y a lieu. • Finition esthétique de l'appareil.
12- Ranger et nettoyer.	• Rangement approprié des outils, des matériaux, des produits et des solvants. • Propreté des aires de travail, des outils et de l'équipement.

930521

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail : contexte de travail, pratiques professionnelles, aptitudes, goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage.

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation du lieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail.

- Observer le contexte de travail : type de laboratoire ou d'établissement, organisation du travail et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail du lieu de stage, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans le laboratoire ou l'établissement.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu.

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.

- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le stage : milieu de travail, pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et pour développer l'autonomie du stagiaire ou de la stagiaire.

- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 : S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.

PHASE 2 : Respecte les directives du milieu de stage concernant l'exécution des activités, les horaires de travail et les règles d'éthique professionnelle.

- Applique les règles liées à l'établissement d'une bonne communication interpersonnelle.
- Applique les règles de santé et de sécurité au travail en usage dans son lieu de stage.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au cours du stage.

PHASE 3 : Partage de façon constructive avec ses condisciples son expérience en milieu de travail.

930521

NOTIONS DE NEUROLOGIE APPLIQUÉES À L'APPAREIL LOCOMOTEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de neurologie à l'appareil locomoteur.

Contexte de réalisation

- Individuellement et par équipe.
- À l'aide de planches anatomiques et de modèles anatomiques de démonstration.
- À partir de notes, de schémas et de manuels de référence.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis des termes relatifs à l'anatomie du système nerveux et des systèmes ostéo-articulaires et myovasculaires.
- Association juste des différents éléments structuraux.
- Justesse de l'association des structures neurologiques à leurs fonctions dans l'appareil locomoteur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Connaître le vocabulaire propre à la neuro-anatomie et à la neurophysiologie.	• Exactitude des termes d'anatomie et de physiologie en neurologie.
2- Situer les structures neurologiques.	• Définition juste des structures. • Localisation appropriée et précise des structures, de leur site et de leur(s) trajet (s).

3- Associer les structures neurologiques et leurs fonctions à l'appareil locomoteur.	• Mise en relation exacte et conforme des différentes structures neurologiques entre elles. • Mise en relation exacte et conforme des différentes fonctions des structures neurologiques avec le système locomoteur.
4- Inférer, à partir des relations normales et pathologiques entre les structures neurologiques, les effets sur le système locomoteur.	• Compréhension juste de l'ensemble des relations entre les structures neurologiques. • Analyse juste des conséquences de la dysfonction d'une ou de plusieurs structures neurologiques. • Analyse fine des conséquences pathologiques sur l'ensemble du système locomoteur.

940504

BIOMÉCANIQUE DYNAMIQUE APPLIQUÉE À L'APPAREILLAGE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de biomécanique dynamique à l'appareillage.

Contexte de réalisation

- Individuellement et par équipe.
- À l'aide d'instruments de mesure et de capteurs.
- À l'aide de manuels de référence.
- À l'aide de vidéos.
- À l'aide de la documentation spécialisée.
- À l'aide de plaques de force et de goniomètres informatisés.
- Sur des condisciples et des modèles vivants.
- À partir de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Respect des personnes.
- Respect des positions ergonomiques.
- Justesse de l'association des structures à leurs fonctions dans le mouvement humain.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer et expliquer les principes et les concepts de la biomécanique dynamique relatifs à la conception d'appareils orthopédiques.	• Utilisation appropriée de la terminologie propre à la biomécanique dynamique. • Distinction et explication appropriées des principes et des concepts. • Compréhension juste des considérations d'orthopédie.

2- Associer des principes de biomécanique dynamique à des appareils orthopédiques.	• Association juste des principes aux appareils en fonction :
	  ❍ des limites;
	  ❍ des considérations d'orthopédie;
	  ❍ des informations relatives à la sensibilité proprioceptive et extéroceptive.

3- Analyser, sur le plan de la biomécanique dynamique :
 	
• les mouvements normaux;
• les anomalies courantes;
• les effets des appareils orthopédiques sur l'organisme humain.
	• Utilisation appropriée de la terminologie relative aux mouvements humains.
	• Localisation précise des forces de réaction et des lignes d'action des forces sur les articulations.
	• Association juste des principes de biomécanique dynamique en fonc-tion :
	  ❍ des interactions produites sur les segments corporels;
	  ❍ des réactions relatives aux effets du mouvement sur l'ensemble du corps humain.
	• Observation rigoureuse des différentes phases de la marche.
	• Repérage précis des déterminismes normaux et pathologiques de la démarche.
	• Compréhension juste des effets des appareils orthopédiques sur l'organisme humain.

4- Associer les résultats de l'analyse aux caractéristiques de divers types d'appareils.	• Association juste des résultats de l'analyse aux divers types d'appareils au regard :
	  ❍ des fonctions visées par l'appareillage sur le corps humain;
	  ❍ de l'effort exigé pour les déplacements de segments corporels.

5- Procéder à une analyse biomécanique dynamique relative à des cas particuliers nécessitant : • un appareillage orthopédique du membre supérieur; • un appareillage orthopédique du membre inférieur.	• Respect des principes en biomécanique dynamique. • Respect des considérations pathologiques et orthopédiques. • Respect des limites de correction des appareils. • Bilan judicieux, sur le plan de la biomécanique dynamique, des avantages et des incovénients des appareils.

940504

NOTIONS DE DYNAMIQUE APPLIQUÉE EN KINÉSIOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de dynamique en kinésiologie.

Contexte de réalisation

- Individuellement et par équipe.
- À l'aide de squelettes humains, de planches anatomiques et du matériel d'évaluation (miroir, ruban à mesurer, fil à plomb, etc.).
- À partir de notes, de mises en situation et de manuels de référence.

Critères généraux de performance

- Usage appropriée et précis des termes d'anatomie humaine et fonctionnelle et de physiologie articulaire.
- Justesse de l'association des structures à leurs fonctions dans l'appareil locomoteur.
- Exactitude de la localisation des structures morphologiques.
- Respect des personnes.
- Respect des positions ergonomiques.
- Compréhension juste de la normalité posturale ou locomotrice.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer les paramètres de la posture normale.	• Exactitude de la terminologie décrivant la posture normale. • Justesse des observations.

2- Analyser les conséquences des mouvements des segments ou du corps sur les modifications de la posture.	• Localisation précise des modifications posturales au moment :
	  ❍ des différents mouvements des segments;
	  ❍ des mouvements globaux.
	• Discrimination fine de la normalité ou de l'anormalité des modifications posturales.
	• Analyse juste des causes possibles des anormalités des réactions posturales.
	• Mise en relations appropriée des différentes maladies ou anomalies avec les modifications prévisibles ou observées de la posture.

3- Analyser la locomotion normale et les anomalies courantes.	• Observation rigoureuse des différents temps de la marche et de leur importance relative.
	• Caractérisation exacte de chacun de ces temps.
	• Analyse précise des conséquences des différents temps de la marche normale :
	  ❍ sur les segments du corps;
	  ❍ sur la posture globale.
	• Analyse juste et précise des anomalies de la locomotion :
	  ❍ de nature structurale;
	  ❍ de nature antalgique;
	  ❍ de nature pathologique.
	• Mise en relation appropriée des diverses anomalies et de leurs conséquences locales et systématiques.

940504

APPLICATION DE TECHNIQUES D'INHIBITION DE LA SPASTICITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques pour inhiber la spasticité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel, par équipe ou sur des condisciples.
- À l'aide du matériel utilisé pour stabiliser ou inhiber la spasticité (sangles, coussins d'abduction, etc.).
- À partir de notes, de schémas, de manuels de référence et de documents audiovisuels.

Critères généraux de performance

- Usage approprié des termes relatifs à la neurologie, à la pathologie et aux techniques d'inhibition.
- Justesse de l'association des techniques d'inhibition aux anomalies neuromotrices.
- Respect des personnes.
- Respect des positions ergonomiques.
- Application appropriée et efficace des techniques d'inhibition de la spasticité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les principales anomalies du tonus, d'origine neurologique.	• Précision de la terminologie utilisée. • Discrimation exacte et appropriée des différents types d'anomalies du tonus.

2- Inférer, de ces anomalies, les conséquences sur la personne.	• Mise en relation précise et rigoureuse des anomalies avec :
	  ○ les modifications morphologiques;
	  ○ les modifications posturales;
	  ○ les modifications de la dynamique du corps.
	• Observation rigoureuse des conséquences sur tous les plans (musculaire, sensitif, dynamique, etc.).

3- Distinguer les différentes techniques d'inhibition de la spasticité.	• Distinction juste des caractéristiques de chacune des techniques. • Respect absolu des critères de sécurité physique et psychique des personnes. • Utilisation appropriée des principes de biomécanique et de neurologie.
4- Associer les résultats de l'analyse aux caractéristiques de divers types d'appareils.	• Utilisation appropriée de chacune des techniques expérimentées. • Adaptation juste des techniques d'inhibition à ses propres capacités et aux particularités de la personne dont les spasmes musculaires doivent être inhibés. • Respect absolu des critères de sécurité physique et psychique des personnes.
5- Analyser les résultats.	• Analyse critique et rigoureuse de l'application des techniques d'inhibition et de leur efficacité. • Correction appropriée des applications en fonction des observations précédentes.

940504

CONCEPTION D'ORTHÈSES DU PIED RELATIVES À DES CAS COMPLEXES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et ajuster des orthèses du pied relatives à des cas complexes.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide d'instruments de mesure et d'évaluation tels : un podoscope, un tapis roulant motorisé, une vidéo, un podomètre électronique, un goniomètre, un podographe, un niveau, etc.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de la documentation spécialisée.
- À partir de prescriptions médicales.
- À partir de modèles vivants atteints d'affectations sévères telles que : pied creux rigide, pied plat statique, pied équin et pied arthritique.
- À partir de matériaux et de composants.
- À partir de chaussures préfabriquées.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Application appropriée et efficace des techniques d'inhibition de la spasticité.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins de la personne.	• Interprétation juste de l'ordonnance médicale. • Préparation appropriée de l'environnement clinique. • Inscription précise des attentes de la personne au dossier clinique. • Examen précis de la chaussure et de l'appareil existant (s'il y a lieu). • Consultation appropriée de la documentation pertinente au regard de l'affectation pathologique de la personne.
2- Effectuer l'examen biomécanique et kinésiologie de la personne en statique et en dynamique.	• Justesse de l'examen podoscopique, podographique et podométrique en statique dynamique. • Mesures précises des amplitudes de mouvement du pied et de la cheville. • Consignation précise des mesures au dossier clinique. • Précision de l'analyse de la démarche de la personne. • Inscription précise des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.
3- Concevoir l'appareil selon les besoins de la personne.	• Respect des attentes de la personne. • Respect de l'analyse biomécanique et kinésiologique. • Choix approprié des composants. • Choix approprié d'une technique. • Justesse du croquis explicatif. • Inscription précise des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique. • Prévision juste du pourcentage d'efficacité de l'appareil compte tenu des diverses contraintes.

4- Prendre des empreintes négatives.	• Choix approprié des outils et de l'équipement. • Choix approprié des matériaux. • Choix approprié de la technique utilisée. • Positonnement approprié du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante. • Respect des résultats de l'analyse biomécanique et kinésiologique. • Utilisation appropriée des techniques de prise d'empreintes.
5- Fabriquer le positif pour une orthèse plantaire.	• Choix approprié des matériaux. • Respect des techniques de remplissage et de démoulage. • Conformité au devis technique. • Modification appropriée du positif en respectant la biomécanique du pied.
6- Fabriquer une forme à chassure à partir d'une forme préfabriquée.	• Choix approprié d'une forme préfabriquée. • Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils et de l'équipement. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme. • Qualité du façonnage en respectant la biomécanique du pied.

7- Fabriquer une forme à chaussure à partir d'une empreinte négative.	• Vérification précise des mesures. • Planification appropriée des modifications à effectuer. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils et de l'équipement. • Précision du travail effectué. • Qualité et esthétique de la forme. • Qualité du façonnage en respectant la biomécanique du pied.
8- Fabriquer et modifier des chaussures d'essayage : • en vue du premier essayage; • en vue des autres essayages.	• Fabrication appropriée de la première de montage, de l'orthèse ou de la surélévation. • Moulage approprié de la doublure et des renforcements ou du thermoplastique. • Découpage approprié du matériau. • Déformage juste de la forme. • Installation appropriée du talon. • Modification juste de la forme à chaussure, de la première de montage, de l'orthèse ou de la surélévation.
9- Analyser les résultats des essayages de la chaussure ou de l'orthèse.	• Remoulage approprié de la doublure ou du thermoplastique. • Vérification juste de la conformité avec les attentes de la personne. • Vérification précise de l'atteinte des besoins au regard de la biomécanique. • Repérage juste des écarts entre la prévision initiale et les résultats obtenus. • Consignation précise des modifications à effectuer au devis technique.

CONCEPTION D'ORTHÈSES DU MEMBRE INFÉRIEUR (CAS COMPLEXES)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir et fabriquer des orthèses du membre inférieur relatives à des cas complexes.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de la documentation spécialisée.
- À partir de simulations sur des condisciples.
- À partir d'ordonnances médicales.
- À partir de modèles vivants atteints d'affections qui présentent un haut degré de complexité pour ce qui est de l'appareillage.
- À partir de matériaux et de composants d'orthèses.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de l'approche clinique.
- Application appropriée et efficace des techniques d'inhibition de la spasticité.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Conformité aux normes de qualité relatives à la fabrication.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier et au devis technique.
2- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Analyse juste des interactions des différents niveaux articulaires. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil. • Respect des principes biomécaniques.

3- Déterminer les paramètres de la conception de l'appareil.	• Application juste des notions de biomécanique dynamique.
	• Choix approprié :
	  ○ du type d'orthèse;
	  ○ du mode de suspension;
	  ○ des composants de l'orthèse;
	  ○ des matériaux selon leurs propriétés.
	• Conformité des paramètres à la suite logique des opérations de fabrication ou d'adaptation.
	• Élaboration minutieuse du devis technique en fonction du scénario retenu.

4- Prendre les mesures.	• Localisation précise des repères anatomiques. • Mesures précises du membre inférieur.

5- Prendre l'empreinte négative.	• Préparation appropriée :
	  ○ de l'aire de travail;
	  ○ des matériaux à utiliser;
	  ○ de la personne à appareiller.
	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante.
	• Positionnement sécuritaire du modèle.
	• Pertinence des questions soumises au modèle.
	• Positionnement approprié des membres inférieurs et des pressions exercées sur la surface plâtrée.
	• Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.

6- Fabriquer l'orthèse.	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive. • Modifications appropriées de l'empreinte positive. • Respect des étapes de fabrication. • Vérification de la pertinence des changements. • Inscription minutieuse des informations au devis technique.
7- Procéder à l'essayage.	• Vérification juste des mesures. • Analyse méthodique du rendement fonctionnel et en relation avec les choix de conception. • Vérification judicieuse de l'application des principes biomécanique. • Discemement précis des modifications à apporter. • Finition esthétique du produit.

8- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer le scénario. • Bilan judicieux des résultats.

940504

CONCEPTION D'ORTHÈSES DE CORRECTION DU TRONC

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et adapter des orthèses de correction du tronc.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de la documentation spécialisée.
- À partir de simulations sur des condisciples.
- À partir d'ordonnances médicales.
- À partir de modèles vivants atteints d'affections telles qu'une scoliose ou une cyphose.
- À partir de matériaux et de composants d'orthèses.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de l'approche clinique.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Conformité aux normes de qualité relatives à la fabrication.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier et au devis technique.
2- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil. • Respect des principes biomécaniques.

3- Déterminer les paramètres de la conception de l'appareil.	• Application juste des notions de biomécanique.
	• Choix approprié :
	  ○ du type de corset;
	  ○ des matériaux selon leurs propriétés.
	• Conformité des paramètres à la suite logique des opérations de fabrication ou d'adaptation.
	• Élaboration minutieuse du devis technique en fonction du scénario retenu.

4- Prendre des mesures anthropométriques.	• Localisation précise des repères anatomiques. • Mesures précises du tronc.

5- Prendre l'empreinte négative.	• Préparation appropriée :
	  ○ de l'aire de travail;
	  ○ des matériaux à utiliser;
	  ○ de la personne à appareiller;
	  ○ de l'équipement requis.
	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante.
	• Positionnement sécuritaire du modèle.
	• Justesse sécuritaire du modèle.
	• Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.

6- Fabriquer l'orthèse.	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive. • Respect des étapes de fabrication. • Justesse de l'emplacement des points de pression. • Vérification de la pertinence des changements à apporter au corset. • Inscription minutieuse des informations au devis technique.
7- Procéder à l'essayage.	• Vérification juste des mesures. • Analyse méthodique du rendement fonctionnel et en relation avec les choix de conception. • Vérification judicieuse de l'application des principes biomécanique. • Discemement précis des modifications à apporter. • Finition esthétique du produit.

8- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer le scénario. • Bilan judicieux des résultats.

940504

CONCEPTION D'ORTHÈSES DYNAMIQUES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et adapter des orthèses dynamiques du membre supérieur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de la documentation spécialisée.
- À partir de simulations sur des condisciples.
- À partir d'orthèses préfabriquées.
- À partir d'appareils existants.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Conformité aux normes de qualité relatives à la fabrication.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier et au devis technique.
2- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Interprétation appropriée de la prescription. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil.
3- Déterminer les paramètres de la conception de l'appareil.	• Application juste des notions de biomécanique en statique et en dynamique. • Conformité des paramètres à la suite logique des opérations de fabrication ou d'adaptation.
4- Prendre les mesures.	• Mesures précises de la personne à appareiller (s'il y a lieu). • Justesse du patron de coupe du thermoplastique.

5- Prendre l'empreinte négative s'il y a lieu.	• Préparation appropriée :
	  ○ de l'air de travail;
	  ○ des matériaux à utiliser;
	  ○ de la personne à appareiller.
	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante.
	• Positionnement sécuritaire du modèle.

6- Fabriquer l'orthèse.	• Choix et préparation appropriés du matériau. • Justesse du moulage du thermoplastique. • Modification appropriée du moulage. • Respect des principes biomécaniques et kinésiologies dans la fabrication de l'orthèse. • Qualité et esthétique de la finition.
7- Essayer et ajuster l'orthèse.	• Vérification précise du confort et de la justesse du moulage. • Ajustement approprié de l'orthèse. • Écoute active du modèle.
8- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer le scénario. • Bilan judicieux des résultats.

940504

CONCEPTION D'AIDES TECHNIQUES À LA POSTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et modifier des aides techniques à la posture relatives à des cas complexes.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide d'instruments d'évaluation, comme un fauteuil de simulation et des capteurs de pression.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de la documentation spécialisée.
- À partir d'ordonnances médicales.
- À partir de modèles vivants atteints d'affections sévères ou multiples.
- À partir de matériaux et de composants diversifiés.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie relative aux aides techniques à la posture.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Souci de la précision.
- Conformité et esthétique du produit fini.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer la terminologie et les caractéristiques des divers types de fauteuils roulants et de composants des unités de posture assise.	• Distinction juste de la terminologie et des caractéristiques relatives aux divers types de fauteuils roulants. • Distinction juste de la terminologie et des caractéristiques relatives aux : ❍ modules siège dossier; ❍ compléments appendiculaires de soutien; ❍ compléments de maintien du tronc et des appendices.
2- Utiliser divers instruments d'évaluation de la posture assise.	• Compréhension juste des caractéristiques et des fonctions de chacun des instruments. • Utilisation appropriée du fauteuil de simulation et des capteurs de pression.
3- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou l'intervenante. • Pertinence des fiches d'évaluation utilisées ou conçues. • Utilisation appropriée des divers instruments d'évaluation. • Utilisation appropriée du matériel relatif aux cliniques mobiles (s'il y a lieu). • Justesse et précision de la prise des mesures anthropométriques. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Examen global et complet de la posture. • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis

	technique.
4- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil. • Pertinence de l'analyse dans la perspective d'un système global incluant le fauteuil roulant.

5- Déterminer les paramètres de l'unité de posture assise.	• Application juste des notions de biomécanique.
	• Choix approprié :
	  ❍ du fauteuil roulant (s'il y a lieu);
	  ❍ de l'unité de posture assise;
	  ❍ des composants de l'unité de posture assise;
	  ❍ des produits et des matériaux (mousse) selon leurs propriétés;
	  ❍ des éléments de communication (tableaux);
	  ❍ des dispositifs de fixation en fonction des considérations d'ordre fonctionnel.
	• Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.

6- Fabriquer ou modifier des modules sièges/ dossiers.	• Justesse de la corrélation entre les modules et le fauteuil roulant. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils et du matériel. • Justesse et précision des modifications et du montage. • Justesse de la corrélation entre les compléments appendiculaires de soutien et le fauteuil roulant. • Choix judicieux des matériaux et des composants.

	• Choix approprié des outils et du matériel. • Justesse et précision des modifications et du montage.
7- Fabriquer ou modifier des compléments de maintien.	• Justesse de la corrélation entre les compléments de maintien et le fauteuil roulant. • Choix judicieux des matériaux et des composants. • Choix approprié des outils et du matériel. • Justesse et précision des modifications et du montage.
8- Procéder aux essayages.	• Présentation appropriée de l'appareil et de son fonctionnement. • Analyse succincte du rendement fonctionnel en relation avec les choix de conception. • Écoute active des commentaires de la personne et de celle qui l'accompagne (s'il y a lieu).
9- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer les caractéristiques particulières de l'appareil. • Bilan judicieux des résultats.

940504

CONCEPTION DE PROTHÈSES TIBIALES ET SYME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et adapter des prothèses tibiales et Syme.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de modèles vivants.
- À partir de matériaux et de composants.
- À partir d'ordonnances médicales.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Souci de la précision.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Examen précis du segment tibial et de la prothèse existante (s'il y a lieu). • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.
2- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Analyse en concertation avec l'équipe de travail. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil.

3- Déterminer les paramètres de la conception de l'appareil.	• Application juste des notions de biomécanique.
	• Choix approprié :
	  ❍ du type de prothèse;
	  ❍ du type d'emboîture;
	  ❍ du mode de suspension;
	  ❍ des composants de prothèses;
	  ❍ des produits et des matériaux selon leurs propriétés.
	• Conformité des paramètres à la suite logique des opérations de fabrication ou d'adaptation.
	• Élaboration minutieuse du devis technique

	en fonction du scénario retenu.

4- Prendre les mesures.	• Mesures précises :
	  ❍ du segment;
	  ❍ de la jambe non amputée (s'il y a lieu);
	  ❍ de la personne à appareiller (mesures complémentaires);
	  ❍ de la prothèse existante (s'il y a lieu).

5- Prendre l'empreinte tibiale négative.	• Positionnement sécuritaire du modèle. • Pertinence des questions soumises au modèle sur ses sensations proprioceptives. • Justesse des repères anatomiques. • Étalage et déroulement uniforme des bandes plâtrées. • Positionnement précis des mains et pertinence des pressions exercées sur la surface plâtrée. • Corrections appropriées de l'empreinte négative en tenant compte des réponses du modèle et des principes de biomécanique. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.

6- Fabriquer l'emboîture.	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive.
	• Modification appropriées :
	  ❍ de l'empreinte positive;
	  ❍ de l'emboîture d'essai (s'il y a lieu).
	• Respect des étapes de fabrication.
	• Vérification de la pertinence des changements.
	• Inscription minutieuse des informations au devis technique.

7- Essayer, ajuster et aligner en dynamique la prothèse tibiale.	• Vérification précise du confort et de la justesse de l'emboîture. • Montage initial approprié de la prothèse. • Ajustements appropriés de l'emboîture et de l'alignement de la prothèse. • Écoute attentive du modèle.
8- Effectuer la finition de la prothèse.	• Transfert approprié de l'emboîture s'il y a lieu. • Respect des méthodes de finition des prothèses. • Qualité et esthétique de la finition.
9- Livrer la prothèse au modèle.	• Information judicieuse donnée à la personne sur l'entretien et le mode d'utilisation de l'appareil. • Planification appropriée du suivi. • Directives appropriées pour la facturation et le classement du dossier.
10- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer le scénario. • Bilan judicieux des résultats.

940504

CONCEPTION DE PROTHÈSES FÉMORALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et adapter des prothèses fémorales avec divers types d'emboîtures.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de modèles vivants.
- À partir de matériaux et de composants.
- À partir d'emboîtures quadrangulaires à pression négative et d'emboîtures endiguant l'ischion.
- À partir d'ordonnances médicales.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Souci de la précision.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Examen précis du segment tibial et de la prothèse existante (s'il y a lieu). • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.
2- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Analyse en concertation avec l'équipe de travail. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil.

3- Déterminer les paramètres de la conception de l'appareil.	• Application juste des notions de biomécanique.
	• Choix approprié :
	  ❍ du type de prothèse;
	  ❍ du type d'emboîture;
	  ❍ du mode de suspension;
	  ❍ des composants de prothèses;
	  ❍ des produits et des matériaux selon leurs propriétés.
	• Conformité des paramètres à la suite logique des opérations de fabrication ou d'adaptation.
	• Élaboration minutieuse du devis technique

	en fonction du scénario retenu.

4- Prendre les mesures.	• Mesures précises :
	  ❍ du segment;
	  ❍ de la jambe non amputée (s'il y a lieu);
	  ❍ de la personne à appareiller (mesures complémentaires);
	  ❍ de la prothèse existante (s'il y a lieu).

5- Prendre l'empreinte tibiale négative.	• Préparation appropriée :
	  ❍ de l'aire de travail;
	  ❍ des matériaux à utiliser;
	  ❍ de la personne à appareiller.
	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante.
	• Positionnement sécuritaire du modèle.
	• Pertinence des questions soumises au modèle sur ses sensations proprioceptives.
	• Justesse des repères anatomiques.
	• Étalage et déroulement uniforme des bandes plâtrées.
	• Positionnement précis des mains et pertinence des pressions exercées sur la surface plâtrée en fonction du type d'emboîture choisie.
	• Corrections appropriées de l'empreinte négative en tenant compte des réponses du modèle et des principes de biomécanique pour l'emboîture choisie.
	• Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.

6- Fabriquer l'emboîture.	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive.
	• Modification appropriées :
	  ○ de l'empreinte positive;
	  ○ de l'emboîture d'essai (s'il y a lieu).
	• Respect des étapes de fabrication.
	• Vérification de la pertinence des changements.
	• Inscription minutieuse des informations au devis technique.

7- Essayer, ajuster et aligner en dynamique la prothèse fémorale.	• Vérification précise du confort et de la justesse de l'emboîture. • Montage initial approprié de la prothèse. • Ajustements appropriés de l'emboîture et de l'alignement de la prothèse. • Écoute attentive du modèle.
8- Effectuer la finition de la prothèse.	• Transfert approprié de l'emboîture s'il y a lieu. • Respect des méthodes de finition des prothèses. • Qualité et esthétique de la finition.
9- Livrer la prothèse au modèle.	• Information judicieuse donnée à la personne sur l'entretien et le mode d'utilisation de l'appareil. • Planification appropriée du suivi. • Directives appropriées pour la facturation et le classement du dossier.
10- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer le scénario. • Bilan judicieux des résultats.

940504

CONCEPTION DE PROTHÈSES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et adapter des prothèses du membre supérieur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de modèles vivants.
- À partir de matériaux et de composants.
- À partir d'ordonnances médicales.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Souci de la précision.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Examen précis du segment tibial et de la prothèse existante (s'il y a lieu). • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.
2- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Analyse en concertation avec l'équipe de travail. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil.

3- Déterminer les paramètres de la conception de l'appareil.	• Application juste des notions de biomécanique.
	• Choix approprié :
	  ❍ du type de prothèse;
	  ❍ du type d'emboîture;
	  ❍ du mode de suspension;
	  ❍ des composants de prothèses;
	  ❍ des produits et des matériaux selon leurs propriétés;
	  ❍ du dispositif de préhension terminal.
	• Conformité des paramètres à la suite logique des opérations de fabrication ou

	d'adaptation. • Élaboration minutieuse du devis technique en fonction du scénario retenu.

4- Prendre les mesures.	• Mesures précises :
	  ❍ du segment;
	  ❍ de la jambe non amputée (s'il y a lieu);
	  ❍ de la personne à appareiller (mesures complémentaires);
	  ❍ de la prothèse existante (s'il y a lieu).

5- Prendre l'empreinte tibiale négative.	• Préparation appropriée :
	  ❍ de l'aire de travail;
	  ❍ des matériaux à utiliser;
	  ❍ de la personne à appareiller.
	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante.

6- Fabriquer l'emboîture.	• Positionnement sécuritaire du modèle.
	• Pertinence des questions soumises au modèle sur ses sensations proprioceptives.
	• Justesse des repères anatomiques.
	• Étalage et déroulement uniforme des bandes plâtrées.
	• Positionnement précis des mains et pertinence des pressions exercées sur la surface plâtrée.
	• Corrections appropriées de l'empreinte négative en tenant compte des réponses du modèle et des principes de biomécanique.
	• Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.
	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive.
	• Modification appropriées :
	  ❍ de l'empreinte positive;
	  ❍ de l'emboîture d'essai (s'il y a lieu).
	• Respect des étapes de fabrication.

	• Vérification de la pertinence des changements. • Inscription minutieuse des informations au devis technique.
7- Essayer, ajuster et aligner en dynamique la prothèse cubitale ou humérale.	• Ajustements appropriés de l'emboîture et de l'alignement de la prothèse. • Écoute attentive du modèle. • Vérification précise du confort et de la justesse de l'emboîture. • Montage initial approprié de la prothèse.
8- Effectuer la finition de la prothèse.	• Transfert approprié de l'emboîture (s'il y a lieu). • Respect des méthodes de finition des prothèses. • Qualité et esthétique de la finition.
9- Livrer la prothèse au modèle.	• Information judicieuse donnée à la personne sur l'entretien et le mode d'utilisation de l'appareil. • Planification appropriée du suivi. • Directives appropriées pour la facturation et le classement du dossier.
10- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer le scénario. • Bilan judicieux des résultats.

CONCEPTION DE PROTHÈSES POUR AMPUTATION DE LA HANCHE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer et ajuster des prothèses pour amputation de la hanche.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide des outils et des équipements requis.
- À l'aide de modèles vivants.
- À partir de matériaux et de composants.
- À partir d'ordonnances médicales.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect de l'approche clinique.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Respect des techniques et des méthodes utilisées.
- Souci de la précision.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir les données et les besoins relatifs à l'appareillage de la personne.	• Consultation appropriée de la documentation pertinente et du dossier clinique. • Respect des règles d'éthique et de déontologie. • Qualité des questions soumises à la personne et à celle qui l'accompagne. • Justesse et précision de l'évaluation clinique de la personne. • Application juste des notions de neurologie et de kinésiologie dans l'évaluation clinique. • Examen précis du segment tibial et de la prothèse existante (s'il y a lieu). • Validation et vérification appropriées des données et des réponses recueillies. • Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.
2- Analyser les données et les besoins en fonction des choix possibles d'appareils pour cette personne.	• Analyse systémique des données et des besoins. • Interprétation juste des besoins réels de la personne. • Analyse en concertation avec l'équipe de travail. • Association juste des résultats de l'analyse à un choix d'appareil.

3- Déterminer les paramètres de la conception de l'appareil.	• Application juste des notions de biomécanique.
	• Choix approprié :
	  ❍ du type de prothèse;
	  ❍ du type d'emboîture;
	  ❍ du mode de suspension;
	  ❍ des composants de prothèses;
	  ❍ des produits et des matériaux selon leurs propriétés.
	• Conformité des paramètres à la suite logique des opérations de fabrication ou d'ajustement.
	• Élaboration minutieuse du devis technique

	en fonction du scénario retenu.

4- Prendre les mesures.	• Mesures précises :
	  ❍ du segment;
	  ❍ de la personne à appareiller (mesures complémentaires);
	  ❍ de la prothèse existante (s'il y a lieu).

5- Prendre l'empreinte négative.	• Préparation appropriée :
	  ❍ de l'aire de travail;
	  ❍ des matériaux à utiliser;
	  ❍ de la personne à appareiller.
	• Respect de la position ergonomique du modèle et de l'intervenant ou de l'intervenante.
	• Positionnement sécuritaire du modèle.
	• Pertinence des questions soumises au modèle sur ses sensations proprioceptives.
	• Justesse des repères anatomiques.
	• Étalage et déroulement uniforme des bandes plâtrées.
	• Positionnement précis des mains et pertinence des pressions exercées sur la surface plâtrée.
	• Corrections appropriées de l'empreinte négative en tenant compte des réponses du modèle et des principes de biomécanique.
	• Inscription minutieuse des informations recueillies au dossier clinique et au devis technique.

6- Fabriquer l'emboîture.	• Transformation appropriée de l'empreinte négative en empreinte positive.
	• Modification appropriées :
	  ○ de l'empreinte positive;
	  ○ de l'emboîture d'essai (s'il y a lieu).
	• Respect des étapes de fabrication.
	• Vérification de la pertinence des changements.
	• Inscription minutieuse des informations au devis technique.

7- Essayer, ajuster et aligner en dynamique la prothèse d'amputation de la hanche.	• Vérification précise du confort et de la justesse de l'emboîture. • Montage initial approprié de la prothèse. • Ajustements appropriés de l'emboîture et de l'alignement de la prothèse. • Écoute attentive du modèle.
8- Effectuer la finition de la prothèse.	• Transfert approprié de l'emboîture (s'il y a lieu). • Respect des méthodes de finition des prothèses. • Qualité et esthétique de la finition.
9- Livrer la prothèse au modèle.	• Information judicieuse donnée à la personne sur l'entretien et le mode d'utilisation de l'appareil. • Planification appropriée du suivi. • Directives appropriées pour la facturation et le classement du dossier.
10- Analyser les résultats.	• Repérage juste des écarts entre le scénario prévu et les résultats obtenus. • Repérage juste des causes possibles des écarts. • Pertinence des correctifs suggérés pour améliorer le scénario. • Bilan judicieux des résultats.

940504

PROTHÈSES MYO-ÉLECTRIQUES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir, fabriquer, entretenir et réparer des prothèses myo-électriques du membre supérieur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide d'équipements de protection.
- À l'aide d'appareils, d'instruments de mesure et d'outils.
- À l'aide de composants électriques et électroniques, de pièces mécaniques, de matériel, de matériaux et de gabarits.
- À l'aide des équipements.
- À l'aide de manuels de fabricants, de formulaires et de la documentation spécialisée.
- À partir d'ordonnances médicales.
- À partir de dossiers cliniques.
- À partir de personnes adultes présentant une amputation cubitale ou humérale traumatique ou congénitale.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Éthique professionnelle.
- Conformité aux besoins d'appareillage de la personne.
- Choix approprié des matériaux, des composants et des systèmes en fonction de la personne à appareiller.
- Application judicieuse des notions et des principes sous-jacents aux techniques utilisées.
- Respect des techniques et des méthodes.
- Utilisation appropriée de l'équipement, des appareils, des instruments de mesure et des outils.
- Respect des étapes logiques du processus de travail.
- Souci de la précision.
- Fonctionnement de la prothèse conforme aux normes du fabricant.
- Qualité et esthétique du produit fini.
- Propreté de l'aire de travail.

- Consignation précise des données.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer divers types de prothèses myo-électriques pour différentes amputations.	• Distinction appropriée des principales catégories de prothèses actionnées par des systèmes : ❍ entièrement myo-électriques; ❍ mécaniques et myo-électriques; ❍ myo-électriques à vitesse proportionnelle.
2- Évaluer les possibilités pour la personne à être appareillée selon les critères établis.	• Interprétation judicieuse des données du dossier clinique. • Questionnement judicieux au regard : ❍ des conditions environnementales dans lesquelles évolue la personne; ❍ des besoins particuliers de la personne. • Utilisation appropriée des myo-testeurs. • Précision des lectures. • Décision pertinente quant à la possibilité d'appareiller la personne. • Entraînement approprié de la personne à une réponse musculaire avec le myo-testeur.
3- Déterminer les sites myo-électriques et s'assurer du contrôle du système.	• Repérage précis de deux sites musculaires : ❍ fonctionnels (fléchisseurs = fermeture; extenseurs = ouverture); ❍ placés sur la face latérale (extenseur) et sur la face médiane (fléchisseur). • Obtention du maximum de potentiel. • Obtention du différentiel pour fins de contrôle (+ 25 microvolts - 25 microvolts). • Localisation précise des sites sur la personne.

4- Prendre des mesures et fabriquer l'empreinte plâtrée (type dynamique).	• Précision des mesures. • Justesse des repères anatomiques. • Identification, localisatoin et orientation appropriées des sites myo-électriques. • Qualité de la finition du laminage interne.

5- Procéder à la fabrication de la prothèse.	• Respect des étapes de fabrication.
	• Installation appropriée :
	  ❍ des supports d'électrodes et des électrodes;
	  ❍ du câblage, de la main et de la pile.
	• Vérification appropriée du fonctionnement.
	• Finition soignée de l'emboîture.

6- Assembler la prothèse myo-électrique, procéder aux derniers ajustements et livrer la prothèse.	• Assemblage précis de l'emboîture de l'avant-bras et des composants électriques. • Respect des techniques et des méthodes. • Raccordement approprié des composantes. • Vérification précise du fonctionnement de la prothèse (sans la personne). • Ajustements précis (s'il y a lieu). • Installation du gant pour la livraison. • Vérification précise du fonctionnement de la prothèse avec la personne. • Pertinence des conseils relatifs au fonctionnement, à l'hygiène et à l'entretien de la prothèse.
7- Entretenir des prothèses myo-électriques.	• Vérification judicieuse de l'aspect extérieur de la prothèse. • Vérification appropriée du fonctionnement de la prothèse. • Ajustement des fonctions conformément aux normes du fabricant. • Nettoyage et lubrification appropriés.

8- Démonter et remonter les composantes mécaniques d'une main myo-électrique.	• Distinction appropriée des différentes composantes. • Respect des étapes et de la méthode de démontage. • Respect des étapes et de la méthode de remontage et ajustements précis selon les normes et les recommandations du fabricant. • Fonctionnement conforme aux caractéristiques fournies par le fabricant.
9- Réparer des prothèses myo-électriques : • secteur électrique; • secteur mécanique.	• Application rigoureuse du processus de dépistage des défectuosités. • Utilisation judicieuse des appareils, des instruments et des outils appropriés. • Remplacement approprié des composantes ou des pièces défectueuses ou usées. • Lubrification précise des pièces mécaniques. • Remise en état de marche selon les normes et les critères du fabricant.

940504

LOGICIELS DE CAO-FAO ADAPTÉS AUX ORTHÈSES ET PROTHÈSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Distinguer les applications des logiciels de conception et de fabrication assistées par ordinateur adaptés aux orthèses et aux prothèses.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide de micro-ordinateurs, de périphériques et de logiciels propres à la conception et à la fabrication d'appareils orthopédiques.
- À l'aide de guides d'utilisation.
- À l'aide de la documentation spécialisée.
- À partir de mises en situation représentatives du milieu de travail en orthèses et en prothèses.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie informatique.
- Utilisation appropriée des commandes de base des différents logiciels.
- Caractérisation juste des différents logiciels utilisés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les fonctions des logiciels utilisés dans la conception et la fabrication assistées par ordinateur en orthèses et en prothèses.	• Distinction juste des fonctions de chacun des logiciels.
2- Associer les logiciels de CAO et de FAO en orthèses et en prothèses aux différentes étapes de conception et de fabrication d'appareils orthopédiques.	• Compréhension juste de l'utilisation de chacun des logiciels aux diverses étapes de conception et de fabrication.

3- Accéder à des logiciels de CAO et de FAO en orthèses et en prothèses.	• Respect du processus d'appel du logiciel et du lancement de programme. • Utilisation appropriée des codes d'accès.
4- Utiliser les commandes de base des logiciels.	• Manipulation précise des fichiers, des répertoires et des sous-répertoires. • Respect de la méthode d'utilisation des logiciels. • Utilisation appropriée des diverses commandes en fonction des données à consulter ou à saisir.
5- Établir un bilan de l'utilisation des divers logiciels.	• Compréhension juste des caractéristiques de chacun des logiciels. • Synthèse judicieuse des possibilités de chacun des logiciels au regard des étapes de conception et de fabrication des orthèses et des prothèses orthopédiques.

940504

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
201 Mathématique

201-007-50	MISE A NIVEAU POUR MATHEMATIQUE 436
201-008-50	MISE A NIVEAU POUR MATHEMATIQUE 526
201-009-50	MISE A NIVEAU POUR MATHEMATIQUE 536
201-101-77	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE
201-102-77	MATHÉMATIQUE GÉNÉRALE ET APPLIQUÉE
201-102-82	MATHÉMATIQUE
201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I
201-105-77	ALGÈBRE VECTORIELLE ET LINÉAIRE; GÉOMÉTRIE
201-106-85	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE
201-107-86	INTRODUCTION AUX MÉTHODES STATISTIQUES
201-108-88	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES
201-109-76	MATHÉMATIQUE GÉNÉRALE
201-110-73	MATHÉMATIQUE : DÉVELOPPEMENT ET INFLUENCE
201-112-77	MATHÉMATIQUE COMMERCIALE
201-113-86	ÉLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE
201-117-73	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE
201-122-82	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE
201-122-90	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES
201-123-99	ÉLÉMENTS DE CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL
201-127-75	STATISTIQUE INDUSTRIELLE
201-129-84	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE
201-154-94	APPLIQUER DES NOTIONS DE MATHÉMATIQUES LIÉES À
201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE 1
201-171-92	MODÈLES MATHÉMATIQUES I
201-171-95	MODÈLES MATHÉMATIQUES I
201-191-82	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE
201-191-92	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE
201-202-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques agricoles et
201-203-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL II
201-205-77	ALGÈBRE ET PROGRAMMATION LINÉAIRE; COMPLÉMENT DE GÉOMÉTRIE
201-207-93	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUES EN LOGISTIQUEDU TRANSPORT
201-211-75	ALGÈBRE
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE
201-237-88	STATISTIQUE
201-243-83	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE À L'ÉLECTROTECHNIQUE
201-247-93	STATISTIQUE ET LOGISTIQUE DU TRANSPORT
201-248-82	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE
201-257-82	STATISTIQUE
201-257-90	STATISTIQUES ET PROBABILITÉS
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II
201-271-92	MODÈLES MATHÉMATIQUES II
201-271-95	MODÈLES MATHÉMATIQUES II
201-300-94	FORMATION COMPLÉMENTAIRE EN MÉTHODES
201-302-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la gestion)
201-303-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL III
201-307-77	PROBABILITÉS ET STATISTIQUE
201-311-75	TRIGONOMÉTRIE ET GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE
201-337-77	STATISTIQUE
201-354-94	UTILISER DES OUTILS STATISTIQUES POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
201-354-96	UTILISER DES OUTILS STATISTIQUES POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
201-401-92	ALGÈBRE VECTORIELLE
201-402-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques humaines)
201-408-77	MÉTHODES NUMÉRIQUES
201-411-92	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL
201-437-77	ANALYSE STATISTIQUE
201-502-85	COMPLÉMENTS MATHÉMATIQUE (Techniques de la chimie)
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques industrielles)
201-603-97	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques industrielles)
201-702-82	MATHÉMATIQUE I
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques du bâtiment
201-703-89	INITIATION AUX MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES
201-703-94	INITIATION AUX CALCULS FINANCIERS
201-712-82	MATHÉMATIQUE II
201-740-92	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE
201-802-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques du milieu physique
201-901-83	DÉVELOPPEMENT DU RAISONNEMENT MATHÉMATIQUE
201-902-83	INITIATION À LA MATHÉMATIQUE
201-903-83	LA PENSÉE ALGORITHMIQUE
201-904-83	MATHÉMATIQUE ET ACTIVITÉS CONTEMPORAINES
201-905-84	STATISTIQUE
201-906-83	MATHÉMATIQUE ET MUSIQUE

201-907-83 STATISTIQUE ET SONDAGE

201-908-83 STRATÉGIE ET DÉCISION

dernière révision le 11 octobre 2000

Mise à niveau pour Mathématique 436

(incluant Mathématique 426)

Préalables : *avoir réussi* *mathématique 514 au secondaire*
ou *mathématique 426 au secondaire*

Objectif	Standard
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Appliquer les méthodes du calcul algébrique et de la géométrie.	À l'aide de logiciels ou d'un calculateur graphique.
Éléments	Critères de performance
1. Transformer des expressions polynomiales ou rationnelles simples en expressions équivalentes.	1.1 Exécution correcte des opérations de base. 1.2 Choix et application corrects de la méthode de décomposition en facteurs. 1.3 Utilisation correcte des définitions et des propriétés des exposants rationnels.
2. Résoudre des équations du premier ou du second degré à une variable.	2.1 Choix et application corrects de la méthode de résolution d'équations. 2.2 Exactitude des calculs. 2.3 Respect des conventions d'écriture.
3. Établir les propriétés d'une fonction polynomiale de degré inférieur à trois représentée par son équation ou par son graphique.	3.1 Utilisation correcte de la terminologie. 3.2 Détermination correcte des liens entre les paramètres de l'équation et le graphique.

4. Modéliser une situation sous forme d'une fonction polynomiale de degré inférieur à trois.	4.1 Choix du modèle fonctionnel approprié. 4.2 Exactitude des calculs. 4.3 Interprétation juste des résultats.
5. Résoudre des problèmes à l'aide d'un système d'équations linéaires à deux variables.	5.1 Interprétation juste des données du problème. 5.2 Application correcte de la méthode de résolution graphique. 5.3 Application correcte de la méthode de résolution algébrique. 5.4 Exactitude des calculs. 5.5 Interprétation juste des résultats.
6. Résoudre des problèmes de géométrie analytique de la droite dans le plan.	6.1 Détermination correcte du type de problème. 6.2 Exactitude des calculs. 6.3 Interprétation juste des résultats.
7. Calculer des mesures dans des triangles.	7.1 Choix et application corrects de la règle de calcul. 7.2 Exactitude des calculs.
Activités d'apprentissage	
Discipline : Mathématique **Pondération :** 4-2-4 **Nombre d'unités :** 3 1/3	

Description des cours de mise à niveau en mathématique et intentions éducatives

LES COURS DE MISE À NIVEAU EN MATHÉMATIQUE

Description des cours et intentions éducatives

Les cours de mise à niveau en mathématique offerts au collégial ont pour fonction de permettre aux élèves diplômés de l'ordre secondaire de répondre à des conditions particulières d'admission exigées dans certains programmes d'études collégiales.

Pour répondre à ces conditions, trois cours de mathématique ont été élaborés à partir des programmes de mathématique du secondaire de 1996, ceci en tenant compte de l'introduction d'une nouvelle séquence intermédiaire : les programmes 426 et 526. Le premier cours, le cours 201-007-50, correspond au préalable de Mathématique 436. Il s'adresse aussi aux élèves qui ont besoin du préalable Mathématique 426. Il est d'une durée de 90 heures. Le deuxième cours, le cours 201-008-50, correspond au préalable Mathématique 526 et le troisième, le cours 201-009-50, au préalable Mathématique 536. Ces deux cours sont d'une durée de 75 heures.

Les objectifs et les standards des cours de mise à niveau en mathématique ont été élaborés en tenant compte des caractéristiques particulières des clientèles, de leurs acquis de formation et des connaissances et des habiletés requises pour la poursuite des études collégiales.

L'enseignement des cours de mise à niveau en mathématique du collégial devrait respecter l'orientation propre aux programmes correspondant du secondaire, favoriser la transition des élèves du secondaire vers le collégial et aider à leur réussite scolaire.

Mise à niveau pour Mathématique 526

Préalables : *avoir réussi* *mathématique 426 au secondaire*
ou *mathématique 436 au secondaire*
ou *cours 201-007-50 au collégial*

Objectif	Standard
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Utiliser des fonctions algébriques et transcendantes.	À l'aide de logiciels ou d'un calculateur graphique.
Éléments	Critères de performance
1. Reconnaître les propriétés d'une fonction algébrique ou transcendante représentée par son équation ou par son graphique.	1.1 Distinction juste des caractéristiques d'une fonction algébrique, exponentielle, logarithmique ou trigonométrique.
2. Résoudre des équations à une variable.	2.1 Choix et application corrects de la méthode de résolution d'équations algébrique, exponentielle, logarithmique ou sinusoïdale. 2.2 Exactitude des calculs.
3. Modéliser une situation sous forme d'une fonction algébrique ou transcendante.	3.1 Application correcte du modèle fonctionnel. 3.2 Exactitude des calculs. 3.3 Interprétation juste des résultats.
4. Résoudre des problèmes de programmation linéaire à deux variables.	4.1 Interprétation juste des données du problème. 4.2 Application correcte de la méthode de résolution graphique. 4.3 Exactitude des calculs. 4.4 Interprétation juste des résultats.

Activités d’apprentissage
Discipline : Mathématique **Pondération :** 3-2-3 **Nombre d’unités :** 2 2/3

Description des cours de mise à niveau en mathématique et intentions éducatives

Mise à niveau pour Mathématique 536

Préalables : *avoir réussi* *mathématique 436 au secondaire*
ou *mathématique 526 au secondaire*
ou *cours 201-008-50 au collégial*

Objectif	Standard
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Analyser des fonctions algébriques et transcendantes.	À l'aide de logiciels ou d'un calculateur graphique.
Éléments	Critères de performance
1. Établir les propriétés d'une fonction algébrique ou transcendante représentée par son équation ou par son graphique.	1.1 Distinction juste des caractéristiques d'une fonction algébrique, exponentielle, logarithmique ou trigonométrique. 1.2 Manipulations algébriques conformes aux règles. 1.3 Détermination correcte des liens entre les paramètres de l'équation et le graphique.
2. Résoudre des équations à une variable.	2.1 Choix et application corrects de la méthode de résolution d'équations algébrique, exponentielle, logarithmique ou trigonométrique. 2.2 Exactitude des calculs. 2.3 Utilisation correcte du langage mathématique.

3. Résoudre des inéquations algébriques à une variable.	3.1 Choix et application corrects de la méthode de résolution d'inéquations. 3.2 Exactitude des calculs. 3.3 Utilisation correcte du langage mathématique.
4. Modéliser une situation sous forme d'une fonction algébrique ou transcendante.	4.1 Choix et application corrects du modèle fonctionnel. 4.2 Exactitude des calculs. 4.3 Interprétation juste des résultats. 4.4 Utilisation correcte du langage mathématique.
Activités d'apprentissage	
Discipline : Mathématique **Pondération :** 3-2-3 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

Description des cours de mise à niveau en mathématique et intentions éducatives

APPLIQUER DES NOTIONS DE MATHÉMATIQUES LIÉES À L'INDUSTRIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de mathématiques utilisées dans l'industrie alimentaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide d'une calculatrice.
- À partir :
  - de situations (réelles et fictives) rencontrées dans l'industrie alimentaire.
  - de figures et schémas d'équipements.
  - de tables de coûts de produits chimiques et d'énergie.
  - de données de production.
  - de recettes.
  - d'aménagements d'usines.
- À l'aide de tables de conversion des unités.

Critères généraux de performance

- Respect des conventions mathématiques.
- Maîtrise des outils mathématiques :
  - du modèle linéaire;
  - de fonctions exponentielles et logarithmiques.
- Utilisation correcte des bilans.
- Estimation juste des rendements.
- Conversion précise des unités SI et anglaises.
- Transformation correcte des unités de concentration.
- Utilisation correcte de l'équation des unités.
- Précision des résultats.
- Suivi rigoureux de la démarche mathématique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Poser le problème à résoudre.	• Choix des données pertinentes.
	• Tri juste de l'information.
	• Transformation correcte des unités de mesure :
	  ❍ compatibilité des données;
	  ❍ exactitude des transformations.
	• Mise en forme concise du problème en équation.
	• Clarté de l'énoncé mathématique.

2-Choisir les outils mathématiques (nécessaire à la résolution du problème).	• Interprétation juste des données du problème. • Recherche de l'outil mathématique approprié. • Utilisation de formules et tables de mathématiques appropriées.
3-Résoudre le problème.	• Respect de la méthode algébrique. • Souci de la vérification de la solution.
4-Interpréter le résultat.	• Tracé juste des situations et des solutions. • Schématisation correcte des situations. • Interpolation et extrapolation juste des situations. • Représentation juste de l'impact des erreurs de mesure (des données initiales) sur le résultat final. • Logique du résultat.
5-Transmettre les résultats.	• Présentation ordonnée de la démarche. • Clarté de la présentation.

940707

MODÈLES MATHÉMATIQUES I

Énoncé de la compétence

Utiliser des concepts fondamentaux des mathématiques pour décrire et solutionner des problèmes propres aux techniques de génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Manipuler des grandeurs physiques.	• Utilisation correcte des notations scientifiques et de l'ingénieur dans des calculs numériques. • Utilisation adéquate des unités et des préfixes dans des calculs comportant des grandeurs physiques. • Utilisation rigoureuse des règles de propagation des incertitudes dans les calculs et dans la présentation des résultats.
2- Manipuler des variables.	• Distinction précise des constantes, des variables et des paramètres dans des contextes abstraits ou concrets. • Distinction juste de la variable indépendante et de la variable dépendante dans un problème. • Analyse correcte de situations physiques mettant en cause des cas de proportionnalité directe, inverse ou mixte. • Utilisation adéquate des caractéristiques graphiques des proportionnalités directes et inverses. • Transposition correcte d'un énoncé de situation en expression algébrique. • Utilisation efficace des règles et des méthodes de manipulation des expressions algébriques.

3- Exploiter la représentation graphique des fonctions.	• Interprétation juste du rôle des paramètres sur un graphique. • Analyse correcte des caractéristiques graphiques des fonctions. • Utilisation adéquate du graphique de *f* et de *g* pour déterminer celui de *-f* et celui de *f +g*
4- Résoudre des problèmes à l'aide des modèles fonctionnels.	• Modélisation correcte d'une situation à l'aide d'une fonction. • Détermination précise des paramètres du modèle. • Représentation graphique du modèle. • Interprétation concrète des résultats.
5- Résoudre des problèmes impliquant des modèles exponentiels.	• Utilisation correcte des logarithmes de base *10* et de base *e* et de leurs propriétés. • Comparaison juste de deux grandeurs par le rapport de leur logarithme. • Utilisation adéquate d'une échelle logarithmique pour le lien entre deux variables.
6- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs physiques telles que le débit et la vitesse.	• Utilisation appropriée du taux moyen de variation d'une fonction sur un intervalle. • Estimation juste du taux de variation d'une fonction en un point. • Approximation correcte de la variation d'une fonction sur un intervalle à l'aide de son taux de variation ponctuelle. • Utilisation adéquate de l'interpolation linéaire. • Utilisation correcte de la droite tangente pour approximer localement une fonction. • Estimation juste des paramètres de la droite tangente à partir d'une représentation graphique. • Estimation juste des paramètres d'une droite de régression.

7- Résoudre des problèmes faisant appel à des vecteurs du plan.	• Description claire de grandeurs vectorielles dans le repère <*i;j*>. • Utilisation correcte de l'addition vectorielle et du produit d'un vecteur par un scalaire. • Utilisation appropriée d'une combinaison linéaire de deux vecteurs pour représenter un vecteur quelconque du plan. • Utilisation efficace de la forme polaire d'un vecteur du plan.
8- Résoudre des problèmes faisant appel à la trigonométrie.	• Utilisation adéquate des unités de mesure d'angles. • Utilisation efficace du cercle trigonométrique. • Utilisation correcte des rapports trigonométriques dans les triangles. • Utilisation correcte des fonctions sinus, cosinus et tangente pour déterminer les coordonnées d'un vecteur dans le plan. • Simplification correcte des expressions trigonométriques à l'aide des identités fondamentales.
9- Résoudre des problèmes faisant appel aux nombres complexes.	• Conversion précise des nombres complexes sous forme polaire et rectangulaire. • Opérations efficaces sous forme polaire et rectangulaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un énoncé de situation concrète.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.

- Utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques.
- Utilisation efficace de la calculatrice.

930126

MODÈLES MATHÉMATIQUES I

Énoncé de la compétence

Utiliser des concepts fondamentaux des mathématiques pour décrire et solutionner des problèmes propres aux technologies du génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Manipuler les grandeurs physiques selon les exigences technologiques.	• Utilisation des propriétés des exposants entiers. • Réalisation de calculs numériques en notation de l'ingénieure ou de l'ingénieur avec des grandeurs physiques comportant des unités de mesure. • Utilisation des règles de présentation des résultats d'opérations sur des données numériques.
2- Trouver la description algébrique d'une situation comportant des données expérimentales.	• Identification de la variable indépendante et de la variable dépendante d'une situation comportant des données expérimentales. • Exploitation de la représentation graphique de la situation. • Description algébrique du lien entre les variables (fonctions élémentaires : affines, variation directe et variation inverse). • Utilisation du taux moyen de variation pour estimer les valeurs intermédiaires.

3- Utiliser les fonctions définies par segments dans la description de situations diverses.	• Représentation de l'effet des transformations élémentaires sur des signaux de base. • **"Af(x), f(x) + B, f(ax) et f (x+b)".** • Interprétation graphique du rôle des paramètres. • Utilisation des fonctions définies par intervalles, des fonctions singulières et des transformations élémentaires pour décrire des signaux.
4- Résoudre des problèmes à l'aide de modèles fonctionnels.	• Description d'une situation à l'aide d'une fonction. • Représentation graphique du modèle en exploitant l'effet des transformations élémentaires. • Utilisation des propriétés algébriques du modèle pour résoudre la situation. • Interprétation concrète des résultats.
5- Exploiter le modèle exponentiel dans la description algébrique de situations.	• Utilisation des caractéristiques algébriques des modèles exponentiels pour décrire des situations. • Résolution des équations exponentielles à l'aide du logarithme. • Utilisation du logarithme dans des situations comme le calcul de gains exprimés en décibels. • Utilisation d'une échelle logarithmique pour trouver le lien entre deux variables.

6- Résoudre des problèmes faisant appel à la trigonométrie.	• Utilisation des unités de mesure d'angles. • Interprétation des propriétés des fonctions sinus et cosinus dans le cercle trigonométrique. • Utilisation des propriétés des fonctions sinus et cosinus pour réaliser leur représentation graphique. • Utilisation des propriétés des fonctions sinus et cosinus pour simplifier des expressions trigonométriques. • Utilisation des rapports trigonométriques dans les triangles rectangles.
7- Résoudre des problèmes faisant appel aux vecteurs et aux nombres complexes.	• Utilisation de l'addition vectorielle et du produit d'un vecteur par un scalaire pour décrire des grandeurs vectorielles dans le repère $<;j>$. • Utilisation des éléments de trigonométrie pour établir un lien entre la forme polaire et la forme rectangulaire d'un vecteur du plan. • Représentation de nombres complexes sous forme polaire et sous forme rectangulaire. • Utilisation de la forme appropriée pour effectuer les quatre opérations de base sur les nombres complexes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'énoncés de problèmes peu complexes de technologies du génie électrique.
- À l'aide de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques.
- Utilisation efficace de la calculatrice.

950728

COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUES EN LOGISTIQUEDU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser les notions de mathématiques appliquées au transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de la calculatrice;
  - de figures à trois dimensions;
  - de tableaux des systèmes de mesure;
  - de logiciels;
- À partir :
  - d'exercices répétitifs;
  - d'exercices de résolution de problèmes.

Critères généraux de performance

- Ouverture d'esprit;
- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Élaboration de stratégies de résolution;
- Régularité dans l'effort;
- Discipline personnelle;
- Réceptivité, intérêt et curiosité dans l'approche de résolution de problèmes;
- Consultation rapide de ressources en cas de difficulté.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser efficacement sa calculatrice.	• Identification formelle de chaque touche. • Utilisation correcte de chaque touche. • Utilisation exacte des fonctions en séquence.

2- Maîtriser les principaux systèmes d'unités de mesure (anglais et métrique).	• Mémorisation complète des éléments constituant l'un et l'autre système. • Compréhension adéquate de chaque système. • Transfert d'un système à l'autre.
3- Effectuer des calculs à l'aide de la règle de trois.	• Définition précise de la règle de trois. • Application correcte de cette règle.
4- Maîtriser les rudiments du pourcentage.	• Description exacte des termes liés au pourcentage. • Application correcte des notions apprises dans la résolution de problèmes.
5- Appliquer des notions de géométrie.	• Description précise des figures de base. • Calcul des aires et volumes des principaux solides où l'on reconnaît ces figures.
6- Maîtriser les notions de base de l'algèbre.	• Détermination et solution des opérations de base. • Résolution de problèmes à une et deux inconnues.
7- Appliquer des notions de trigonométrie.	• Mémorisation des éléments. • Application des notions de trigonométrie dans la résolution de problèmes. • Application du calcul trigonométrique dans la détermination des distances.

930507

STATISTIQUE ET LOGISTIQUE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de statistique dans la logistique du transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de la calculatrice;
  - de tableaux;
  - de logiciels;
  - de diagrammes;
- À partir :
  - d'exercices de résolution de problèmes.

Critères généraux de performance

- Ouverture d'esprit;
- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Esprit critique;
- Élaboration de stratégies de résolution;
- Régularité dans l'effort;
- Discipline personnelle;
- Réceptivité, intérêt et curiosité dans l'approche de résolution de problèmes;
- Consultation rapide de ressources en cas de difficulté.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les notions de base de la statistique.	• Définition, utilisation correcte des termes du langage statistique. • Différenciation appropriée des caractères et des variables.

2- Présenter les données statistiques sous forme de tableaux de distribution.	• Calcul du nombre de données. • Regroupement des données. • Présentation claire et exhaustive des données en tableau.
3- Représenter graphiquement les données statistiques.	• Différenciation des divers diagrammes. • Lecture correcte des diagrammes. • Conception des différents diagrammes.
4- Maîtriser les mesures de tendance centrale.	• Définition des termes de base. • Calcul des différentes mesures de tendance centrale.
5- Maîtriser les mesures de dispersion.	• Définition et explication correcte des termes. • Calcul de l'écart type. • Calcul et interprétation correcte du coefficient de corrélation. • Mise en équation de la droite des moindres carrés.

930507

MODÈLES MATHÉMATIQUES II

Énoncé de la compétence

Appliquer la modélisation mathématique à la résolution de problèmes des techniques de génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Résoudre des problèmes impliquant le modèle sinusoïdal.	• Caractérisation précise de la position angulaire d'un objet en mouvement circulaire uniforme. • Interprétation juste du rôle des paramètres du modèle sinusoïdal. • Utilisation correcte de l'extension périodique d'une fonction définie sur un intervalle. • Calcul exact de la somme de deux sinusoïdes de même fréquence. • Utilisation correcte des phaseurs pour effectuer le produit ou le quotient de deux sinusoïdes de même fréquence.
2- Résoudre des problèmes mettant en cause le taux ponctuel de variation d'une fonction.	• Approximation juste du taux ponctuel de variation par calculs successifs. • Utilisation correcte du concept de limite pour calculer le taux de variation d'une fonction en un point. • Interprétation juste du taux ponctuel de variation et de la différentielle en un point de façon géométrique. • Utilisation correcte de la différentielle pour approximer un accroissement de la valeur d'une fonction en un point. • Analyse rigoureuse de situations géométriques ou physiques à l'aide du taux ponctuel de variation.

3- Résoudre des problèmes faisant appel à une fonction dérivée.	• Utilisation correcte du concept de limite pour trouver une fonction dérivée. • Utilisation efficace des propriétés de l'opérateur de dérivation. • Réalisation précise de la dérivée d'une fonction par la construction graphique point par point. • Evaluation précise de la dérivée d'une fonction à l'aide des propriétés de l'opérateur de dérivation. • Calcul précis de la pente de la tangente à l'aide de la fonction dérivée.
4- Résoudre des problèmes mettant en cause le comportement d'une fonction sur un intervalle.	• Utilisation correcte de la dérivée pour déterminer les tendances (croissance, concavité) d'une fonction sur un intervalle. • Utilisation adéquate de la dérivée pour déterminer les extremums. • Utilisation appropriée du concept d'asymptote dans l'étude du comportement d'une fonction.
5- Résoudre des problèmes mettant en cause une équation différentielle.	• Calcul exact des primitives d'une fonction à l'aide de l'intégrale indéfinie et de ses propriétés. • Utilisation correcte des conditions initiales pour déterminer une solution particulière. • Solution exacte, de façon analytique, d'une équation différentielle à variables séparables. • Analyse rigoureuse de situations mettant en cause des équations différentielles à variables séparables.

6- Résoudre des problèmes faisant appel à l'intégrale définie.	• Utilisation correcte de l'opérateur de sommation et de ses propriétés. • Approximation correcte de l'aire d'une surface à l'aide d'une sommation. • Evaluation précise de l'intégrale définie à l'aide du théorème fondamental. • Approximation correcte d'une intégrale définie à l'aide d'une méthode numérique (rectangles et trapèzes). • Calcul exact des valeurs moyennes et efficaces d'une tension ou d'un courant à l'aide de l'intégrale.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un énoncé de situation concrète.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

· Respect des directives; utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques; utilisation efficace de la calculatrice.

930126

MODÈLES MATHÉMATIQUES II

Énoncé de la compétence

Appliquer la modélisation mathématique à la résolution de problèmes propres aux technologies du génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire des situations à l'aide des modèles périodiques.	• Caractérisation des signaux périodiques (période, fréquence, amplitude). • Utilisation de l'amplitude, de la vitesse angulaire et de l'angle de phase initial pour caractériser un problème de mouvement circulaire uniforme. • Interprétation du rôle des paramètres du modèle sinusoïdal dans sa représentation graphique. • Utilisation des nombres complexes pour effectuer des opérations impliquant des sinusoïdes de même fréquence.
2- Analyser des phénomènes nécessitant le recours aux taux de variation.	• Utilisation du taux moyen de variation pour calculer des débits, des vitesses, des courants moyens, etc. • Estimation à vue, à partir d'une représentation graphique, de la valeur d'un taux ponctuel de variation. • Utilisation du taux ponctuel de variation pour résoudre des problèmes de débit, de vitesse, de courant instantané, etc.

3- Résoudre des problèmes faisant appel à une fonction dérivée.	• Utilisation du concept de limite pour trouver une fonction dérivée. • Construction point par point du graphique de la dérivée d'une fonction. • Utilisation des propriétés de l'opérateur de dérivation pour trouver la dérivée d'une fonction. • Calcul de la pente de la tangente à l'aide de la fonction dérivée. • Utilisation du signe de la dérivée première et de la dérivée seconde pour déterminer les tendances (croissance, concavité, extremums) d'une fonction sur un intervalle. • Interprétation physique des comportements asymptotiques.
4- Modéliser une situation à l'aide d'une équation différentielle.	• Traduction d'une situation par une équation différentielle avec des conditions initiales. • Construction du graphique de la solution à partir de l'équation différentielle. • Solution analytique d'une équation différentielle à variables séparables.
5- Résoudre des problèmes faisant appel à l'intégrale définie.	• Utilisation d'une somme d'éléments différentiels pour estimer une variation de volume, de position, de tension, etc. • Évaluation d'une intégrale à l'aide du théorème fondamental. • Calcul de l'aire d'une région du plan, à l'aide de l'intégrale, de la valeur moyenne et de la valeur efficace d'une fonction, d'une distance parcourue, d'une quantité de liquide accumulée dans un réservoir.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'énoncés de problèmes peu complexes de technologies du génie électrique.
- À l'aide de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques.

950728

UTILISER DES OUTILS STATISTIQUES POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des outils statistiques pour le contrôle de la qualité.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de consignes écrites.
  - de problèmes pratiques requérant l'utilisation de méthodes liées :
  - à la description statistique d'une population, aux méthodes d'échantillonnage, à l'estimation de paramètres et aux tests d'hypothèse.
  - de situations fidèles au contexte de la fonction de travail :
  - bilans sur les paramètres de production;
  - bilans sur la qualité des produits ou de matière;
  - estimation des caractéristiques d'un lot à partir de l'analyse d'un échantillon;
  - estimation de risque lié à la qualité;
  - estimation du coût.
- À l'aide :
  - d'un formulaire donnant les principales formules statistiques.
  - de tables de la loi binomiale, de la distribution de poisson, du tableau des aires de la courbe normale centrée réduite, de la distribution de Student et du Khi-carré.
  - d'une calculatrice munie des fonctions statistiques.
  - d'un micro-ordinateur muni d'un chiffrier.

Critères généraux de performance

- Choix de la formule mathématique adaptée au problème.
- Utilisation adéquate des formules et des tables pertinentes.
- Identification juste des données essentielles à la résolution des problèmes.
- Utilisation satisfaisante des méthodes de résolution des problèmes statistiques.
- Précision des termes.

- Résultats des calculs justes.
- Interprétation juste et fiable des résultats.
- Manifestation d'un esprit d'analyse et de synthèse :
    - analyse des données du problème tenant compte des biais possibles;
    - présentation des résultats structurée, précise et concise.
- Manifestation d'un esprit méthodique :
    - respect scrupuleux de la séquence des étapes d'une méthode de résolution;
    - rigueur dans l'énoncé d'un résultat ou d'une conclusion.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Distinguer les méthodes et formules statistiques utilisées dans le contexte de la fonction.	• Reconnaissance des fonctions propres. • Établissement clair des objectifs poursuivis.
2-Synthétiser des données d'analyse ou de production.	• Choix judicieux du paramètre représentatif. • Utilisation de la bonne formule. • Entrée des bonnes données. • Justesse des paramètres. • Précision adaptée à la dispersion des résultats.
3-Faire des histogrammes, des polygones ou des ogives.	• Respect des règles graphiques liées aux limites de classe. • Représentation juste de la population. • Propreté et clarté des graphiques.
4-Faire des prévisions.	• Respect des méthodes. • Utilisation adéquate des lois statistiques. • Fiabilité des prévisions. • Estimation juste d'un paramètre.
5-Tirer des conclusions.	• Énoncé d'une hypothèse traduisant bien le problème posé. • Calcul juste du rapport critique. • Rigueur dans le libellé d'une hypothèse et de sa conclusion associée. • Justesse de la conclusion.

6-Construire une droite d'étalonnage et ses intervalles de prédiction.	• Identification des deux variables. • Calcul exact de l'équation de régression qui lie les deux variables entre elles. • Interprétation pertinente du coefficient de corrélation. • Utilisation satisfaisante des outils informatiques. • Tracé représentatif de la droite.

940707

UTILISER DES OUTILS STATISTIQUES POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des outils statistiques pour le contrôle de la qualité.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de consignes écrites.
  - de problèmes pratiques requérant l'utilisation de méthodes liées :
    - à la description statistique d'une population, aux méthodes d'échantillonnage, à l'estimation de paramètres et aux tests d'hypothèse.
  -
  - de situations fidèles au contexte de la fonction de travail :
    - bilans sur les paramètres de production;
    - bilans sur la qualité des produits ou de matière;
    - estimation des caractéristiques d'un lot à partir de l'analyse d'un échantillon;
    - estimation de risque lié à la qualité;
    - estimation du coût.
- À l'aide :
  - d'un formulaire donnant les principales formules statistiques.
  - de tables de la loi binomiale, de la distribution de poisson, du tableau des aires de la courbe normale centrée réduite, de la distribution de Student et du Khi-carré.
  - d'un micro-ordinateur muni d'un chiffrier.

Critères généraux de performance

- Choix de la formule mathématique adaptée au problème.
- Utilisation adéquate des formules, des tables et des logiciels pertinents.
- Identification juste des données essentielles à la résolution des problèmes.
- Utilisation satisfaisante des méthodes de résolution des problèmes statistiques.
- Précision des termes.

- Résultats des calculs justes.
- Interprétation juste et fiable des résultats.
- Manifestation d'un esprit d'analyse et de synthèse :
    - analyse des données du problème tenant compte des biais possibles;
    - présentation des résultats structurée, précise et concise.
- Manifestation d'un esprit méthodique :
    - respect scrupuleux de la séquence des étapes d'une méthode de résolution;
    - rigueur dans l'énoncé d'un résultat ou d'une conclusion.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Distinguer les méthodes et formules statistiques utilisées dans le contexte de la fonction.	• Reconnaissance des fonctions propres. • Établissement clair des objectifs poursuivis.
2-Synthétiser des données d'analyse ou de production.	• Choix judicieux du paramètre représentatif. • Utilisation de la bonne formule. • Entrée des bonnes données. • Justesse des paramètres. • Précision adaptée à la dispersion des résultats.
3-Faire des histogrammes, des polygones ou des ogives.	• Respect des règles graphiques liées aux limites de classe. • Représentation juste de la population. • Propreté et clarté des graphiques.
4-Faire des prévisions.	• Respect des méthodes. • Utilisation adéquate des lois statistiques. • Fiabilité des prévisions. • Estimation juste d'un paramètre.
5-Tirer des conclusions.	• Énoncé d'une hypothèse traduisant bien le problème posé. • Calcul juste du rapport critique. • Rigueur dans le libellé d'une hypothèse et de sa conclusion associée. • Justesse de la conclusion.

6-Construire une droite d'étalonnage et ses intervalles de prédiction.	• Identification des deux variables. • Calcul exact de l'équation de régression qui lie les deux variables entre elles. • Interprétation pertinente du coefficient de corrélation. • Utilisation satisfaisante des outils informatiques. • Tracé représentatif de la droite.

970514

ALGÈBRE VECTORIELLE

Énoncé de la compétence

Utiliser l'algèbre vectorielle et linéaire dans un contexte technique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser les nombres complexes en électrotechnique.	• Réalisation correcte des opérations sur les nombres complexes:
	  ○ addition,
	  ○ soustraction,
	  ○ multiplication,
	  ○ division,
	  ○ carré et racine carrée.
	• Conversion exacte des nombres complexes sous forme cartésienne et trigonométrique.
	• Représentation correcte des nombres complexes sous forme graphique.
	• Utilisation adéquate des nombres complexes pour résoudre des problèmes électriques.

2- Manipuler les vecteurs.	• Description juste d'une grandeur scalaire et vectorielle. • Représentation correcte des vecteurs sous forme algébrique. • Description juste des notions de base et de repère dans le plan et dans l'espace. • Utilisation correcte du produit scalaire et du produit vectoriel dans des applications d'électrotechnique.

3- Utiliser le calcul matriciel.	• Définition exacte d'une matrice. • Calcul précis de l'inversion d'une matrice. • Calcul précis du déterminant d'une matrice. • Utilisation correcte du calcul matriciel pour résoudre des systèmes d'équations linéaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Démarche méthodique et rigoureuse de solution de problèmes.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL

Énoncé de la compétence

Utiliser le calcul différentiel et intégral dans des applications d'électrotechnique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les taux de variation.	• Estimation correcte de taux de variation à partir du graphique de la fonction. • Utilisation correcte de la notation différentielle. • Calcul exact des dérivées de fonctions polynomiales, trigonométriques, exponentielles et hyperboliques. • Calcul précis des maximas et minimas de fonctions diverses.
2- Calculer les intégrales.	• Calcul exact des intégrales indéfinies (primitives). • Calcul exact des intégrales définies. • Explication claire de l'approximation numérique de l'intégrale définie. • Utilisation adéquate des principales techniques d'intégration.
3- Manipuler les séries infinies.	• Calcul précis des séries de McLaurin et de Taylor de fonctions diverses. • Utilisation adéquate des séries de McLaurin et Taylor pour approximer une fonction. • Calcul précis de la série de Fourrier d'une fonction périodique. • Utilisation adéquate de la série de Fourrier pour résoudre un problème d'électrotechnique en régime permanent.

4- Résoudre des équations différentielles.	• Expression juste d'un phénomène physique en équation différentielle. • Utilisation adéquate des formes normalisées de solution d'équations différentielles du premier et second ordre à coefficient constant. • Utilisation efficace la transformée de Laplace pour résoudre des problèmes simples de régime transistoire en électronique. • Utilisation correcte la transformée de Fourier pour résoudre des problèmes simples de régime permanent en électronique. • Solution exacte à des problèmes d'électrotechnique mettant en cause les équations différentielles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Démarche méthodique et rigoureuse de solution de problèmes.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES À LA TECHNOLOGIE LAITIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de mathématiques à la technologie laitière.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À l'aide :
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des méthodes; respect des vérifications; respect des conventions mathématiques; respect des échéanciers; exactitude des résultats.
- Utilisation adéquate de la terminologie; confiance en soi; souci de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer des règles arithmétiques aux calculs rencontrés dans l'industrie laitière.	• Application des proportions à toutes les situations courantes (le %, les fractions, décimales). • Adaptation des proportions à la règle de trois. • Utilisation juste des proportions.

2- Utiliser les unités métriques dans les opérations de l'industrie laitière.	• Application de la règle de trois dans la conversion des unités anglaises aux unités métriques. • Utilisation juste des unités les plus courantes (longueur, surface, volume, capacité, masse, densité, pression). • Exactitude de l'écriture des unités métriques. • Exactitude des conversions. • Capacité de passer d'une unité plus petite à une plus grande.
3- Faire les calculs de standardisation.	• Application de la règle de trois. • Vérification des résultats à l'aide de bilan. • Différenciation des termes qui désignent les % des principaux constituants du lait (MG, SNG, ST). • Utilisation d'une méthode de calcul pour obtenir les SNG du lait et de ses dérivés. • Choix adéquat des données. • Respect des conditions à l'utilisation du carré de Pearson. • Exactitude dans la façon de procéder. • Justesse des unités utilisées.

920909

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
241 Techniques de la mécanique

241-101-85 DESSIN DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES
241-101-90 DESSIN DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES
241-103-85 SANTÉ, SÉCURITÉ ET HYGIÈNE INDUSTRIELLE
241-104-85 COTATION FONCTIONNELLE
241-104-90 COTATION FONCTIONNELLE
241-105-85 C/N, LANGAGE APT 2 AXES
241-106-85 AUTOMATES ET ROBOTS INDUSTRIELS
241-107-85 DESSIN D'ÉQUIPEMENT DE TRANSMISSION DE MOUVEMENT
241-108-85 C/N, LANGAGE APT AVANCÉ
241-109-85 C/N, LANGAGE COMPACT II
241-111-85 C/N, LANGAGE COMPACT II AVANCÉ
241-112-85 C/N, LANGAGE ELAN
241-113-85 C/N, LANGAGE ELAN AVANCÉ
241-114-85 C/N, LANGAGE GENESYS
241-115-85 C/N, LANGAGE GENESYS AVANCÉ
241-116-85 PROGRAMMATION MANUELLE EN FRAISAGE
241-117-85 PROGRAMMATION MANUELLE EN TOURNAGE
241-118-85 PROGRAMMATION GRAPHIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
241-123-85 LANCEMENT DE PROJET I en F.A.O.
241-124-85 LANCEMENT DE PROJET II en F.A.O.
241-125-85 CONTRÔLE DIMENSIONNEL ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
241-126-85 C.A.O. AVANCÉE
241-127-85 STAGE INDUSTRIEL
241-128-85 ROBOTIQUE
241-129-88 MICRO-USINAGE
241-132-85 GESTION DE LA PRODUCTION
241-133-85 C.A.O. MODÉLISATION
241-134-85 DESSIN D'OUTILS SPÉCIALISÉS
241-135-85 AUTOMATE, CONTRÔLE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE PROGRAMMÉ
241-136-85 AUTOMATE, LOGIQUE SÉQUENTIELLE PROGRAMMÉE
241-137-85 PROJET D'AUTOMATION
241-138-85 ROBOTIQUE, IMPLANTATION ET PROGRAMMATION
241-139-85 OUTILLAGE DE PRODUCTION
241-140-85 PROCÉDÉS DE FABRICATION

241-141-85	FABRICATION DE POINÇONS ET MATRICES
241-142-85	FABRICATION DE MOULES
241-143-85	LANCEMENT DE PRODUCTION AUTOMATISÉE
241-144-86	APPLICATION DE L'INFORMATIQUE AUX INSTRUMENTS D'ANALYSE
241-145-86	LES COMPOSITES
241-146-86	PROCÉDÉS DE MOULAGE
241-147-86	PROPRIÉTÉS DES COMPOSITES
241-148-86	PERFORMANCES DES COMPOSITES
241-149-86	MATÉRIAUX COMPOSITES ET OUTILLAGES
241-150-86	MISE EN FORME DES COMPOSITES I
241-153-86	MISE EN FORME DES COMPOSITES II
241-154-86	STRUCTURE EN MATÉRIAUX COMPOSITES
241-155-86	CONCEPTION DE PIÈCES STRUCTURALES POUR LE SECTEUR DE LA CORROSION
241-156-86	CONCEPTION ET DESIGN D'OUTILLAGE DE PRODUCTION
241-157-86	ESTIMATION ET PRIX DE REVIENT DES PIÈCES MOULÉES
241-158-85	PROJET DE FABRICATION EN MATÉRIAUX COMPOSITES
241-159-88	TRAVAUX D'ATELIER I
241-163-86	DÉPANNAGE MÉCANIQUE
241-165-88	CONTRÔLE DE QUALITÉ
241-166-88	GÉOMÉTRIE DES OUTILS DE COUPE
241-167-88	PROGRAMMATION COMMANDE NUMÉRIQUE
241-168-88	DESSIN DE DÉTAILS PAR ORDINATEUR
241-169-88	TRAVAUX D'ATELIER II
241-172-88	PROGRAMMATION DE MACHINES C/N ET ROBOTS
241-173-88	CONCEPTION DE PIÈCES AÉRONAUTIQUES EN COMPOSITES
241-175-93	GESTION DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE I
241-178-88	MÉCANIQUE DES FLUIDES
241-179-88	INSPECTION DIMENSIONNELLE ET CONTRÔLE DE QUALITÉ
241-180-88	ATELIER DE RÉFECTION MÉCANIQUE
241-182-85	PROJET EN CAO
241-190-82	MÉCANIQUE FORESTIÈRE
241-203-90	ÉNERGIE DES FLUIDES ET APPAREILLAGE INDUSTRIEL
241-210-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS I
241-213-90	PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE
241-213-93	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES COMPRESSEURS ET VENTILATEURS
241-215-84	HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE
241-245-85	HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE
241-250-80	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION
241-255-85	PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN INDUSTRIEL

241-270-80 AUTOMATISMES I
241-301-91 TECHNIQUES DE MESURE
241-310-80 TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS II
241-315-84 PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE
241-320-80 MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE
241-321-97 MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE
241-325-85 NOTIONS FONDAMENTALES D'AUTOMATISATION
241-325-89 NOTIONS FONDAMENTALES D'AUTOMATISATION
241-325-93 NOTIONS FONDAMENTALES D'AUTOMATISATION
241-335-85 MESURES STATIQUES ET DYNAMIQUES
241-345-85 PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE
241-370-80 AUTOMATISMES II
241-401-91 MÉCANIQUE INDUSTRIELLE
241-404-93 FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES POMPES
241-405-84 ANALYSE DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES
241-410-85 TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS III
241-411-97 TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS
241-415-84 INSTALLATION ET ENTRETIEN DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET
241-425-85 AUTOMATISMES CONVENTIONNELS (CABLES)
241-425-89 AUTOMATISMES CABLÉS
241-425-91 AUTOMATISMES CABLÉS
241-425-93 AUTOMATISMES CÂBLÉS
241-435-85 INITIATION AUX TECHNIQUES D'USINAGE
241-435-91 INITIATION AUX TECHNIQUES D'USINAGE
241-443-80 PROJET I
241-461-80 TECHNIQUES D'ENTRETIEN I
241-490-80 DESSIN D'OUTILS
241-503-80 ÉTUDE DE CONCEPTION DE MACHINE I
241-510-90 PROJET D'ENTRETIEN INDUSTRIEL
241-511-85 MÉTHODES D'USINAGE EN SÉRIE
241-517-92 PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE ET MÉCANISMES
241-520-80 ÉNERGIE DES FLUIDES I
241-521-85 ANALYSE DE FABRICATION
241-525-85 AUTOMATISMES PROGRAMMÉS
241-525-89 AUTOMATISMES PROGRAMMÉS
241-525-93 AUTOMATISMES PROGRAMMÉS
241-530-80 DESSIN DE MONTAGES
241-535-85 ANALYSE DE MÉCANISMES INDUSTRIELS
241-535-91 ANALYSE DE MÉCANISMES INDUSTRIELS
241-541-85 PLANNING

241-543-80 PROJET II
241-560-80 COMMANDE NUMÉRIQUE I
241-601-80 PROJET DE FABRICATION
241-603-80 ÉTUDE DE CONCEPTION DE MACHINES II
241-605-85 TECHNOLOGIES AVANCÉES EN PROCESSUS INDUSTRIELS
241-614-91 GESTION DE L'ENTRETIEN
241-615-85 SYSTÈMES DE PRODUCTION AUTOMATISÉE
241-615-93 SYSTÈMES DE PRODUCTION AUTOMATISÉE
241-620-80 ÉNERGIE DES FLUIDES II
241-621-85 TECHNIQUES DE FABRICATION
241-625-85 ROBOTIQUE INDUSTRIELLE
241-633-80 DESSIN DE STRUCTURES D'ACIER
241-635-85 INSTALLATION ET ENTRETIEN DE MÉCANISMES INDUSTRIELS
241-635-91 INSTALLATION ET ENTRETIEN DE MÉCANISMES INDUSTRIELS
241-640-85 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
241-643-80 PROJETS III
241-645-85 ASSERVISSEMENTS HYDRAULIQUES
241-655-93 GESTION DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE II
241-665-85 ANALYSE DES VIBRATIONS ET DES SONS
241-665-91 ANALYSE DES VIBRATIONS ET DES SONS
241-675-85 MICROTHÈSE (1)
241-680-80 CONCEPTION DE TUYAUTERIE
241-685-85 GESTION DE PROJET D'OPTIMISATION ET D'ENTRETIEN
241-686-85 LUBRIFICATION ET LUBRIFIANTS
241-687-85 STAGE INDUSTRIEL
241-688-85 FIABILITÉ ET MAINTENABILITÉ DE SYSTÈMES
241-690-80 CONCEPTION DE SYSTÈMES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES
241-695-85 ESTIMATION DE PROJET D'OPTIMISATION ET D'ENTRETIEN
241-704-81 DESSIN TECHNIQUE DE FABRICATION MÉCANIQUE
241-706-84 TECHNOLOGIE CAO/FAO
241-707-84 MÉCANIQUE I
241-708-84 MÉCANIQUE II
241-714-81 MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE
241-715-84 INTRODUCTION À LA CAO
241-720-85 PROGRAMMATION MANUELLE AVANCÉE
241-724-81 MACHINES-OUTILS (Tour)
241-725-93 INTRODUCTION AUX MOTEURS À COMBUSTION INTERNE
241-734-81 MACHINES-OUTILS (Fraiseuse verticale)
241-735-93 ANALYSE AVANCÉE DES VIBRATIONS
241-744-81 MACHINES-OUTILS (Fraiseuse universelle et rectifieuses)

241-745-93	LA TRANSMISSION HYDROSTATIQUE
241-754-81	TECHNIQUES D'ENTRETIEN
241-790-81	RECYCLAGE EN TECHNOLOGIE DE LA MÉCANIQUE ET EN DESSIN
241-791-81	PROJET EN COMMANDE NUMÉRIQUE
241-910-75	DESSIN D'IMPLANTATION INDUSTRIELLE
241-917-80	CONTROLE STATISTIQUE DE LA QUALITÉ
241-920-80	ESTIMATION
241-930-75	DESSIN ÉLECTROMÉCANIQUE
241-931-73	MÉTHODE DE CHEMINEMENT CRITIQUE
241-960-75	IMPLANTATION, MANUTENTION ET GESTION DES STOCKS
241-970-75	PLANNING SECONDAIRE
241-990-75	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DES MACHINES-OUTILS
241-991-75	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DES PROCÉDÉS DE FABRICATION
241-992-77	INITIATION AUX MACHINES-OUTILS ET AUX PROCÉDÉS DE
241-993-78	INITIATION À LA MÉCANIQUE APPLIQUÉE

dernière révision le 27 mars 1998

241-138-85 **2-2-2** **2,00**

PA 241-128-85

ROBOTIQUE, IMPLANTATION ET PROGRAMMATION

OBJECTIFS

Programmer un robot et réaliser un projet simple d'implantation d'un robot programmé en mode interactif suite à l'étude de plusieurs cas réels d'implantation dans des entreprises ayant des champs d'activités diversifiés.

CONTENU

- Durabilité :
  - environnement physique (chaleur, chocs et vibrations, interférence électrique, vaporisation de liquides, gaz nuisibles, etc.).
- Sécurité :
  - personnel, équipement, risque de feu et d'explosion.
- Étude de cas d'implantation
  - inspection
  - coulage sous pression (pressure die-casting)
  - soudage par point : séquence, matériaux, conception d'outils
  - soudage à l'arc
  - "Investment Casting"
  - forgeage : bélier mécanique, matriçage, machine à forger à froid, roulage
  - estampage
  - formage
  - peinture au pistolet
  - moulage des plastiques : extrusion, injection sous pression par soufflage, thermo-formage, moulage centrifuge
  - fonderie
  - machines outils : système F.M.S.
  - manutention (palletising applications)
- Programmation :
  - langage interactif,
  - mode direct à l'aide de logiciels de F.A.O.

Laboratoire

Projet simple d'implantation d'un robot programmé en mode interactif.

870304

LES COMPOSITES

OBJECTIFS

Initier le futur technicien aux différents matériaux formant un composite tels que les types de fibres, les résines, les additifs et les autres matériaux de recouvrement en fonction des applications. Analyser les phénomènes de liaison en fonction des caractéristiques des matériaux.

CONTENU

Notions de chimie sur la structure des polymères comprenant principalement :

- Les grandes différences entre les 3 types de matières plastiques : thermoformable, thermodurcissable et élastomère.
- Les propriétés : physiques, chimiques, thermiques, environnement.
- Les marques de commerce et leur identification particulière.
- Les qualités et les défauts propres aux différentes résines.
- Les limitations de chacune des résines.
- Analyse des meilleures applications de chacune des résines.
- Étude détaillée des adhésifs thermodurcissables.
- Caractéristiques des 3 principales résines thermodurcissables : époxie, polyester, phénolique.
- Notions de chimie sur le phénomène de polymérisation : réactivité, performance, limitation.
- Caractéristiques des différents types de fibres ou filaments disponibles.
- Définition du phénomène de liaison entre la fibre et la matrice résineuse.
- Influence du rapport fibre sur les résines.
- Étude des différents additifs potentiels et de leur influence sur les caractéristiques finales : physique, chimique, thermique et environnement.
- Choix des différents types de résines en fonction des applications visées : inflammabilité, corrosion, haute performance, flexibilité - impact.

Notions de sécurité propres à chacun des produits décrits.

870304

PROPRIÉTÉS DES COMPOSITES

OBJECTIF

Caractériser le comportement mécanique des composites en fonction des paramètres résultant de leurs applications.

CONTENU

- Résistance des matériaux : tension, flexion, compression, impact.
- Analyse particulière de l'influence de la flexibilité des composites versus les métaux traditionnels.
- Propriétés isotropiques et orthopropiques des laminés (théorie de lamination).
- Analyse des résistances mécaniques des différents types de joints ou raccords.
- Critères de sélection des matières primaires en fonction des performances recherchées.
- Résistance mécanique en fonction du procédé de fabrication.
- Influence de la longueur des fibres et du rapport fibre/résine sur les performances mécaniques.
- Inflammabilité des plastiques :
    - théorie de la combustion
    - structure chimique en polymère et caractéristique de résistance au feu
    - étude des différents systèmes chimiques d'auto-extinction lors d'inflammabilité.
    - étude des différents systèmes utilisés pour l'obtention d'une résistance au feu :
    - contrôle de l'émission de fumée
    - contrôle des vapeurs toxiques
- Règles de sécurité propres à chaque produit formant un composite.

870304

PERFORMANCES DES COMPOSITES

OBJECTIFS

Reconnaître et caractériser les différents secteurs d'application des composites. Identifier les caractéristiques des composites en fonction du secteur d'application.

CONTENU

- Secteur général :
  - propriétés mécaniques
  - résistance au vieillissement
  - flexibilité versus déformation
  - résistance spécifique : résistance poids
  - règles de sécurité
- Secteur corrosion:
  - résistance chimique
  - construction type
  - normes de fabrication
  - règles de sécurité
- Secteur construction :
  - résistance au vieillissement
  - résistance mécanique
  - facteur d'isolation thermique
  - résistance au feu - fumée
  - règles de sécurité
- Secteur transport aéronautique :
  - haute résistance mécanique
  - résistance spécifique (légèreté)
  - résistance à l'impact
  - résistance au feu - fumée
  - fatique - durabilité
  - règles de sécurité

870304

STRUCTURE EN MATÉRIAUX COMPOSITES

OBJECTIF

Identifier les différentes applications structurales des composites en fonction des propriétés et paramètres désirables en fonction des applications.

CONTENU

Structure sandwich :

- propriétés particulières des panneaux sandwich :
- influence du noyau
- des parois extérieures
- de l'épaisseur totale
- étude des différents types de matériaux utilisés comme noyau :
- bois de Balsa
- nid d'abeille (carton-aluminium)
- mousse synthétique
- étude de cas d'application des structures sandwich
- calcul des résistances des structures sandwich (mécanique).
- méthodes d'assemblage
- utilisation d'adhésifs.
- études de résistance au feu, fumée
- règles de sécurité
- essais destructifs et non-destructifs

Matériau PREPREG :

- caractéristiques des matériaux PREPREG
- comportement et utilisation au moulage
- performances versus techniques de moulage
- étude des applications particulières à l'aéronautique
- essais de vérification non-destructifs et destructifs.

870304

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES COMPRESSEURS ET VENTILATEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des compresseurs et des ventilateurs.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide:
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - d'instruments de mesure.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Respect des spécifications reliées à la machine.
- Respect des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.
- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas en coupe.
- Interprétation correcte des diagrammes.
- Compréhension adéquate du problème de pompage (surging).
- Exactitude des lectures.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement de compresseurs et de ventilateurs : compresseurs centrifuges; compresseurs volumétriques à pistons, à lobes, à vis; ventilateurs à pales, à cage d'écureuil.	• Schématisation juste des principales composantes. • Description appropriée du cheminement du gaz. • Différenciation correcte des caractéristiques des différents compresseurs. • Interprétation correcte de la relation entre débit, pression et puissance. • Calcul juste des performances des compresseurs et des ventilateurs au regard de variations de pression, de température, de vitesse.

2- Démarrer et arrêter les équipements.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ○ pour le démarrage;
	  ○ pour l'arrêt.

3- Vérifier les systèmes de lubrification.	• Utilisation correcte du plan du système de lubrification. • Respect des méthodes de vérification. • Réglage approprié du système de lubrification.
4- Régler le système d'étanchéité.	• Ajustement correct du système pour éviter toute fuite excessive.

5- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement : présence de fuite; pompage; performance réduite; soupapes trop chaudes; bruits et vibrations élevés.	• Identification correcte des causes d'incidents de fonctionnement.
	• Identification correcte des données permettant de détecter les incidents de fonctionnement.
	• Diagnostic correct à l'aide de calculs et de diagrammes.
	• Explication correcte des mesures correctrices au regard :
	  ○ du choix de la mesure correctrice;
	  ○ de la rapidité d'exécution.

6- Faire rapport des incidents de fonctionnement.	• Précision et concision de l'information. • Utilisation correcte de la terminologie.
7- Surveiller le rendement.	• Utilisation correcte des instruments de mesure. • Utilisation correcte des courbes de performance.
8- Identifier les systèmes qui assurent la sécurité du groupe.	• Surveillance adéquate du système d'étanchéité. • Surveillance adéquate du niveau de condensat. • Vérification exhaustive du bon état de marche des systèmes auxiliaires de sécurité.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES POMPES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des pompes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide:
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Respect des spécifications reliées à la machine.
- Utilisation maximale des sens.
- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas en coupe.
- Compréhension adéquate du problème de cavitation.
- Exactitude des lectures.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement de : pompes centrifuges; pompes volumétriques à piston, à vis, à engrenage, doseuse.	• Schématisation juste des principales composantes. • Description appropriée du cheminement du liquide. • Différenciation correcte des caractéristiques des différentes pompes. • Interprétation correcte de la relation entre débit, pression et puissance.

2- Démarrer et arrêter ces équipements.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ○ pour le démarrage;
	  ○ pour l'arrêt.

3- Vérifier les systèmes de lubrification.	• Quantité adéquate de lubrifiant. • Respect des méthodes de vérification. • Réglage approprié du système de lubrification.
4- Assurer l'étanchéité.	• Ajustement correct du système d'étanchéité pour éviter une fuite excessive.

5- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement : présence de fuite; cavitation; performance insuffisante; palier chaud et bruyant; vibrations élevées.	• Identification correcte des causes d'incidents de fonctionnement.
	• Identification correcte des données permettant de détecter les incidents de fonctionnement.
	• Diagnostic correct à l'aide de calculs et de diagrammes.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ○ du choix de la mesure correctrice;
	  ○ de la rapidité d'exécution.

6- Rédiger des fiches techniques.	• Précision et concision de l'information. • Utilisation correcte de la terminologie.

7- Expliquer les modes opératoires d'une installation de pompage.	• Utilisation correcte des courbes de performance du constructeur. • Explication juste de l'influence d'une variation de vitesse sur les débits et les pressions.

8- Participer à l'entretien.	• Respect des directives du manufacturier.
	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ maintenance préventive;
	  ❍ maintenance périodique.

930505

PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE ET MÉCANISMES

Énoncé de la compétence

Utiliser la pneumatique, l'hydraulique et les différents mécanismes rencontrés dans un automatisme.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la pneumatique et l'hydraulique.	• Résolution précise des problèmes de mécanique des fluides et de conservation de l'énergie. • Distinction correcte du fonctionnement du compresseur et de la pompe hydraulique. • Caractérisation sécuritaire des valves, vérins, pompes, moteurs et des autres équipements pneumatiques et hydrauliques. • Dépannage sommaire d'un système hydraulique et pneumatique. • Montage fonctionnel d'un circuit hydraulique et pneumatique.
2- Assembler le mécanisme d'un automatisme.	• Distinction précise entre le degré de liberté et le degré de mobilité d'un automatisme. • Interprétation adéquate des schémas mécaniques de l'automatisme. • Solution complète de problèmes de mécanique simple. • Lubrification judicieuse du mécanisme. • Assemblage fonctionnel des organes d'accouplement, d'entraînement, des engrenages, des cames et des ressorts.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir: de directives et de schémas.
- À l'aide:
    - de matériel de pneumatique, hydraulique et de mécanismes;
    - d'outils informatisés pour la rédaction des rapports.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des normes industrielles.
- Respect des règles de sécurité.
- Utilisation adéquate des outils et des appareillages.

930126

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
202 Chimie

202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE
202-103-73	CHIMIE GÉNÉRALE
202-105-75	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE
202-106-85	CHIMIE GÉNÉRALE
202-107-85	CHIMIE ORGANIQUE
202-108-91	CHIMIE INDUSTRIELLE
202-110-88	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE
202-111-73	CHIMIE GÉNÉRALE
202-112-88	CHIMIE EN MILIEU AQUEUX
202-113-88	BIOCHIMIE
202-114-86	CHIMIE GÉNÉRALE I
202-116-86	CHIMIE GÉNÉRALE 11
202-117-86	NOTIONS DE CHIMIE DES POLYMÈRES APPLIQUÉES
202-120-84	CHIMIE GÉNÉRALE ET DES SOLUTIONS
202-121-86	NOTIONS FONDAMENTALES DE CHIMIE I
202-122-86	NOTIONS FONDAMENTALES DE CHIMIE II
202-124-94	PRÉPARER DES SOLUTIONS CHIMIQUES
202-124-96	PRÉPARER DES SOLUTIONS CHIMIQUES
202-131-90	COMPOSÉS ORGANIQUES ET INORGANIQUES
202-134-94	CARACTÉRISER LES CONSTITUANTS CHIMIQUES DES ALIMENTS
202-145-80	TECHNIQUES DE LABORATOIRE
202-171-85	CHIMIE
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS
202-202-75	CHIMIE ORGANIQUE I
202-204-75	CHIMIE ORGANIQUE
202-205-75	BIOCHIMIE
202-211-81	INTRODUCTION À LA CHIMIE
202-218-84	INTRODUCTION À LA BIOCHIMIE
202-221-91	CHIMIE DES SOLUTIONS ET FINITION DES TEXTILES
202-224-94	INTERPRÉTER LES CHANGEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES DES NUTRIMENTS
202-301-78	CHIMIE PHYSIQUE I
202-302-75	CHIMIE ORGANIQUE II

202-303-78 BIOCHIMIE STATIQUE

202-304-78 BIOCHIMIE

202-401-78 CHIMIE PHYSIQUE II

202-403-78 BIOCHIMIE DYNAMIQUE

202-534-94 APPLIQUER LES PRINCIPES D'ANALYSE INSTRUMENTALE

202-581-80 PHYSICO-CHIMIE PHOTOGRAPHIQUE

202-901-75 LA CHIMIE ET LE MONDE MODERNE

202-902-75 LA CHIMIE ET LE MONDE MODERNE

202-905-84 CHIMIE DES SOLUTIONS

202-915-84 CHIMIE ORGANIQUE

202-920-79 LA CHIMIE DU VIN

202-931-72 LA CHIMIE ET LE DOMAINE DES TEXTILES

202-935-84 CHIMIE ANALYTIQUE

202-945-78 CHIMIE ANALYTIQUE II

dernière révision le 27 mars 1998

PRÉPARER DES SOLUTIONS CHIMIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Préparer des solutions chimiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Dans un laboratoire.
- À partir :
  - d'un produit chimique pur, d'une solution étalon ou de deux solutions étalons.
- À l'aide :
  - du pH-mètre.
  - d'un ordinateur.
  - du matériel de laboratoire :
  - balance analytique, hotte, pipettes, dispensettes, fioles jaugées,
  - éprouvettes, plaque chauffante, brûleur à gaz, spatule, burettes.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Maîtrise des notions fondamentales en chimie des solutions.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
  - gestes précis, postures adéquates, souci du détail,...
- Aménagement correct de l'aire de travail :
  - propreté, ordre et rangement.
- Exactitude et précision des préparations.
- Respect du délai d'exécution.
- Utilisation de la terminologie spécifique à la chimie des solutions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Organiser son travail de préparation.	• Lecture complète des documents. • Choix logique de la séquence des travaux. • Organisation rationnelle de son temps.
2-Calculer les quantités requises.	• Utilisation adéquate des méthodes de calcul. • Transformation correcte des unités de mesure. • Calcul exact et/ou précis.
3-Choisir le matériel nécessaire.	• Maîtrise des connaissances liées au matériel. • Choix logique des équipements en fonction de la solution à préparer.
4-Effectuer la préparation.	• Application correcte de la méthode de préparation. • Utilisation adéquate du matériel. • Précision et exactitude des mesures.
5-Étalonner la solution.	• Utilisation adéquate du matériel. • Précision des lectures. • Utilisation adéquate des méthodes de calcul.
6- Communiquer les résultats.	• Entrée exacte des données. • Respect des consignes de présentation. • Clarté du rapport. • Propreté du rapport.

940707

PRÉPARER DES SOLUTIONS CHIMIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Préparer des solutions chimiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Dans un laboratoire.
- À partir :
  - d'un produit chimique pur, d'une solution étalon ou de deux solutions étalons.
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - du pH-mètre.
  - d'un ordinateur.
  - du matériel de laboratoire :
  - balance analytique, hotte, pipettes, dispensettes, fioles jaugées,
  - éprouvettes, plaque chauffante, brûleur à gaz, spatule, burettes.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Maîtrise des notions fondamentales en chimie des solutions.
- Application correcte des règles de standardisation.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
  - gestes précis, postures adéquates, souci du détail,...
- Aménagement correct de l'aire de travail :
  - propreté, ordre et rangement.
- Exactitude et précision des préparations.
- Respect du délai d'exécution.
- Utilisation de la terminologie spécifique à la chimie des solutions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Organiser son travail de préparation.	• Lecture complète des documents. • Choix logique de la séquence des travaux. • Organisation rationnelle de son temps.
2-Calculer les quantités requises.	• Utilisation adéquate des méthodes de calcul. • Transformation correcte des unités de mesure. • Calcul exact et/ou précis.
3-Choisir le matériel nécessaire.	• Maîtrise des connaissances liées au matériel. • Choix logique des équipements en fonction de la solution à préparer.
4-Effectuer la préparation.	• Application correcte de la méthode de préparation. • Utilisation adéquate du matériel. • Précision et exactitude des mesures.
5-Étalonner la solution.	• Utilisation adéquate du matériel. • Précision des lectures. • Utilisation adéquate des méthodes de calcul.
6- Communiquer les résultats.	• Entrée exacte des données. • Respect des consignes de présentation. • Clarté du rapport. • Propreté du rapport.

970514

CARACTÉRISER LES CONSTITUANTS CHIMIQUES DES ALIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser les constituants chimiques de produits alimentaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À l'intérieur d'un laboratoire.
- À partir :
  - d'étiquettes, de listes d'ingrédients
  - .d'un protocole expérimental.
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - des équipements suivants :
  - balance analytique, Spectronic 20, cuve d'électrophorèse, étuves, hottes, plaque chromatographique.
  - du matériel suivant :
  - verrerie usuelle, brûleur à gaz, plaque chauffante, pipettes, burette, dispensettes, bain-marie.
  - d'un sarrau et de lunettes de sécurité.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité au laboratoire.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Respect de l'environnement.
- Manipulation correcte des équipements, du matériel et des produits.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
  - gestes précis, postures adéquates, souci du détail.
- Aménagement correct de l'aire de travail :
  - propreté, ordre et rangement.
- Constance dans la tenue d'un cahier de laboratoire.
- Respect des règles de base de nomenclature.

- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Identifier les principaux éléments de structure des constituants.	• Identification juste des principaux éléments de structure :
	  ❍ analyse élémentaire exacte;
	  ❍ allure générale;
	  ❍ groupements fonctionnels.

2-Schématiser la structure des constituants.	• Respect des valences.
	• Respect des conventions d'écriture :
	  ❍ angles exacts;
	  ❍ longueur adéquate des liens;
	  ❍ orientation spatiale correcte.
	• Qualité des schémas :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté;
	  ❍ respect des proportions;
	  ❍ respect de la géométrie.

3-Classifier les constituants dans leurs familles.	• Repérage exact du groupement caractéristique. • Description rigoureuse des caractéristiques des familles. • Classification exacte des constituants.
4-Déterminer les propriétés physiques de base.	• Mesures précises des propriétés physiques. • Maîtrise des connaissances reliées aux propriétés physiques. • Exactitude des résultats.
5-Déterminer les propriétés chimiques de base.	• Exécution correcte de tests et de réactions chimiques simples. • Maîtrise des connaissances reliées aux propriétés chimiques. • Interprétation correcte des résultats.

940707

INTERPRÉTER LES CHANGEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES DES NUTRIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter les changements physico-chimiques des constituants alimentaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À l'intérieur d'un laboratoire.
- À partir :
  - de protocoles expérimentaux.
  - de situations courantes rencontrées dans l'entreprise.
- À l'aide :
  - du matériel de laboratoire :
  - balance analytique, verrerie usuelle, brûleur à gaz, plaque chauffante, pipettes, burettes, dispensettes, bain-marie, dessiccateurs, centrifugeuse, mélangeur, robot culinaire, bain thermostaté.
  - d'équipements de mesure :
  - thermomètre, spectrophotomètre, viscosimètre, pénétromètre, réfractomètre, densimètre.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Respect de l'environnement.
- Maîtrise de connaissances liées aux changements physico-chimiques.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
  - gestes précis, postures adéquates, souci du détail et de la précision.
- Aménagement correct de l'aire de travail :
  - propreté, ordre de rangement.
- Interprétation juste dans un contexte donné.
- Exécution selon le délai prescrit.

- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Décrire les différents changements physico-chimiques.	• Observation juste des changements durant le processus :
	  ❍ visuelle;
	  ❍ par l'odorat;
	  ❍ par le toucher.
	• Description exacte du phénomène observé.

2-Mesurer les changements physico-chimiques.	• Utilisation adéquate des instruments de mesure. • Exactitude des mesures durant le changement.
3-Expliquer les changements physico-chimiques.	• Présence de tous les éléments d'explication. • Explication correcte des changements : ❍ dénaturation, coagulation, changements d'états, gélification, émulsification, rancidité, brûnissement, déshydratation, hydratation.
4-Reproduire les changements physico-chimiques.	• Respect de la méthode utilisée. • Respect des conditions du changement. • Association juste à des situations courantes. • Changement obtenu conforme à l'attente.

940707

APPLIQUER LES PRINCIPES D'ANALYSE INSTRUMENTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes physico-chimiques à l'utilisation des instruments d'analyse.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de méthodes d'analyse :
  - AOAC;
  - Méthodes fédérales;
  - Méthodes provinciales;
  - Méthodes spécifiques aux entreprises.
  - de produits alimentaires.
- En référence à des normes :
  - Normes légales selon la loi sur les Aliments et Drogues.
  - Normes spécifiques aux entreprises.
  - Normes relatives à la loi sur l'étiquetage.
- À l'aide :
  - du matériel de laboratoire :
  - dessiccateur, balance analytique, hotte, étuve ventilée, centrifugeuse, mélangeur, robot culinaire, pipettes, fioles jaugées, dispensettes, burettes, plaque chauffante, bain thermostaté, bain-marie.
  - d'instruments d'analyse :
  - Milko Scan, Milko Tester, chloridomètre, spectrophotomètre UV-Visible, densimètres, réfractomètres, chromatographes (GC, HPLC, papier, gel de silice), viscosimètres, four à cendres.
  - de l'ordinateur et de logiciels d'application.
  - de fiches techniques.
  - de manuels techniques d'opération.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé et sécurité au laboratoire.

- Respect des méthodes d'analyse.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Maîtrise des connaissances liées à l'utilisation des instruments d'analyse.
- Maîtrise des connaissances liées aux principes physico-chimiques.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
    - gestes précis, postures adéquates, souci du détail et de la précision.
- Aménagement correct de l'aire de travail :
    - propreté, ordre, rangement.
- Exactitude des résultats.
- Interprétation juste des résultats.
- Recommandation appropriée suite à l'analyse des résultats.
- Exécution dans le délai prescrit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Planifier son travail de laboratoire.	• Recherche bibliographique adéquate. • Qualité du plan de travail : ❍ présence de tous les éléments constitutifs; ❍ enchaînement logique; ❍ identification juste des étapes; ❍ propreté du travail.
2-Expliquer les principes physico-chimiques.	• Présentation correcte : ❍ ordre logique. • Explication satisfaisante des principes physico-chimiques : ❍ présence de tous les éléments d'explication.
3-Effectuer le travail d'analyse.	• Préparation correcte de l'échantillon. • Préparation précise des solutions nécessaires à l'analyse. • Utilisation adéquate des instruments d'analyse : ❍ calibration adéquate; ❍ introduction correcte de l'échantillon; ❍ état correct de l'instrument à la fin de l'analyse. • Précision des lectures.

4-Traiter les données.	• Utilisation correcte des moyens de traitements :
	  ❍ formules mathématiques;
	  ❍ tables de conversion;
	  ❍ ordinateur et logiciels.
	• Choix judicieux des données acceptables.

5-Comparer les résultats.	• Choix adéquat de la référence. • Utilisation correcte de la référence. • Comparaison juste des résultats.

6-Communiquer les résultats.	• Fiches techniques complétées correctement :
	  ❍ entrée exacte des données;
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Respect des consignes de dépôt des fiches techniques.

940707

202-920-79(exp.) **1-2-3** **2,00**

LA CHIMIE DU VIN

OBJECTIFS

Suivre les principales étapes de la transformation du raisin en vin. Préparer du vin et vérifier par des expériences de dégustations et d'analyses chimiques, l'évolution des différentes transformations réalisées.

CONTENU

Théorie

Composition du vin. Maturation du raisin. La fermentation alcoolique et les levures. La fermentation malolactique. Les vinifications. Les altérations microbiennes. Limpidité et clarification du vin. Traitement des casses métalliques.

Laboratoire

Préparation du vin. Exercices de dégustation théorique et pratique. Acidité totale et analyse des acides non-volatils. Détermination de l'acide malique. Détermination d'éthanol. Mesure des sucres réducteurs. Mesure de l'anhydride sulfureux.

870304

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
242 Dessin technique

242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I
242-105-85	ILLUSTRATIONS TECHNIQUES
242-106-85	LECTURE DE PLANS
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS
242-109-88	GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE
242-110-97	SCIENCES GRAPHIQUES
242-111-79	GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE
242-162-91	INITIATION À LA LECTURE DE DESSIN TECHNIQUE
242-163-91	LECTURE ET CROQUIS DE DESSIN TECHNIQUE
242-163-92	LECTURE ET CROQUIS DE DESSIN TECHNIQUE
242-171-95	DESSIN TECHNIQUE
242-172-97	DESSIN TECHNIQUE
242-190-82	DESSIN DE BASE
242-201-76	SCIENCES GRAPHIQUES II
242-206-78	SCIENCES GRAPHIQUES
242-207-87	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR II
242-211-76	SCIENCES GRAPHIQUES III
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE
242-230-78	APPLICATIONS GRAPHIQUES
242-230-88	APPLICATIONS GRAPHIQUES ET INTRODUCTION AU DESSIN ASSISTÉ PAR
242-241-85	LECTURE DE PLANS, SCHÉMATISATION ET CROQUIS
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLAN
242-248-80	DESSIN SPÉCIALISÉ I
242-261-91	GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE
242-262-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE I
242-263-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE II
242-264-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE III
242-271-85	GÉOMÉTRIE COTÉE
242-272-92	LECTURE DE PLANS
242-280-78	LECTURE DE PLANS
242-301-76	SCIENCES GRAPHIQUES IV

242-310-76	GÉOMÉTRIE COTÉE I
242-361-91	TECHNIQUES DE BASE DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
242-411-76	SCIENCES GRAPHIQUES VI
242-461-91	TECHNIQUES AVANCÉES DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
242-561-91	TECHNIQUES D'OPTIMISATION DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
242-901-75	LECTURE DE PLANS ET DEVIS
242-901-79	LECTURE DE PLANS ET DEVIS
242-902-78	INITIATION AU DESSIN INDUSTRIEL
242-904-90	PLANS ET DEVIS INDUSTRIELS
242-905-84	SCIENCES GRAPHIQUES
242-915-84	SCIENCES GRAPHIQUES ET LECTURE DE PLAN
242-925-78	GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE I
242-945-84	DESSIN MÉCANIQUE
242-955-78	DESSIN MÉCANIQUE II
242-960-81	DESSIN TECHNIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

DESSIN TECHNIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Lire, interpréter et exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques propres aux Technologies du génie électrique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de directives;
  - de normes et standards graphiques (ACNOR et ANSI);
  - de conventions de représentation graphique;
  - de symboles techniques.
- À l'aide :
  - de la documentation techniques des fabricants;
  - d'outils informatiques;
  - d'outils récents de dessin;
  - d'exemples de systèmes complets en laboratoire ou en industrie (électronique, pneumatique, etc.).

Critères généraux de performance

- Transmission claire des idées d'ordre technique.
- Qualité et propreté des travaux.
- Capacité de transfert des connaissances et des habiletés.
- Dextérité manuelle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer des techniques de base de dessin à main levée.	• Application correcte de la technique d'exécuton des traits. • Traçage correct des droites, des arcs et des cercles. • Application correcte des techniques de représentation d'objets en trois dimensions (vue isométrique ou oblique). • Inscription claire des écritures. • Présentation soignée du travail fini.
2- Dessiner à main levée les projections orthogonales d'un objet simple.	• Choix judicieux du nombre de vues et de leurs dispositions. • Évaluation juste d'une échelle de traçage. • Représentation correcte des lignes cachées. • Représentation correcte des plans de projection choisis. • Description complète de la forme de l'objet.
3- Coter un dessin.	• Distinction exacte entre cotation unidirectionnelle et alignée. • Application judicieuse des règles de cotation. • Inscription claire des notes et des renseignements supplémentaires. • Description exacte de la grandeur de l'objet. • Application correcte des conventions de cotation.

4- Interpréter les renseignements contenus dans les dessins, les plans et les schémas techniques.	• Reconnaissance exacte du vocabulaire technique. • Identification juste des symboles techniques. • Reconnaissance adéquate des normes techniques et des conventions. • Identification correcte d'une vue auxiliaire. • Identification correcte d'une vue en couple. • Distinction adéquate entre les différents types de dessins, de plans et de schémas techniques.
5- Exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques.	• Utilisation correcte du vocabulaire technique. • Application rigoureuse des normes techniques et des conventions. • Exécution correcte des dessins, des plans et des schémas nécessaires pour documenter un projet simple.
6- Gérer la documentation graphique d'un projet.	• Participation active à l'établissement de la documentation technique d'un projet. • Mise à jour régulière des dessins et des croquis. • Rédaction soignée de rapports selon la forme usuelle des ateliers.

950728

DESSIN TECHNIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Lire, interpréter et exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques propres aux Technologies du génie électrique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de directives;
  - de normes et standards graphiques (ACNOR et ANSI);
  - de conventions de représentation graphique;
  - de symboles techniques.
- À l'aide :
  - de la documentation techniques des fabricants;
  - d'outils informatiques;
  - d'outils récents de dessin;
  - d'exemples de systèmes complets en laboratoire ou en industrie (électronique, pneumatique, etc.).

Critères généraux de performance

- Transmission claire des idées d'ordre technique.
- Qualité et propreté des travaux.
- Capacité de transfert des connaissances et des habiletés.
- Dextérité manuelle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer des techniques de base de dessin à main levée.	• Application correcte de la technique d'exécuton des traits. • Traçage correct des droites, des arcs et des cercles. • Application correcte des techniques de représentation d'objets en trois dimensions (vue isométrique ou oblique). • Inscription claire des écritures. • Présentation soignée du travail fini.
2- Dessiner à main levée les projections orthogonales d'un objet simple.	• Choix judicieux du nombre de vues et de leurs dispositions. • Évaluation juste d'une échelle de traçage. • Représentation correcte des lignes cachées. • Représentation correcte des plans de projection choisis. • Description complète de la forme de l'objet.
3- Coter un dessin.	• Distinction exacte entre cotation unidirectionnelle et alignée. • Application judicieuse des règles de cotation. • Inscription claire des notes et des renseignements supplémentaires. • Description exacte de la grandeur de l'objet. • Application correcte des conventions de cotation.
4- Interpréter les renseignements contenus dans les dessins, les plans et les schémas techniques.	• Reconnaissance adéquate des normes techniques et des conventions. • Identification correcte d'une vue auxiliaire. • Identification correcte d'une vue en couple. • Distinction adéquate entre les différents types de dessins, de plans et de schémas techniques.

5- Exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques.	• Utilisation correcte du vocabulaire technique. • Application rigoureuse des normes techniques et des conventions. • Exécution correcte des dessins, des plans et des schémas nécessaires pour documenter un projet simple.
6- Gérer la documentation graphique d'un projet.	• Participation active à l'établissement de la documentation technique d'un projet. • Mise à jour régulière des dessins et des croquis. • Rédaction soignée de rapports selon la forme usuelle des ateliers.

970203

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
203 Physique

203-101-77	MÉCANIQUE
203-102-74	MÉCANIQUE
203-103-78	MÉCANIQUE DES CORPS RIGIDES
203-104-84	INTRODUCTION À LA PHYSIQUE (Techniques biologiques)
203-105-85	INTRODUCTION À LA PHYSIQUE
203-106-85	ÉLÉMENTS DE MÉCANIQUE ET DE RÉSISTANCE DES
203-107-88	CALCULS DES CORPS RIGIDES
203-110-85	PROPRIÉTÉS ET TECHNIQUES D'INSTRUMENTATION
203-111-74	MESURES ET ANALYSE
203-112-93	UTILISATION DE CONCEPTS DE BIOMÉCANIQUE
203-114-88	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-144-94	PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-201-77	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME
203-204-85	CINÉMATIQUE
203-205-85	DYNAMIQUE
203-208-91	PHYSIQUE GÉNÉRALE
203-264-94	APPLIQUER DES NOTIONS DE PHYSIQUE ET DE MÉCANIQUE
203-274-92	MOUVEMENT ET CHALEUR
203-301-78	OPTIQUE ET PHYSIQUE MODERNE
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE
203-408-92	MÉCANIQUE ET THERMODYNAMIQUE
203-577-79	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-701-83	PHYSIQUE APPLIQUÉE À L'ÉLECTROTECHNIQUE
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-703-84	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-704-92	NOTIONS D'ÉLECTRONIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉES
203-805-80	OPTIQUE
203-901-74	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-902-74	PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE
203-903-74	PHYSIQUE ÉLECTRONIQUE

203-904-74	INITIATION À LA PHYSIQUE MODERNE
203-906-81	PHYSIQUE
203-907-85	OPTIQUE GÉOMÉTRIQUE
203-908-86	SON
203-909-86	MÉCANIQUE ET VIBRATIONS
203-910-81	ÉLÉMENTS DE THERMODYNAMIQUE
203-919-86	ÉLECTRICITÉ
203-920-86	ÉLÉMENTS D'ÉLECTRO-ACOUSTIQUE
203-924-84	STATIQUE GRAPHIQUE ET ANALYTIQUE
203-926-74	ASTRONOMIE
203-927-74	PHYSIQUE CONTEMPORAINE ET PENSÉE SCIENTIFIQUE
203-928-74	GRANDES RÉALISATIONS DE LA TECHNOLOGIE PHYSIQUE
203-929-74	PHYSIQUE DE LA MUSIQUE ET DE LA COULEUR
203-930-74	NOTIONS D'ASTRONAUTIQUE
203-931-74	ASTROPHYSIQUE
203-932-87	MÉTROLOGIE DU SON
203-933-88	LA COULEUR
203-933-94	PHYSIQUE DE LA COULEUR
203-935-84	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-945-84	THERMODYNAMIQUE
203-946-84	MÉCANIQUE DES FLUIDES
203-950-74	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-952-75	ÉLÉMENTS DE THERMODYNAMIQUE
203-954-74	ÉLÉMENTS D'ÉLECTRICITÉ
203-956-74	MÉCANIQUE DES FLUIDES
203-965-78	STATIQUE GRAPHIQUE ET ANALYTIQUE
203-966-78	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-967-80	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
203-971-76	ÉLECTRICITÉ ÉLÉMENTAIRE
203-975-74	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX I
203-976-74	STATIQUE GRAPHIQUE ET ANALYTIQUE
203-977-73	NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES
203-978-74	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX II
203-980-74	OPTIQUE INSTRUMENTALE
203-981-74	MESURES PHYSIQUES ET MÉTHODES SCIENTIFIQUES
203-990-79	PRINCIPES DE PHYSIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

UTILISATION DE CONCEPTS DE BIOMÉCANIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit utiliser des concepts de la biomécanique comme outils d'analyse selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- Dans un temps limité.
- À partir :
  - d'un énoncé décrivant un modèle d'une situation clinique et fournissant les données anatomiques pertinentes.
- À l'aide :
  - d'outils mathématiques :
    - algèbre,
    - géométrie,
    - trigonométrie et analyse vectorielle (graphique et analytique).

Critères généraux de performance

- Respect des consignes et des conventions d'écriture.
- Respect d'une méthode ordonnée pour analyser un problème de mécanique.
- Respect des suppositions générales de la biomécanique.
- Souci de la clarté et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Tracer un diagramme du corps libre adapté à la situation clinique.	• Compréhension juste de ce qui est demandé. • Choix judicieux de la partie du corps humain à isoler; • Utilisation correcte des concepts de masse, de poids, de centre de masse, de réaction articulaire et de force musculaire; • Identification exacte de toutes les forces appliquées à la partie du corps choisie; • Exactitude du report des données anatomiques.
2- Choisir les principes de biomécanique s'appliquant à la situation étudiée.	• Justesse des principes choisis en fonction de la situation étudiée; • Utilisation appropriée des principaux concepts, tels que : ❍ bras de levier, ❍ moment d'une force et couple de force; ❍ condition d'équilibre de translation et condition d'équilibre de rotation; ❍ frottement, force normale et plan incliné.
3- Résoudre le diagramme du corps libre et calculer les forces inconnues.	• Pertinence de la stratégie de résolution du problème; • Utilisation appropriée des méthodes graphiques et analytiques des vecteurs; • Solution exacte des équations mathématiques; • Respect des normes SI et des unités; • Attitude critique face à la réponse obtenue.

4- Analyser la situation clinique à la lumière des forces obtenues.	• Explication appropriée de la valeur de chacune des forces; • Identification correcte des conséquences des forces exercées sur le corps humain; • Compréhension appropriée de quelques moyens pour réduire les forces dont la valeur est trop élevée; • Etude juste de la dépendance des forces obtenues sur les paramètres du modèle; • Compréhension juste des limites du modèle.

930309

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Prévoir les réactions d'un matériau à diverses sollicitations.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide de tableaux des propriétés mécaniques des matériaux.
- À l'aide des résultats des essais de résistance des matériaux.
- À l'aide des tableaux des caractéristiques des sections.
- À partir de pièces exposées à la fatigue, aux concentrations de contrainte ou au flambage.

Critères généraux de performance

- Usage approprié et précis de la terminologie de la mécanique des matériaux.
- Rigueur et logique de l'analyse.
- Respect de l'énoncé du problème.
- Utilisation intelligente des tableaux.
- Plausibilité des prédictions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer les forces et les déformations à l'intérieur d'un matériau sollicité.	• Compréhension juste de la contrainte (normale, de cisaillement ou combinée) dans une section. • Explication claire des déformations linéaires et angulaires associées aux contraintes.

2- Analyser les diagrammes de traction et de cisaillement d'un matériau.	• Identification juste des sections de la courbe et des diverses limites. • Calcul exact du module d'élasticité et de l'allongement. • Caractérisation précise du matériau (rigide, tenace, ductile, etc.). • Évaluation appropriée de l'énergie de déformation et de la résilience. • Description claire de l'influence sur la courbe de la composition chimique, de la température, de la durée et du procédé de fabrication.
3- Prévoir la rupture par fatigue d'un matériau.	• Description précise des conditions menant à la rupture par fatigue. • Utilisation appropriée des résultats des essais d'endurace.
4- Prévoir les conséquences d'une concentration de contrainte.	• Description claire des conditions menant à une concentration de contrainte. • Justesse de l'évaluation du risque associé à une concentration de contrainte selon le matériau et les sollicitations. • Compréhension appropriée des diverses techniques permettant de réduire les conséquences.
5- Prévoir le comportement d'un matériau sollicité à la flexion ou à la torsion.	• Justesse du dessin de la ligne des fibres neutres et de la répartition de la contrainte dans une section droite. • Comparaison appropriée du moment d'inertie et du module de flexion (torsion) de différentes sections. • Recherche méthodique du mode probable de rupture. • Analyse correcte de la rigidité au regard du module d'élasticité, du moment d'inertie et de la longueur d'une pièce.

6- Expliquer les risques du traitement des pièces longues comprimées.	• Explication claire du mécanisme de la rupture suprenante par flambage. • Prédiction exacte du plan de flambage. • Comparaison appropriée des risques selon le mode de fixation des extrémités de la pièce. • Compréhension juste des mesures de protection à prendre.
7- Associer les propriétés mécaniques des métaux et des plastiques à leur structure atomique.	• Description juste de la structure atomique générale des métaux purs, des alliages, des thermoplastiques et des plastiques thermodurcissables. • Association juste des caractéristiques des diagrammes de contrainte-déformation à la structure atomique du matériau. • Prédiction juste de l'influence de la chaleur, de l'eau et du traitement thermique sur le comportement du matériau.
8- Distinguer les propriétés d'un matériau massif et celles d'un matériau lamifié, alvéolé ou composite.	• Description claire de la répartition des contraintes entre les éléments d'un composite ou d'un lamifié (cas très simples). • Explication appropriée des différences mécaniques entre une mousse et un bloc compact d'un matériau.

940504

APPLIQUER DES NOTIONS DE PHYSIQUE ET DE MÉCANIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de physique et de mécanique aux équipements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- En usine-pilote ou en laboratoire.
- À partir :
  - de manuels d'opération, schémas, catalogues de fournisseurs.
  - d'eau et de produits alimentaires visqueux et semi-visqueux.
  - de situations réelles ou fictives.
- À l'aide :
  - de logiciels.
  - de pompes, échangeurs de chaleur, condenseurs.
  - de manomètres, thermomètres, débitmètres, hydromètres.
  - de systèmes de réfrigération.
  - d'équipements de mesure de force, de poulies de bras de levier.
  - d'équipements d'usine-pilote.
  - tables de diagrammes.
  - d'équipements de production de vapeur.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Utilisation juste du langage technique.
- Identification des risques pour le personnel et les équipements.
- Justesse des recommandations (diagnostic juste).
- Choix réaliste de solution.
- Utilisation juste des principaux équipements.
- Maîtrise de soi lors d'utilisation d'équipements.
- Soins apportés aux équipements.
- Souci de l'environnement (économie d'eau et d'énergie).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Effectuer la lecture des instruments de mesure.	• Choix approprié de l'instrument de mesure. • Manipulation adéquate de l'instrument de mesure. • Choix juste de l'unité de mesure. • Précision de la mesure. • Entrée de données exacte. • Comparaison avec consignes de production.
2-Interpréter la mesure.	• Classification précise des mesures. • Analyse adéquate de la mesure.
3-Prévoir l'effet des conditions d'opération sur le fonctionnement des équipements.	• Utilisation correcte de méthodes courantes de calcul. • Qualité des essais : ○ planification, production de rapport d'expérimentation. • Analyse pertinente de l'impact des conditions d'opération. • Identification juste des problèmes.
4-Faire des recommandations.	• Communication juste des résultats. • Pertinence des recommandations. • Présentation claire de la démarche.

940707

MOUVEMENT ET CHALEUR

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois du mouvement et de la chaleur à la résolution de problèmes reliés aux phénomènes mécaniques et thermiques dans un contexte technique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la dynamique de translation et de rotation.	• Distinction correcte des concepts de déplacement, de durée, de vitesse et d'accélération instantanée. • Application adéquate des concepts de masse, force et accélération. • Calcul correct de force, couple, levier. • Utilisation correcte des concepts de force, accélération centripète et mouvement parabolique. • Application correcte des lois à la résolution de problèmes.
2- Appliquer les lois de la conservation d'énergie.	• Distinction correcte entre la puissance et l'énergie fournies par différentes sources mécaniques. • Calcul adéquat du travail de forces constantes et variables (ressort). • Utilisation adéquate du concept de champ (de force) et de potentiel gravitationnel. • Application correcte de la loi de conservation de l'énergie à la résolution de problèmes.

3- Appliquer les lois régissant le mouvement des charges électriques.	• Distinction adéquate des concepts liés aux charges électriques. • Calcul précis du champ électrique pour deux charges ponctuelles et entre les plaques d'un condensateur. • Calcul adéquat du mouvement des charges dans des champs électriques uniformes. • Application judicieuse de la loi de Coulomb à la résolution de problèmes.
4- Appliquer les lois du magnétisme.	• Distinction adéquate entre conduction et induction électrique. • Calcul des paramètres liés au débit des charges sous vide et dans la matière sous l'influence ou non d'un champ magnétique. • Calcul du champ magnétique généré par des bobines, des électroaimants et des bobines de Helmholtz. • Résolution adéquate de problèmes sur les mouvements de charges soumises à l'influence d'un champ magnétique.
5- Résoudre des problèmes de transfert thermique en technologie physique.	• Résolution adéquate de problèmes d'évaluation de quantité de chaleur sensible, latente et de combustion. • Distinction rigoureuse entre les modes de transfert de chaleur (conduction, convection, rayonnement). • Formulation adéquate des concepts de flux thermique, de résistance thermique, de coefficient d'échange, de loi d'Ohm thermique par analogie électrique. • Solution adéquate d'un problème concret de transfert de chaleur en utilisant son équivalent électrique. • Solution exacte de problèmes d'application liés à la technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de matériel pour le mouvement de translation;
    - de matériel pour le mouvement de rotation;
    - de système masse-ressort;
    - de matériel d'électricité statique;
    - de matériel d'induction magnétique;
    - de matériel de transfert de chaleur;
    - de documentation technique.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Méthode structurée.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

MÉCANIQUE ET THERMODYNAMIQUE

Énoncé de la compétence

Modéliser des systèmes mécaniques et thermiques adjacents à l'électrotechnique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Modéliser un système mécanique.	• Calcul correct des énergies mécaniques (potentielle, cinétique). • Résolution adéquate de problèmes de cinématique et de dynamique. • Modélisation précise d'une charge reliée à un moteur.
2- Moodeéliser un système thermodynamique.	• Identification précise des grands principes de la thermodynamique. • Calcul précis d'une énergie thermique. • Application correcte des lois régissant la propagation de la chaleur (conduction, convection, rayonnement). • Modélisation adéquate du transfert de chaleur d'un composant vers son radiateur en tenant compte du type de ventilation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de devis simplifiés.
- À l'aide :
  - de matériel de cinématique et de dynamique;
  - de moteurs et de leur charge;
  - de matériel de thermodynamique;
  - de matériel d'électronique.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des phénomènes physiques impliqués.

930126

PHYSIQUE DE LA COULEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes relatifs à la physique de la couleur.

Contexte de réalisation

- Individuellement, dans un local à éclairage normalisé.
- À partir :
  - de consignes transmises par l'enseignante ou l'enseignant pour les travaux relatifs aux connaissances pratiques;
  - de mises en situation et d'études de cas (différents échantillons de couleurs, différents types d'imprimés) pour les travaux pratiques.
- À l'aide :
  - d'appareils permettant de décomposer la lumière blanche incluant un spectrophotomètre;
  - d'appareils permettant de recomposer la lumière blanche;
  - d'appareils et de matériaux permettant de démontrer la synthèse additive et soustractive du mélange des couleurs;
  - de la documentation appropriée incluant les principaux systèmes de classification de la couleur (CIE, MUNSELL, HICKETHIER);
  - de la documentation appropriée;
  - d'un écran couleur étalonné;
  - de l'étalon de la gamme de gris et d'étalons de grammes de couleurs.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie référant à la physique de la couleur.
- Connaissance suffisante des théories additive et soustractive de la couleur.
- Justesse des explications relativement aux principaux phénomènes physiques de la couleur ainsi qu'aux aspects physiologiques et psychologiques de la perception de la couleur.
- Qualité des travaux d'application des principes des théories additive et soustractive de la couleur.
- Justesse de l'analyse des composantes de base de différentes couleurs.
- Justesse de la perception de la dimension psychologique de l'utilisation de différentes couleurs dans le domaine de l'imprimerie.
- Attitude d'ouverture à l'égard de l'aspect subjectif de la perception de couleurs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les mécanismes de perception de la couleur.	• Distinction des concepts de vision et de perception. • Description adéquate du phénomène de la perception de la couleur.
2- Décrire les principales caractéristiques et certains mécanismes de décomposition du spectre électromagnétique.	• Description appropriée des différents types d'onde ainsi que des différents types d'éclairage. • Définition juste des notions de base en photométrie (éclairement, intensité lumineuse, flux lumineux, efficacité lumineuse). • Description appropriée des différentes unités de mesure des longueurs d'onde. • Description appropriée des différents modes de décomposition de la lumière.
3- Énoncer les principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs.	• Énonciation précise des principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs. • Relativement aux théories soustractives, énonciation des lois de l'absorption (Lambert, Beer).
4- Appliquer les principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs aux notions de couleurs primaires, secondaires et complémentaires.	• Application appropriée des principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs par l'élaboration de palettes de couleurs. • Comparaison adéquate des palettes de couleurs à l'aide de nuanciers. • Identification précise des couleurs complémentaires produites dans les modes additif et soustractif.

5- Analyser l'impact de la prise en considération des dimensions psychologiques et culturelles de la couleur sur l'élaboration d'un message graphique.	• Qualité de l'analyse :
	  ❍ description appropriée des dimensions psychologiques et culturelles liées à l'utilisation de la couleur.
	  ❍ discernement des effets des différentes symboliques liées aux couleurs.

6- Analyser les composantes de base de différents échantillons de couleurs.	• Prise en considération du phénomène du métamérisme.
	• Utilisation adéquat :
	  ❍ du spectrophotomètre;
	  ❍ des principaux systèmes de classification des couleurs.
	• Justesse de l'énumération des composantes de chacune des couleurs.
	• Évaluation approximative des proportions de chacune des composantes.

940830

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
243 Technologie du génie électrique

243-102-86 DÉPANNAGE ÉLECTRIQUE
243-103-85 ÉLECTRICITÉ I
243-104-85 ÉLECTRONIQUE I
243-105-88 ÉLECTRONIQUE D'INSTRUMENTATION
243-107-83 MODÈLES DE CIRCUITS I
243-108-87 COMMANDE ET RÉGULATION PAR AUTOMATE PROGRAMMABLE
243-109-87 ÉLECTRONIQUE ET ÉLECTRICITÉ INDUSTRIELLES
243-112-88 CIRCUITS À SEMI-CONDUCTEURS
243-113-88 TECHNIQUES NUMÉRIQUES
243-113-90 TECHNIQUES NUMÉRIQUES
243-114-89 SYNTHÈSE ANALOGUE - SYNTHÈSE M.F.
243-114-90 SYNTHÈSE ANALOGUE - SYNTHÈSE M.F.
243-115-89 ÉCHANTILLONNAGE - SYNTHÈSE ADDITIVE
243-115-90 ÉCHANTILLONNAGE - SYNTHÈSE ADDITIVE
243-116-89 LA THÉORIE DE L'ENREGISTREMENT DU SON
243-116-90 LA THÉORIE DE L'ENREGISTREMENT DU SON
243-117-89 STUDIO D'ENREGISTREMENT MULTIPISTE
243-117-90 STUDIO D'ENREGISTREMENT MULTIPISTE
243-118-80 COURANT CONTINU
243-119-89 AUDIO NUMÉRIQUE
243-122-89 ENTRETIEN DE STUDIO
243-122-90 ENTRETIEN DE STUDIO
243-123-92 CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE
243-123-95 CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE
243-124-90 ÉLECTRICITÉ
243-133-92 TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ
243-133-95 TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ
243-134-90 MESURE ET INSTRUMENTATION
243-134-93 ÉVALUATION DU FONCTIONNEMENT DES INSTRUMENTS
243-143-92 ORDINATEUR-OUTIL
243-148-85 ÉLECTRONIQUE I
243-149-82 ÉLECTRICITÉ I
243-150-84 CIRCUITS LOGIQUES
243-151-97 ORDINATEUR-OUTIL

243-153-92 RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE
243-154-90 UNITÉS MOTRICES
243-160-84 RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE
243-163-92 CIRCUITS
243-164-90 INSTRUMENTATION ET CONTRÔLE
243-164-93 ANALYSE ET UTILISATION DES BOUCLES DE RÉGULATION
243-165-97 CIRCUITS
243-170-84 CIRCUITS À COURANT CONTINU
243-171-88 ÉLÉMENTS DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES
243-172-88 INTRODUCTION À L'ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE
243-173-88 ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET CIRCUITS DE COMMANDE
243-174-91 LIENS DE TRANSMISSION
243-174-92 LIENS DE TRANSMISSION
243-175-91 TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES
243-175-92 TÉLÉCOMMUNICATION NUMÉRIQUE
243-176-92 SYSTÈME RADIO BIDIRECTIONNEL
243-177-91 TÉLÉPHONIE ET RÉSEAUX
243-177-92 TÉLÉPHONIE ET RÉSEAUX
243-178-92 STAGE COOPÉRATIF
243-202-85 ÉLECTRICITÉ II
243-203-85 ÉLECTRONIQUE II
243-204-92 RÉGULATION DE PROCÉDÉS
243-204-95 RÉGULATION DES PROCÉDÉS
243-207-83 MODÈLES DE CIRCUITS II
243-214-92 ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES
243-214-95 ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES
243-218-80 COURANT ALTERNATIF
243-224-92 AUTOMATISMES
243-234-92 TRAITEMENT DE SIGNAL
243-244-92 RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT
243-248-85 ÉLECTRONIQUE II
243-249-82 ÉLECTRICITÉ II
243-250-84 COMMUTATION PAR SEMICONDUCTEUR
243-260-84 INTRODUCTION AUX MICROORDINATEURS
243-270-84 CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF
243-280-78 ÉLECTRICITÉ DE BASE DE L'AVION
243-281-78 ÉLECTRONIQUE AÉRONAUTIQUE
243-282-80 SYSTÈMES ASSERVIS
243-283-80 CIRCUITS LOGIQUES
243-302-85 MACHINES ÉLECTRIQUES

243-303-85 TECHNIQUES DIGITALES
243-304-92 S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES
243-304-95 S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES
243-305-97 S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES
243-314-92 SYSTÈMES ORDINÉS
243-314-93 FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES MOTEURS
243-318-80 ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE
243-328-85 ÉLECTRO-MÉCANIQUE
243-334-92 ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE
243-344-92 SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
243-349-82 ÉLECTRICITÉ III
243-350-84 CIRCUITS NUMÉRIQUES
243-354-92 ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE
243-360-84 MICROORDINATEURS
243-364-92 SYSTÈMES D'ALIMENTATION
243-370-84 ALIMENTATION-THYRISTOR
243-374-92 SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO
243-375-97 SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO
243-380-84 MACHINES ÉLECTRIQUES
243-384-93 FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES MOTEURS
243-384-94 APPLIQUER DES NOTIONS D'ÉLECTRICITÉ AUX ÉQUIPEMENTS
243-390-84 INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES
243-402-85 TECHNIQUES DE PROGRAMMATION
243-403-85 MICROPROCESSEURS
243-408-92 AUTOMATISER UN SYSTÈME
243-418-92 PROGRAMMER UN MICROCONTRÔLEUR
243-428-92 CONCEPTION DE CIRCUITS ANALOGIQUES
243-438-92 INSTRUMENTATION
243-448-92 CONCEVOIR ET RÉALISER UN SYSTÈME FONCTIONNEL
243-458-80 CALIBRATION
243-460-84 MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL
243-468-92 SIMULATION ET FABRICATION
243-470-84 CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES
243-480-84 INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES
243-490-84 INITIATION AU PROJET
243-504-79 SCHÉMAS ET CONCEPTION
243-506-91 ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE ET AUTOMATISATION
243-510-91 AUTOMATISATION DES PROCÉDÉS ET DE LEUR CONTRÔLE
243-516-92 RÉALISER DES AUTOMATISMES
243-518-80 ALIGNEMENT DE CIRCUITS R.F.

243-523-78 AUTOMATION INDUSTRIELLE I
243-526-92 ÉLECTROTECHNIQUE
243-527-92 INSTALLER ET METTRE EN MARCHE UNE BOUCLE DE RÉGULATION
243-536-92 ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE
243-541-84 UTILISATION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
243-542-84 TECHNIQUES D'INTERFACES
243-543-84 AUTOMATISME INDUSTRIEL
243-546-92 INSTALLER DES SYSTÈMES D'ÉLECTRODYNAMIQUE
243-547-92 MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE
243-552-84 INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE
243-553-84 TECHNIQUES DE FRÉQUENCES RADIO
243-555-84 SYSTÈMES RF
243-556-92 ORGANISATION D'UN RÉSEAU
243-557-92 ÉLÉMENTS TERMINAUX
243-558-80 LOGIQUE DES DÉPISTEURS
243-561-84 ÉLECTRONIQUE DE RÉGLAGE ET DE COMMANDE
243-562-84 AUTOMATISATION
243-563-84 SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION R.F.
243-565-84 SYSTÈMES VIDÉO
243-566-92 PLANIFIER UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE
243-567-92 EFFECTUER LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS
243-571-84 COMMANDE DES MACHINES
243-572-84 ÉLÉMENTS DE SYSTÈMES
243-573-84 AUDIO
243-575-84 SYSTÈMES AUDIO
243-577-92 MODIFIER OU CONCEVOIR UN SYSTÈME AUTOMATISÉ
243-581-84 TECHNOLOGIE DES MACHINES
243-583-84 PÉRIPHÉRIQUES
243-585-84 TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES
243-587-92 CODE ÉLECTRIQUE
243-591-84 PROJET I
243-592-84 PROJET I
243-593-84 PROJET I
243-595-84 PROJET
243-605-92 INTERFACES ET COMMANDES
243-607-92 UTILISER LES TECHNIQUES ET LES MOYENS AUDIOVISUELS
243-615-92 PÉRIPHÉRIQUES
243-616-92 SYSTÈMES ET CIRCUITS R.F.
243-617-92 SYSTÈMES DE TÉLÉVISION
243-618-80 PROJET (Dépannage)

243-619-97 SYSTÈMES DE TÉLÉVISION
243-625-92 MOTEURS ET MÉCANISMES
243-626-92 SYSTÈMES DE RÉCEPTION EN TÉLÉCOMMUNICATIONS
243-627-92 SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE SONORISATION
243-633-84 RÉALISATION DE CIRCUITS INTÉGRÉS
243-635-92 INITIATION AUX PROJETS
243-636-92 PROPAGATION DES ONDES ET LIGNES DE TRANSMISSION
243-641-84 PROTECTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES
243-643-84 ANALYSE DE SYSTÈMES
243-645-78 ÉQUIPEMENT AUDIO
243-646-92 ANTENNES ET FILTRATION R.F.
243-647-92 RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO
243-648-92 COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES
243-649-97 RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO
243-652-84 INSTRUMENTATION D'ANALYSE
243-653-84 TRANSMISSION NUMÉRIQUE
243-655-84 RÉCEPTEUR ET MONITEUR DE TÉLÉVISION
243-657-92 RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO
243-658-97 RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO
243-661-84 ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE
243-662-84 AUTOMATISATION INDUSTRIELLE
243-663-84 TÉLÉCOMMUNICATION
243-665-84 MAGNÉTOSCOPES
243-671-84 SYSTÈMES AUTOMATISÉS
243-672-84 TÉLÉMESURE
243-673-84 VIDÉO
243-675-84 APPAREILS AUDIO
243-681-84 PRODUCTION-TRANSMISSION-DISTRIBUTION
243-682-84 TÉLÉVISION INDUSTRIELLE
243-683-84 ORDINATEURS
243-685-84 NOTIONS DE MÉDIATIQUE ET DE TÉLÉMATIQUE
243-691-84 PROJET II
243-692-84 PROJET II
243-693-84 PROJET II
243-695-84 PROJET DE PRODUCTION
243-701-78 CIRCUITS À COURANT CONTINU
243-701-89 CIRCUITS À COURANT CONTINU
243-702-78 CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF
243-703-78 ANALYSE DES CIRCUITS
243-704-78 ÉLECTRONIQUE I

243-705-78 ÉLECTRONIQUE II
243-706-78 ÉLECTRONIQUE III
243-707-78 APPLICATIONS PRATIQUES DES CIRCUITS INTÉGRÉS I
243-707-89 CIRCUITS NUMÉRIQUES I
243-708-78 APPLICATIONS PRATIQUES DES CIRCUITS INTÉGRÉS II
243-708-89 CIRCUITS NUMÉRIQUES II
243-709-78 APPLICATIONS PRATIQUES DES CIRCUITS INTÉGRÉS III
243-709-89 CIRCUITS NUMÉRIQUES III
243-710-78 INTRODUCTION AUX MICRO-PROCESSEURS I
243-711-78 INTRODUCTION AUX MICRO-PROCESSEURS II
243-712-80 CIRCUITS ÉLECTRIQUES
243-713-80 ÉTAT SOLIDE ET AMPLIFICATION
243-714-80 APPLICATION DES CIRCUITS IMPULSIONNELS
243-715-79 ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE I
243-716-79 ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE II
243-717-79 ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE III
243-718-79 PROJET-CALIBRATION
243-719-79 PROJET-DÉPANNAGE
243-720-79 LOGIQUE DES CONTRÔLEURS
243-721-80 ÉLECTRONIQUE GÉNÉRALE
243-722-80 TÉLÉCOMMUNICATIONS I
243-723-80 TÉLÉCOMMUNICATIONS II
243-724-81 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES
243-725-82 ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE
243-726-82 MOTEURS C.C. ET C.A.
243-727-82 CONTRÔLE ET AUTOMATISME
243-728-82 AUTOMATE PROGRAMMABLE
243-729-82 INSTRUMENTATION ET ANALYSE
243-730-82 AUTOMATION
243-731-82 CONTRÔLEUR PROGRAMMABLE
243-732-82 MICRO-ONDE ET AIDE À LA NAVIGATION
243-733-83 CIRCUITS À COURANT CONTINU
243-734-83 INITIATION AU CONTRÔLE PAR ORDINATEUR
243-735-83 CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF
243-736-83 CIRCUITS LOGIQUES
243-737-83 CIRCUITS À SEMI-CONDUCTEURS
243-738-83 TECHNIQUES NUMÉRIQUES
243-739-83 ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE I
243-740-83 MICROPROCESSEURS
243-741-83 MACHINES ÉLECTRIQUES I

243-742-83	SCHÉMAS ET CONCEPTION I
243-743-83	PRODUCTION, TRANSMISSION ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
243-744-83	UTILISATION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
243-745-83	MACHINES ÉLECTRIQUES II
243-746-83	COMMANDE DE MACHINES
243-747-83	ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE I
243-748-83	SCHÉMAS ET CONCEPTION II
243-749-83	PROTECTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES
243-751-81	ÉLECTRONIQUE GÉNÉRALE
243-752-81	TECHNIQUE NUMÉRIQUE
243-753-81	MICROPROCESSEURS ET SYSTÈME TV
243-754-81	VÉRIFICATION D'UN SYSTÈME VIDÉO
243-755-81	LA CAMÉRA COULEUR
243-756-81	SYSTÈME D'AIGUILLAGE
243-757-81	MAGNÉTOSCOPE I
243-758-81	MAGNÉTOSCOPE II
243-759-81	PUPITRE DE SON
243-759-92	PUPITRE DE SON
243-760-81	LES MAGNÉTOPHONES
243-761-81	DIFFUSION PAR CABLE
243-762-81	ÉMETTEUR RF
243-763-81	STAGE
243-764-84	SYSTÈMES DE DÉVELOPPEMENT
243-765-84	SYSTÈMES D'EXPLOITATION
243-766-84	PROJET
243-767-84	INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES
243-768-84	APPLICATION DES MICRO-ORDINATEURS
243-769-84	INITIATION AUX AUTOMATES PROGRAMMABLES INDUSTRIELS
243-771-81	OPTIQUE ET COLORIMÉTRIE
243-772-81	CAMÉRAMAN
243-773-81	AIGUILLEUR
243-774-81	MAGNÉTOSCOPIE
243-775-81	SYNTHÉTISEUR D'ÉCRITURE
243-776-81	ÉCLAIRAGE
243-777-81	AUDIO
243-778-81	LE VIDÉO PORTATIF
243-779-81	PRODUCTION EN STUDIO
243-780-81	STAGE
243-781-81	SYSTÈME D'INTERCOMMUNICATION

243-782-81 DIAPORAMA
243-783-81 TECHNIQUES DE PRODUCTION
243-784-83 LECTURE DE PLANS
243-785-83 AUTOMATISME
243-786-83 ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE II
243-787-83 APPLICATION DES MICROPROCESSEURS
243-788-84 TECHNIQUES D'INTERFACES
243-789-84 RÉGULATION
243-790-84 INSTRUMENTATION D'ANALYSE
243-791-84 RÉGULATION DE PROCÉDÉ
243-792-84 TÉLÉMESURES
243-793-84 RÉALISATION DE PROJET
243-794-89 MODÈLES DE CIRCUITS
243-795-89 ÉLECTRONIQUE I
243-796-89 ÉLECTRONIQUE II
243-797-89 INTRODUCTION AUX CIRCUITS DE CONTRÔLE
243-798-92 APPAREILS DE TRAITEMENT AUDIO
243-799-90 SYNTHÈSES HYBRIDES
243-804-94 APPLICATION DE PRINCIPES D'ÉLECTRICITÉ ET D'ÉLECTRONIQUE
243-806-80 MODULATION D'AMPLITUDE
243-807-80 MODULATION DE FRÉQUENCE
243-809-84 ORGANISATION HOSPITALIÈRE
243-810-87 INSTRUMENTATION D'ANALYSE
243-811-87 INSTRUMENTATION DE VISUALISATION ET D'EXPLORATION
243-812-87 INSTRUMENTATION DE SURVEILLANCE ET SOINS
243-813-87 SÉCURITÉ ET NORMES EN MILIEU HOSPITALIER
243-814-87 ÉLECTRONIQUE BIO-MÉDICALE
243-815-84 PROJET D'ÉTUDE
243-816-84 STAGE D'OBSERVATION
243-817-84 STAGE DE TRAVAUX PRATIQUES
243-819-84 LIENS DE TÉLÉCOMMUNICATION
243-820-84 TECHNIQUES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES
243-821-84 RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES
243-822-84 LES TÉLÉCOMMUNICATIONS - RADIO BILATÉRALES
243-823-84 TÉLÉVISION
243-824-84 PROJETS
243-825-84 ÉLECTRONIQUE DE BASE
243-826-84 MACHINES ROTATIVES ET CONTRÔLES DE BASE
243-827-84 SEMICONDUCTEURS
243-828-84 AMPLIFICATION ET CONTRÔLE DE SIGNAUX

243-829-84 MICROPROCESSEUR ET LANGAGE ASSEMBLEUR
243-830-91 TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES DE BASE
243-831-91 INSTRUMENTATION ET TECHNIQUES DE DÉPANNAGE
243-832-91 STAGE
243-833-92 DÉPANNAGE ÉLECTRONIQUE
243-834-92 PRINCIPES DES MICRO-ORDINATEURS
243-835-92 PROJET EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE
243-836-92 SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE COMMANDE
243-837-92 TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE
243-838-92 STAGE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE
243-839-92 STRATÉGIES D'AUTOMATISATION
243-840-92 SYSTÈMES DISTRIBUÉS ET ORDINÉS
243-841-92 PROCÉDÉS INDUSTRIELS
243-842-92 INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE D'ANALYSE
243-843-92 PROJET D'AUTOMATISATION
243-844-92 ALGORITHMIQUE ET AUTOMATISATION
243-845-92 LOGISTIQUE INDUSTRIELLE
243-846-92 ROBOTIQUE
243-847-92 INSTALLER, CONFIGURER ET DÉPANNER UN RÉSEAU ET SES ÉLÉMENTS
243-848-92 RÉALISER UN PROJET EN ORDINATEURS
243-849-92 TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ORDINATEURS
243-850-92 ORDINATEURS ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION
243-851-92 LOGICIELS D'APPLICATION
243-852-92 S'INITIER AUX TECHNIQUES DE MESURE ET DE DÉPANNAGE EN R.F.
243-853-92 INSTALLER ET VÉRIFIER DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
243-854-92 MICRO-ORDINATEURS ET PROGRAMMATION SPÉCIALISÉE
243-855-92 TECHNOLOGIE NOUVELLE EN TÉLÉCOMMUNICATIONS
243-856-92 SYSTÈMES D'ÉMISSION DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
243-857-92 RÉALISER UN PROJET EN TÉLÉCOMMUNICATIONS
243-858-92 MICROCONTRÔLEURS
243-859-92 SYSTÈMES DE CONTRÔLE AUDIOVISUEL
243-860-92 FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION
243-861-92 PRODUIRE UN DOCUMENT VIDÉO
243-862-92 S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL EN AUDIOVISUEL
243-863-92 MAGNÉTOSCOPIE
243-864-92 INTERFACER LE MATÉRIEL À UN SYSTÈME D'EXPLOITATION
243-865-92 CIRCUITS R.F.
243-866-92 ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE
243-867-92 SYSTÈMES ASSERVIS
243-868-92 COMMUNICATIONS ANALOGIQUES

243-869-92	COMMANDE ÉLECTRONIQUE
243-871-97	FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION
243-872-97	MAGNÉTOSCOPIE
243-903-88	L'ÉLECTRICITÉ ET SES APPLICATIONS QUOTIDIENNES
243-904-87	ÉLÉMENT ÉLECTRONIQUE DE LA REPRODUCTION AUDIO
243-915-87	INTRODUCTION AUX CIRCUITS ÉLECTRONIQUES DES ORDINATEURS
243-920-82	CIRCUITS ÉLECTRONIQUES
243-930-87	SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
243-931-73	STAGES INDUSTRIELS
243-931-75	CIRCUITS PRATIQUES D'ÉLECTRONIQUE
243-931-88	CIRCUITS PRATIQUES D'ÉLECTRONIQUE
243-971-76	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE
243-971-92	ÉLECTRICITÉ MINIÈRE
243-979-75	ÉLECTRICITÉ PRATIQUE
243-980-88	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS I
243-981-88	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS II
243-981-90	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS II
243-982-78	MESURES ET CALIBRATION
243-984-87	REPRODUCTION AUDIO
243-986-76	TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES
243-987-78	PRINCIPES DE CONCEPTION DES SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGES

dernière révision le 15 décembre 1998

CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE

Énoncé de la compétence

Effectuer la planification d'un choix de carrière et l'évaluation d'un cheminement académique en Technologie du Génie électrique conduisant à la profession de technologue.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les différents secteurs d'emplois dans le champ du génie électrique.	• Distinction exacte des principales composantes de l'activité économique mondiale québécoise et régionale. • Distinction exacte des grandes lignes du récent développement en électronique et en micro-informatique. • Analyse judicieuse des impacts des récents développements sur les fonctions de travail et les emplois. • Rédaction convenable d'une liste des caractéristiques des différents secteurs d'emplois.
2- Analyser les professions en génie électrique pour les gradués des niveaux post-secondaires.	• Distinction exacte des rôles du technologue et de l'ingénieur en électricité. • Distinction exacte des différents cheminements académiques postsecondaires. • Utilisation méthodique de la classification canadienne descriptive des professions. • Analyse comparative des programmes offerts en génie électrique au collégial et leurs fonctions de travail (professions) correspondantes. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des aspects et des exigences de la profession de technologue dans le champ du génie électrique.

3- Analyser les programmes de Technologie du Génie électrique au collégial.	• Analyse comparative des tâches du ou de la technologue et de leurs responsabilités professionnelles et sociales. • Analyse superficielle des organigrammes correspondant aux différents programmes du secteur des Technologie du Génie électrique. • Analyse fonctionnelle des cours de l'un des programmes du génie électrique. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires à la pratique de la profession et développés par les programmes.
4- Planifier un choix de carrière en génie électrique.	• Enumération exhaustive des différentes possibilités de choix de carrière. • Analyse sérieuse des goûts, aptitudes et intérêts pour la profession. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse comparative des aspects et des exigences de la profession par rapport à ses goûts, aptitudes et intérêts.
5- Evaluer un cheminement académique.	• Analyse qualitative des attitudes et comportements nécessaires à la réussite de ses cours académiques. • Analyse quantitative du travail personnel nécessaire à la poursuite de son cheminement académique. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'évaluation et la configuration de son orientation.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour la recherche; travail individuel pour la rédaction de rapport.
- À partir :
    - d'un choix de programme de formation.
- À l'aide :

    - de la documentation pertinente;
    - des personnes-ressources de son collège;
    - des technologues en poste et d'élèves plus avancés dans le programme.
- Pour :
    - la confirmation de son orientation professionnelle.

Critères généraux de performance

· Ecoute attentive des explications; expression claire de ses réactions; examen sérieux des documents; transmission convenable des résultats sous forme de rapports écrits.

930126

CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE

Énoncé de la compétence

Effectuer la planification d'un choix de carrière et l'évaluation d'un cheminement scolaire en technologies du génie électrique conduisant à la profession de technologue.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les différents secteurs d'emplois dans le champ du génie électrique.	• Distinction exacte des principales composantes de l'activité économique mondiale, québécoise et régionale. • Distinction exacte des grandes lignes de l'évolution récente de l'électronique et de la micro-informatique. • Analyse judicieuse des impacts de l'évolution récente sur les fonctions de travail et les emplois. • Rédaction convenable d'une liste des caractéristiques des différents secteurs d'emplois.
2- Analyser les professions en génie électrique pour les diplômées et les diplômés des ordres d'enseignement collégial et universitaire.	• Distinction exacte des rôles exercés par la ou le technologue et ceux de l'ingénieure ou l'ingénieur en électricité. • Distinction exacte des différents cheminements scolaires postsecondaires. • Utilisation méthodique de la *Classification canadienne descriptive des professions.* • Analyse comparative des programmes offerts en génie électrique au collégial et leurs fonctions de travail (professions) correspondantes. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des aspects et des exigences de la profession de technologue dans le champ du génie électrique.

3- Analyser les programmes de technologies du génie électrique au collégial.	• Analyse des tâches de la ou du technologue et de ses responsabilités professionnelles et sociales. • Brève analyse des organigrammes correspondant aux différents programmes du secteur des technologies du génie électrique. • Analyse des cours de l'un des programmes du génie électrique. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires à la pratique de la profession.
4- Planifier un choix de carrière en génie électrique.	• Énumération exhaustive des différentes possibilités de choix de carrière. • Analyse personnelle de ses goûts, de ses aptitudes et de son intérêt pour la profession. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse comparative des aspects et des exigences de la profession par rapport à ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêts.
5- Évaluer un cheminement scolaire.	• Analyse qualitative des attitudes et des comportements nécessaires à la réussite de ses cours. • Analyse quantitative du travail personnel nécessaire à la poursuite de son cheminement scolaire. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'évaluation et la configuration de son orientation.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour la recherche.
- Travail individuel pour la rédaction de rapports.
- À partir d'un choix de programmes de formation.

- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.
  - des personnes-ressources de son établissement d'enseignement et d'élèves plus avancés dans le programme.
- Pour la confirmation de son orientation professionnelle.

Critères généraux de performance

- Écoute attentive des explications.
- Expression claire de ses réactions.
- Examen sérieux des documents.
- Transmission convenable des résultats sous forme de rapports écrits.

950728

TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux reliés à la technologie de l'électricité dans une approche système.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Créer un modèle systémique d'un appareil.	• Distinction exacte des composantes d'un modèle. • Reconnaissance exacte des intrants et des extrants d'un système ainsi que sa fonction. • Identification judicieuse des disciplines (sciences et des technologies) mises en jeu. • Stratégie d'intervention judicieuse pour démonter et étudier un appareil (travail avec soins et minutie). • Elaboration adéquate des schémas synoptiques.
2- Analyser un système hydraulique simple.	• Identification judicieuse des noeuds et des branches dans un montage hydraulique. • Mesure méthodique de débits massiques et de différences de hauteur d'eau sur le système hydraulique. • Explications claire du fonctionnement du système hydraulique. • Elaboration correcte d'un modèle théorique du système hydraulique.

3- Caractériser des capilaires.	• Modélisation adéquate du comportement de différents capillaires par méthode graphique. • Interprétation correcte de la pente du graphique. • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau formé de deux capillaires (montés en série ou en parallèle) à partir du modèle graphique de chacun d'eux.
4- Analyser des circuits électriques simples.	• Identification judicieuse des noeuds et des branches dans un circuit électrique. • Utilisation adéquate du multimètre (voltmètre et ampèremètre). • Mesure correcte de la différence de potentiel électrique entre deux noeuds et du courant dans une branche d'un circuit électrique. • Interprétation correcte des symboles et des schémas. • Transposition correcte du schéma au circuit et du circuit au schéma.
5- Caractériser des composants électriques.	• Modélisation correcte du comportement de composants électriques à deux bornes à l'aide de graphiques. • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau électrique formé de deux résistances (en série et en parallèle) à partir du modèle graphique de chacune d'elles. • Analyse adéquate de l'ohmmètre. • Interprétation correcte des lois de Kirchhoff et de la loi d'Ohm. • Elaboration correcte des équations résultantes des lois et des observations.

6- Caractériser le condensateur à l'aide d'un modèle hydraulique.	• Caractérisation correcte du condensateur hydraulique à l'aide des paramètres de déplacement de masse et de différence de hauteur d'eau. • Modélisation adéquate du comportement du condensateur par méthode graphique. • Interprétation correcte des relations entre la capacité, le déplacement de masse (déplacement de charge), la différence de hauteur d'eau (différence de potentiel) et le temps.
7- Analyser un système de transfert d'énergie.	• Description synoptique correcte du système de transfert d'énergie. • Explication correcte des concepts de travail, d'énergie et de puissance. • Différenciation précise des diverses formes d'énergie. • Explication correcte du phénomène de conservation d'énergie.
8- Analyser la propriété de stockage d'énergie du condensateur.	• Interprétation correcte des mesures d'énergie en fonction de la différence de potentiel aux bornes du condensateur et de la capacité de celui-ci. • Elaboration empirique du modèle mathématique décrivant le comportement énergétique du condensateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - d'appareils électroniques (multimètre, source d'alimentation);
  - d'un système hydraulique;
  - d'un système de transfert d'énergie;
  - de la documentation technique accompagnant les équipements et les outils informatiques d'acquisition de données.

Critères généraux de performance

- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux liés à la technologie de l'électricité dans une approche «système».

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire un appareil à l'aide d'un modèle systémique.	• Distinction exacte des compo- santes d'un modèle. • Identification exacte des intrants et des extrants d'un système et de sa fonction. • Détermination correcte des disciplines (sciences et technologies) mises en jeu. • Stratégie d'intervention judicieuse pour démonter et étudier un appareil (travail avec soin et minutie). • Élaboration adéquate des schémas synoptiques.
2- Analyser des circuits électriques simples.	• Identification correcte des noeuds et des branches dans un circuit électrique. • Utilisation adéquate du multimètre (voltmètre et ampèremètre). • Application correcte des lois de Kirchhoff à des circuits comportant des éléments à deux ou plusieurs bornes. • Mesure correcte de la différence de potentiel électrique entre deux noeuds et du courant dans une branche d'un circuit électrique. • Utilisation correcte de la loi d'Ohm sur une résistance dans un circuit. • Interprétation correcte des symboles et des schémas. • Transposition correcte du schéma au circuit et du circuit au schéma. • Vérification soignée, à partir d'une mesure,

	d'un résultat de calcul de tension ou de courant.
3- Caractériser des composants électriques.	• Modélisation correcte à l'aide de graphiques du comportement des composants électriques à deux bornes (linéaires, non linéaires et dépendant du temps, comme des résistances, des diodes et condensateurs). • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau électrique formé de deux composantes (en série et en parallèle) à partir du modèle graphique de chacun d'elles. • Utilisation adéquate de l'ohmmètre. • Distinction précise des sourcestension et des sources-courant. • Élaboration correcte d'un modèle de composant.
4- Distinguer énergie et puissance.	• Distinction correcte des concepts de travail, d'énergie et de puissance. • Description précise des diverses formes d'énergie. • Calcul correct de la puissance électrique instantanée fournie à un composant. • Explication correcte du phénomène de conservation d'énergie.
5- Analyser la propriété de stockage d'énergie du condensateur.	• Interprétation correcte des mesures d'énergie en fonction de la différence de potentiel aux bornes du condensateur et de la capacité de celui-ci. • Élaboration empirique du modèle mathématique décrivant le comportement énergétique du condensateur.

6- Transposer les concepts de débit, de potentiel et d'énergie dans un circuit autre qu'électrique.	• Élaboration acceptable d'un schéma représentant la structure du circuit. • Identification correcte des variables de flux et de potentiel. • Application des lois de conservation du débit et du potentiel. • Modélisation adéquate du comportement d'éléments à caractère résistif par méthode graphique. • Modélisation adéquate du comportement d'éléments à caractère capacitif par méthode graphique. • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau formé de deux éléments à partir du modèle graphique de chacun d'eux. • Mesure appropriée et méthodique de débits et de différences de potentiel sur le système choisi. • Explication claire du fonctionnement du système choisi. • Description claire de l'évolution des variables dynamiques dans le temps et de l'influence que les composants ont sur elle.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - d'appareils électroniques (multimètres, sources d'alimentation);
    - d'un système physique autre qu'un circuit électrique;
    - d'un système de transfert d'énergie;
    - de la documentation technique accompagnant le matériel.

Critères généraux de performance

- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Transmission claire et précise des résultats.

950728

ÉVALUATION DU FONCTIONNEMENT DES INSTRUMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement des instruments.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de graphiques et de diagrammes.
  - de tableaux de données.
  - de spécifications du manufacturier.
  - de la calculatrice.
  - d'instruments de mesure.

Critères généraux de performance

- Différenciation correcte entre les unités du système international et celles du système impérial.
- Précision et exactitude des lectures.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Utilisation correcte des symboles.
- Respect des spécifications reliées aux instruments.
- Association juste des instruments et de leurs usages.
- Compréhension adéquate du fonctionnement des instruments.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier les instruments et leurs usages.	• Différenciation juste des types d'instruments :
	  ❍ capteur;
	  ❍ transmetteur;
	  ❍ convertisseur;
	  ❍ régulateur;
	  ❍ indicateur;
	  ❍ enregistreur;
	  ❍ interrupteur;
	  ❍ élément final.
	• Identification juste des principales variables.
	• Association juste des capteurs et des variables.

2- Expliquer le fonctionnement des instruments.	• Description détaillée du fonctionnement des capteurs de :
	  ❍ pression;
	  ❍ niveau;
	  ❍ débit;
	  ❍ température.
	• Description sommaire du fonctionnement des autres types d'instruments.

3- Utiliser la symbolisation des instruments.	• Usage correct de la symbolisation de chaque instrument. • Lecture correcte d'un plan d'instrumentation détaillé.
4- Prendre des lectures.	• Identification juste de la variable. • Identification juste de l'unité de mesure. • Identification correcte des limitations de l'instrument. • Exactitude des lectures.

5- Détecter les incidents de fonctionnement des instruments.	• Identification correcte d'incidents de fonctionnement. • Diagnostic correct des causes d'incidents de fonctionnement. • Localisation précise de l'instrument défectueux.
6- Participer à l'exécution des mesures correctrices.	• Identification juste des services concernés. • Description précise et concise des problèmes. • Utilisation correcte de la terminologie. • Exécution adéquate des mesures correctrices mineures.
7- Reconnaître les boucles de régulation.	• Identification juste des composantes d'une boucle de régulation. • Différenciation juste entre variable manipulée et variable régulée. • Description juste du cheminement de l'information. • Description des modes de transmission des signaux.

930505

ORDINATEUR-OUTIL

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels avec un micro-ordinateur comme outil de travail dans un cadre technique relié à la profession.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un logiciel de système d'exploitation.	• Distinction exacte des différents types de fichiers. • Manipulation adéquate des fichiers dans des répertoires. • Organisation adéquate des fichiers selon une structure de répertoires à partir d'une disquette vierge.
2- Utiliser un logiciel de traitement de texte.	• Manipulation adéquate des fichiers de données textuelles. • Utilisation adéquate des différents types d'imprimantes. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Rédaction soignée de textes.
3- Utiliser un logiciel de DAO.	• Manipulation adéquate des différents menus. • Utilisation adéquate d'une table traçante. • Traçage adéquat de schémas et dessins techniques.

4- Utiliser des logiciels de traitement de l'information : • bases de données - chiffrier...	• Utilisation correcte des différentes fonctions. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Production correcte de graphiques de données à l'écran et sur papier.
5- Utiliser un logiciel d'acquisition et de traitement de données reliées à un procédé.	• Gestion adéquate des données. • Explication claire de la stratégie de commande. • Commande efficace du procédé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives et des logiciels.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - d'un micro-ordinateur.
- Pour :
  - la réalisation de travail d'application technique.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire d'opération.
- Utilisation adéquate des principales commandes.
- Utilisation convenable de l'équipement.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des conditions de départ du système; en conformité avec les directives; travail avec soin et propreté.

930126

ORDINATEUR-OUTIL

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels avec un micro-ordinateur comme outil de travail dans un cadre technique relié à la profession.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un logiciel de traitement de texte.	• Manipulation adéquate des fichiers de données textuelles. • Utilisation adéquate des différents types d'imprimantes. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Rédaction soignée de textes.
2- Utiliser un logiciel de DAO.	• Manipulation adéquate des différents menus. • Utilisation adéquate d'une table traçante. • Traçage adéquat de schémas et dessins techniques.
3- Utiliser des logiciels de traitement de l'information : • bases de données - chiffrier...	• Utilisation correcte des différentes fonctions. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Production correcte de graphiques de données à l'écran et sur papier.
4- Utiliser un logiciel d'acquisition et de traitement de données reliées à un procédé.	• Gestion adéquate des données. • Explication claire de la stratégie de commande. • Commande efficace du procédé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives et des logiciels.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - d'un micro-ordinateur.
- Pour :
  - la réalisation de travail d'application technique.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire d'opération.
- Utilisation adéquate des principales commandes.
- Utilisation convenable de l'équipement.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des conditions de départ du système; en conformité avec les directives; travail avec soin et propreté.

970203

RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de logique à la réalisation de systèmes de commande par différentes technologies.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser le système à automatiser.	• Identification précise des variables physiques à commander. • Identification claire des objectifs (résultats) recherchés. • Analyse sommaire des ressources potentielles. • Détermination exacte des interrelations entre les parties du système. • Elaboration convenable d'un schéma bloc simplifié du système.

2- Analyser le fonctionnement de systèmes logiques.	• Distinction exacte des concepts propres à un automatisme :
	  ○ l'état,
	  ○ la condition,
	  ○ la transition,
	  ○ l'événement,
	  ○ la décision et l'action.
	• Distinction exacte des phénomènes combinatoires et séquentiels.
	• Expression correcte des phénomènes combinatoires en propositions logiques.
	• Utilisation judicieuse des règles et des méthodes de manipulation des propositions logiques.
	• Utilisation correcte des fonctions mémoires dans des applications séquentielles.
	• Solution correcte de problèmes de logique.

3- Solutionner des problèmes d'automatisation à l'aide d'outils et de méthodes.	• Interprétation correcte des codifications d'ordinogrammes. • Interprétation correcte des chronogrammes. • Interprétation correcte des diagrammes d'états. • Distinction exacte entre une approche descendante et ascendante. • Utilisation correcte d'une méthode structurée d'automatisation. • Elaboration correcte de représentations structurées de séquences d'automatisation.

4- Matérialiser des solutions de problèmes d'automatisation en utilisant diverses technologies.	• Distinction exacte des caractéristiques des différentes technologies d'automatisation :
	  ○ relais,
	  ○ logique câblée,
	  ○ logique programmable,
	  ○ langage de programmation.
	• Réalisation fonctionnelle d'un circuit à relais à partir d'un diagramme en échelle.
	• Réalisation fonctionnelle, à partir d'un schéma, d'un prototype d'un circuit à logique câblée à l'aide de circuits intégrés.
	• Transposition correcte d'un circuit à logique câblée en logique programmable (PLD).
	• Réalisation fonctionnelle d'un programme simple d'automatisation avec un langage de haut niveau.
	• Réalisation fonctionnelle d'un prototype d'un système de commande.

5- Vérifier le fonctionnement du système de commande.	• Respect de la procédure de vérification standardisée. • Utilisation appropriée des instruments de diagnostic (matériel et logiciel). • Fonctionnement conforme du système de commande.

6- Communiquer les résultats.	• Production convenable de schémas décrivant le système de commande et son fonctionnement. • Description claire de façon orale et écrite du système de commande et de son fonctionnement. • Production convenable d'un rapport écrit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié;
  - d'une procédure de vérification standardisée.
- À l'aide :
  - d'un procédé existant;
  - de matériels électroniques;
  - d'un système informatisé;
  - d'instruments (matériel et logiciel) de diagnostic;
  - d'équipements de production de rapport;
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- En conformité avec le devis.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

CIRCUITS

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois, les théorèmes et les conventions propres à la théorie des circuits électriques à des fins d'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Dessiner le diagramme de brochage et le schéma d'un circuit existant.	• Interprétation correcte des conventions. • Identification correcte des structures topologiques (noeuds et branches) sur le circuit et sur le schéma. • Distinction exacte de la différence entre composant et composante. • Identification correcte des composants (matériel) et des composantes (modèle). • Traçage adéquat du schéma d'un circuit.
2- Réaliser sur plaquette d'expérimentation un circuit à partir de son schéma.	• Interprétation correcte des conventions et des symboles. • Disposition convenable des composants sur une plaquette d'expérimentation. • Transposition correcte du schéma au circuit.

3- Comparer les concepts de base propres à la théorie des circuits: • courant, • tension, • résistance, • puissance et énergie.	• Distinction exacte de la différence entre le courant et la source de courant. • Distinction exacte de la différence entre potentiel électrique, tension, masse et source de tension. • Utilisation adéquate des symboles pour la représentation de variables (fonction du temps) associées à un courant, à un potentiel ou à une tension sur un schéma. • Application correcte des lois de Kirchoff des tensions et des courants. • Distinction exacte de la différence entre puissance et énergie. • Calcul précis de la puissance et de l'énergie entrant dans une composante à plusieurs bornes. • Distinction exacte des caractéristiques d'une résistance. • Application correcte de la loi d'Ohm. • Réponses correctes à des problèmes.
4- Mesurer les variables et les paramètres d'un circuit électrique.	• Utilisation correcte du multimètre dans toutes ses fonctions. • Utilisation correcte des sources de tension et des générateurs d'onde. • Distinction exacte des paramètres d'une onde périodique. • Interprétation correcte des différentes valeurs d'une onde périodique. • Utilisation correcte de l'oscilloscope. • Respect des tolérances de mesure. • Valeurs correctes des mesures.

5- Analyser des circuits formés de sources et de résistances.	• Caractérisation correcte des composants et ensemble de composants. • Application judicieuse et appropriée des lois de Kirchhoff et de la loi d'Ohm. • Utilisation efficace des méthodes d'analyse graphique et analytique. • Exactitude des calculs. • Réponses correctes aux problèmes.
6- Calculer les caractéristiques des différents circuits de base d'amplification réalisés avec des amplificateurs opérationnels.	• Distinction exacte des caractéristiques du modèle idéal (sauf pour la saturation en tension) de l'amplificateur opérationnel. • Application correcte du modèle de l'amplificateur opérationnel et des lois de la théorie des circuits pour l'analyse de fonctions de base d'amplification. • Réponses correctes aux problèmes.
7- Réaliser une chaîne d'amplification.	• Distinction exacte des caractéristiques d'une chaîne d'amplification. • Calcul adéquat des caractéristiques. • Réalisation fonctionnelle du montage. • Fonctionnement conforme du circuit.
8- Comparer les circuits linéaires et non-linéaires.	• Interprétation adéquate de la démarche de caractérisation de composants. • Distinction exacte de la différence entre un composant linéaire et non-linéaire. • Caractérisation adéquate des composants non-linéaires. • Caractérisation significative de composants à effet de mémoire continue (condensateur) et discontinue (lampe néon). • Distinction exacte entre composant linéaire et circuit linéaire. • Réponses correctes à des problèmes.

9- Appliquer la notion de circuit équivalent à l'analyse de circuits linéaires.	• Distinction entre l'intérieur et l'extérieur d'un circuit. • Distinction exacte entre un circuit équivalent et une condition d'opération équivalente. • Interprétation correcte des circuits équivalents Thévenin et Norton. • Calcul correct des paramètres du circuit équivalent. • Transformation correcte d'un circuit équivalent à un autre. • Application correcte de la notion de circuit équivalent à la solution de problèmes.
10- Intégrer les notions, lois et théorèmes de la théorie des circuits électriques dans la réalisation de mini-projets fonctionnels.	• Traçage adéquat du schéma. • Choix judicieux du type de composant. • Calcul correct des composants. • Transposition correcte du schéma au montage. • Fonctionnement conforme. • Respect des directives.
11- Résoudre des problèmes fondamentaux sur les condensateurs.	• Distinction correcte des caractéristiques du condensateur. • Dessin correct de la forme de la tension aux bornes d'une capacité à partir de la forme d'onde de courant et vice versa. • Calcul exact de la charge et de l'énergie stockées dans une capacité. • Réponses correctes à des problèmes.
12- Résoudre des problèmes de circuits R-C série avec source de tension.	• Elaboration correcte de l'équation différentielle du circuit. • Calcul correct, de façon graphique et analytique, des courants et des tensions du circuit. • Interprétation correcte de la constante de temps. • Réponses correctes à des problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas de circuits.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des lois, théorèmes et conventions.
- Clarté et précision des résultats.
- Respect des directives et du plan.

930126

ANALYSE ET UTILISATION DES BOUCLES DE RÉGULATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser et utiliser des boucles de régulation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation.
  - de graphiques.
  - de diagrammes.
  - de postes de contrôle de niveau, débit, température et pression.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications du manufacturier.

Critères généraux de performance

- Précision et exactitude des lectures.
- Interprétation correcte des graphiques et des diagrammes.
- Perception juste de la dynamique du comportement de la variable à contrôler.
- Respect des limites d'intervention appropriées.
- Contrôle stable de la variable sous l'effet de perturbations du système.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Vérifier la réponse d'une boucle de régulation.	• Différenciation juste entre :
	  ❍ boucle ouverte;
	  ❍ boucle fermée.
	• Description juste du fonctionnement du régulateur :
	  ❍ action directe;
	  ❍ action indirecte;
	  ❍ paramètres d'opération;
	  ❍ paramètres de régulation.
	• Explication juste des modes de régulation :
	  ❍ tout ou rien;
	  ❍ proportionnel;
	  ❍ dérivé;
	  ❍ intégral;
	  ❍ combinaison des modes.
	• Interprétation correcte des diagrammes opérationnels simples.

2- Analyser le fonctionnement de l'élément final de la boucle de régulation.	• Description juste des composantes de l'élément final :
	  ❍ conditionnement de signal;
	  ❍ actionneur;
	  ❍ positionneur;
	  ❍ vanne.
	• Explication juste du fonctionnement d'un :
	  ❍ actionneur;
	  ❍ positionneur.
	• Description juste des différents types de vanne :
	  ❍ à clapet;
	  ❍ papillon;
	  ❍ à obturateur;
	  ❍ boisseau sphérique;
	  ❍ à membrane.
	• Explication juste de l'action d'une vanne sur la variable manipulée :
	  ❍ tout ou rien;
	  ❍ linéaire;
	  ❍ rotationnelle;
	  ❍ égal pourcentage.
	• Explication juste des vannes :
	  ❍ cavitation;

	○ vaporisation (flashing); ○ génération de bruit. • Explication rigoureuse de la performance du groupe élément final (en tant que tout).
3- Analyser l'interaction des boucles de régulation avec le fonctionnement des procédés.	• Interprétation correcte des diagrammes opérationnels complexes. • Explication juste des diverses stratégies de commande : ○ en cascade; ○ pédictive; ○ régulation à signal de sortie d'étendue fractionnée; ○ régulation de rapport; ○ sélecteur de haut signal; ○ sélecteur de bas signal. • Sélection adéquate d'une boucle pour contrôler une variable.
4- Ajuster les paramètres de fonctionnement du régulateur.	• Application correcte des modèles mathématiques d'ajustement des paramètres : ○ d'opération; ○ de régulation. • Vérification rigoureuse de la réponse du procédé à l'ajustement précédent. • Exécution correcte de l'ajustement empirique (final tuning).
5- Analyser les causes de nonconcordance entre la valeur obtenue et la valeur désirée.	• Observation juste de la nonconcordance. • Énumération exhaustive des causes de non-concordance. • Identification juste, explications à l'appui, de la ou des causes de non-concordance.

6- Participer à l'exécution des mesures correctrices.	• Identification juste des mesures correctrices. • Exécution correcte des mesures correctrices mineures. • Identification juste des services concernés. • Description précise et concise des problèmes. • Utilisation correcte de la ter-minologie.

930505

CIRCUITS

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois, les théorèmes et les conventions propres à la théorie des circuits électriques à des fins d'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser des circuits formés de sources et de résistances.	• Utilisation efficace des méthodes d'analyse graphique et analytique. • Exactitude des calculs. • Réponses correctes aux problèmes.
2- Calculer les caractéristiques des différents circuits de base d'amplification réalisés avec des amplificateurs opérationnels.	• Distinction exacte des caractéristiques du modèle idéal (sauf pour la saturation en tension) de l'amplificateur opérationnel. • Application correcte du modèle de l'amplificateur opérationnel et des lois de la théorie des circuits pour l'analyse de fonctions de base d'amplification. • Réponses correctes aux problèmes.
3- Réaliser une chaîne d'amplification.	• Distinction exacte des caractéristiques d'une chaîne d'amplification. • Calcul adéquat des caractéristiques. • Réalisation fonctionnelle du montage. • Fonctionnement conforme du circuit.

4- Comparer les circuits linéaires et non-linéaires.	• Interprétation adéquate de la démarche de caractérisation de composants. • Distinction exacte de la différence entre un composant linéaire et non-linéaire. • Caractérisation adéquate des composants non-linéaires. • Caractérisation significative de composants à effet de mémoire continue (condensateur) et discontinue (lampe néon). • Distinction exacte entre composant linéaire et circuit linéaire. • Réponses correctes à des problèmes.
5- Appliquer la notion de circuit équivalent à l'analyse de circuits linéaires.	• Distinction entre l'intérieur et l'extérieur d'un circuit. • Distinction exacte entre un circuit équivalent et une condition d'opération équivalente. • Interprétation correcte des circuits équivalents Thévenin et Norton. • Calcul correct des paramètres du circuit équivalent. • Transformation correcte d'un circuit équivalent à un autre. • Application correcte de la notion de circuit équivalent à la solution de problèmes.
6- Intégrer les notions, lois et théorèmes de la théorie des circuits électriques dans la réalisation de mini-projets fonctionnels.	• Traçage adéquat du schéma. • Choix judicieux du type de composant. • Calcul correct des composants. • Transposition correcte du schéma au montage. • Fonctionnement conforme. • Respect des directives.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :

    - de directives et de schémas de circuits.
- À l'aide :
    - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des lois, théorèmes et conventions.
- Clarté et précision des résultats.
- Respect des directives et du plan.

970203

RÉGULATION DE PROCÉDÉS

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux reliés à la régulation des procédés continus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser le diagramme fonctionnel d'un système de régulation de procédé continu.	• Interprétation correcte des diagrammes de boucle de régulation utilisant les symboles standard ISA.
	• Identification correcte des éléments constituant un système de régulation de procédé continu :
	  ❍ référence,
	  ❍ mesure,
	  ❍ contrôleur,
	  ❍ actuateur,
	  ❍ procédé.
	• Identification correcte des composants (matériel) et des composantes (modèle).
	• Traçage adéquat du schéma d'un système de régulation de procédé.

2- Régler les paramètres d'un régulateur PID selon un critère de qualité donné.	• Distinction exacte des critères de performance et leur interaction :
	  ❍ précision,
	  ❍ rapidité et stabilité.
	• Distinction exacte du type de procédé :
	  ❍ autorégulateur ou autres.
	• Calcul exact des paramètres (selon le modèle suggéré par Ziegler et Nichols) d'un procédé autorégulateur simple.
	• Distinction exacte des actions proportionnelles, dérivées et intégrales d'un régulateur et leur effet sur le comportement du système en boucle ouverte et fermée.

	• Interprétation juste des termes propres aux régulateurs :
	  ❍ gain,
	  ❍ bande proportionnelle,
	  ❍ valeur de soutien (manual reset),
	  ❍ temps d'intégration (reset time),
	  ❍ temps de dérivation (rate time).
	• Réglage adéquat des paramètres du régulateur par les méthodes de Ziegler/ Nichols.

3- Résoudre des problèmes mettant en cause les notions de pression et de niveau.	• Distinction exacte entre force et pression. • Distinction exacte entre la pression atmosphérique, absolue, relative et différentielle. • Interprétation correcte du principe de Pascal. • Calcul exact de la pression hydrostatique exprimée en hauteur de colonne de liquide. • Calcul exact des relations entre la pression, le volume et la température d'un gaz selon les lois de Boyles et Charles. • Résolution exacte de problèmes.

4- Réaliser des mesures de pression et de niveau.	• Interprétation adéquate des principaux termes et concepts relatifs à la chaîne de mesure.
	• Comparaison correcte des méthodes de mesure de pression et de niveau couramment rencontrées en milieu industriel.
	• Distinction exacte des caractéristiques propres aux technologies utilisées dans les appareils industriels :
	  ❍ pneumatique,
	  ❍ électronique analogique et électronique numérique.
	• Utilisation adéquate des appareils de test et d'étalonnage appropriés.
	• Installation et étalonnage corrects d'un transmetteur de type deux fils (auto-alimenté).

5- Interpréter les caractéristiques d'un élément terminal.	• Classification correcte des éléments terminaux selon leurs types, action et technologie. • Différentiation exacte des catégories de vannes utilisées en milieu industriel. • Description correcte de la construction d'une vanne pneumatique simple. • Comparaison adéquate des caractéristiques et des particularités d'utilisation d'une pompe à vitesse variable et d'une vanne de régulation. • Interprétation correcte de la documentation technique (française et anglaise) des manufacturiers.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
- À l'aide :
  - d'appareils de test et de mesure;
  - de documentations techniques accompagnant l'équipement;
  - de documentation théorique pertinente.
  - d'un système de régulation de pression ou de niveau;

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Efficacité du travail technique.

930126

RÉGULATION DES PROCÉDÉS

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux liés à la régulation de procédés continus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Tracer le diagramme fonctionnel d'un système de régulation de procédés continus.	• Interprétation correcte des diagrammes de boucle de régulation utilisant les symboles standard ISA. • Identification correcte des éléments constituant un système de régulation de procédés continus : référence, mesure, contrôleur, actuateur, procédé. • Identification correcte des composants (matériel) et des composantes (modèle). • Traçage adéquat du schéma d'un système de régulation de procédés.
2- Régler les paramètres d'un régulateur PID selon un critère de qualité donné.	• Distinction exacte des critères de performance et leur interaction : précision, rapidité et stabilité. • Distinction exacte du type de procédé : autorégulateur ou autres. • Calcul exact des paramètres (selon le modèle suggéré par Ziegler et Nichols) d'un procédé autorégulateur simple. • Distinction exacte des actions proportionnelles, dérivées et intégrales d'un régulateur et leurs effets sur le comportement du système en boucle ouverte et fermée. • Interprétation juste des termes propres aux régulateurs : gain, bande proportionnelle, valeur de soutien (manual reset), temps d'intégration (reset time), temps de dérivation (rate time).

	• Réglage adéquat des paramètres du régulateur par les méthodes de Ziegler et Nichols.
3- Résoudre des problèmes mettant en cause les notions de pression et de niveau.	• Distinction exacte entre force et pression. • Distinction exacte entre la pression atmosphérique, absolue, relative et différentielle. • Interprétation correcte du principe de Pascal. • Calcul exact de la pression hydrostatique exprimée en hauteur de colonne de liquide. • Calcul exact des relations entre la pression, le volume et la température d'un gaz selon les lois de Boyles et de Charles. • Résolution exacte de problèmes.
4- Relever des mesures de pression et de niveau.	• Interprétation adéquate des principaux termes et concepts relatifs à la chaîne de mesure. • Comparaison correcte des méthodes courantes de mesure de pression et de niveau utilisées en milieu industriel. • Distinction exacte des caractéristiques propres aux technologies utilisées dans les appareils industriels : pneumatique, électronique analogique et électronique numérique. • Utilisation adéquate des appareils de test et d'étalonnage appropriés. • Installation et étalonnage corrects d'un transmetteur de type deux fils (autoalimenté).

5- Interpréter les caractéristiques d'un élément terminal.	• Classification correcte des éléments terminaux selon leur type, leur action et leur technologie. • Différenciation exacte des catégories de vannes utilisées en milieu industriel. • Description correcte de la construction d'une vanne pneumatique simple. • Comparaison adéquate des caractéristiques et des particularités d'utilisation d'une pompe à vitesse variable et d'une vanne de régulation. • Interprétation correcte de la documentation technique (française et anglaise) des fabricants.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - d'un système de régulation de pression ou de niveau;
    - d'appareils de test et de mesure;
    - de la documentation technique accompagnant le matériel;
    - de la documentation théorique pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire du matériel.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Efficacité du travail technique.

950728

ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES

Énoncé de la compétence

Analyser des différents moyens d'entraînement des machines électriques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le fonctionnement du moteur à courant continu (c.c.) à excitation séparée.	• Application judicieuse des lois de Newton du mouvement à des problèmes mettant en cause des moteurs. • Manipulation correcte des instruments de mesures électriques et mécaniques : ❍ voltmètre, ❍ pince ampère-métrique, ❍ oscilloscope, ❍ tachymètre, ❍ frein, ... • Description juste du principe de fonctionnement du moteur à c.c. à excitation séparée. • Mesure juste des caractéristiques fonctionnelles (courant, tension, vitesse et couple) du moteur à c.c. • Solution exacte à des problèmes.
2- Analyser une source d'alimentation pour un moteur à c.c.	• Enumération précise des caractéristiques du réseau d'alimentation 60 Hz monophasé et triphasé. • Interprétation correcte des caractéristiques de fonctionnement du transformateur idéal. • Explication juste du principe du redressement fixe à diodes : ❍ commutateur plus positif et plus négatif et le pont de Graëtz. • Explication juste du principe de redressement variable par commutation sur le réseau :

	○ les montages à thyristors. • Explication juste du principe du hacheur de tension. • Distinction exacte entre la valeur moyenne et efficace d'une forme d'onde. • Classification exacte des modes de fonctionnement des redresseurs à un, deux et quatre quadrants. • Description juste des fonctions qui constituent une alimentation électronique de basse puissance: ○ redresseur, ○ filtre et régulateur. • Modélisation correcte d'une source d'alimentation à c.c. réalisée à partir du réseau 60 Hz.
3- Analyser un moyen de commander un moteur à c.c.	• Calcul exact des résistances d'un système de démarrage et de freinage dynamique d'un moteur à c.c. • Distinction exacte entre une commande de couple et de vitesse d'un moteur à c.c. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur c.c. par l'utilisation d'un hacheur à transistors. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur à c.c. par l'utilisation d'un redresseur à thyristors. • Interprétation correcte des formes d'onde de courant et de tension à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement à c.c. de type industriel.

4- Analyser les principales caractéristiques du moteur d'induction triphasé.	• Description correcte du champ magnétique tournant. • Calcul exact de la vitesse synchrone. • Explication juste du principe de fonctionnement du moteur synchrone. • Explication qualitative des relations entre le couple, le glissement, le courant et la tension d'un moteur d'induction. • Solution exacte à des problèmes.
5- Analyser un moyen de commander le moteur d'induction.	• Justification adéquate du besoin de varier la fréquence d'alimentation du moteur d'induction pour en varier la vitesse. • Justification adéquate du maintient du rapport tension-fréquence (V/F) dans une commande de vitesse de moteur d'induction. • Explication juste du fonctionnement d'un onduleur à six pas et à modulation de largeur d'impulsion. • Interprétation correcte des formes d'onde de tension et de courant à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement industriel de moteur d'induction.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - de systèmes d'alimentation électronique pour les moteurs à c.c. et les moteurs à c.a.;
  - de commandes industrielles pour les moteurs à c.c. et les moteurs à c.a.;
  - de la documentation technique accompagnant les équipements;
  - de la documentation théorique pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.

- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES

Énoncé de la compétence

Analyser différents moyens d'entraînement des machines électriques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le fonctionnement du moteur à courant continu à excitation séparée.	• Application judicieuse des lois de Newton sur le mouvement à des problèmes mettant en cause des moteurs. • Manipulation correcte des instruments de mesures électriques et mécaniques : voltmètre, pince ampèremétrique, oscilloscope, tachymètre, frein, etc. • Description juste du principe de fonctionnement du moteur à courant continu à excitation séparée. • Mesure juste des caractéristiques fonctionnelles (courant, tension, vitesse et couple) du moteur à courant continu. • Solution exacte à des problèmes.
2- Analyser une source d'alimentation pour un moteur à courant continu.	• Énumération précise des caractéristiques du réseau d'alimentation 60 Hz monophasé et triphasé. • Interprétation correcte des caractéristiques de fonctionnement du transformateur idéal. • Explication juste du principe du redressement fixe à diodes : commutateur plus positif et plus négatif et le pont de Graëtz. • Explication juste du principe de redressement variable par commutation sur le réseau : les montages à thyristors. • Explication juste du principe du hacheur de tension. • Distinction exacte entre la valeur moyenne

	et efficace d'une forme d'onde. • Classification exacte des modes de fonctionnement des redresseurs à un, deux et quatre quadrants. • Description juste des fonctions qui constituent une alimentation électronique de basse puissance : redresseur, filtre et régulateur. • Modélisation correcte d'une source d'alimentation à courant continu réalisée à partir du réseau 60 Hz.
3- Analyser un moyen de commander un moteur à courant continu.	• Calcul exact des résistances d'un système de démarrage et de freinage dynamique d'un moteur à courant continu. • Distinction exacte entre une commande de couple et de vitesse d'un moteur à courant continu. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur courant continu par l'utilisation d'un hacheur à transistors. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur à courant continu par l'utilisation d'un redresseur à thyristors. • Interprétation correcte des formes d'onde de courant et de tension à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement à courant continu de type industriel.
4- Analyser les principales caractéristiques du moteur d'induction triphasé.	• Description correcte du champ magnétique tournant. • Calcul exact de la vitesse synchrone. • Explication juste du principe de fonctionnement du moteur synchrone. • Explication qualitative des relations entre le couple, le glissement, le courant et la tension d'un moteur d'induction. • Solution exacte à des problèmes.

5- Analyser un moyen de commander le moteur d'induction.	• Justification adéquate du besoin de varier la fréquence d'alimentation du moteur d'induction pour en varier la vitesse. • Justification adéquate du maintien du rapport tension-fréquence (V/F) dans une commande de vitesse de moteur d'induction. • Explication juste du fonctionnement d'un onduleur à six pas et à modulation de largeur d'impulsion. • Interprétation correcte des formes d'onde de tension et de courant à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement industriel de moteur d'induction.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de systèmes d'alimentation électronique pour les moteurs à courant continu et les moteurs à courant alternatif;
    - de commandes industrielles pour les moteurs à courant continu et les moteurs à courant alternatif;
    - de la documentation technique accompagnant le matériel;
    - de la documentation théorique pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire du matériel.
- Transmission claire et précise des résultats.

950728

AUTOMATISMES

Énoncé de la compétence

Effectuer l'automatisation de système de type séquentiel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des schémas Grafcet.	• Distinction exacte des particularités de commande des parties opératives :
	  ○ commande fugitive,
	  ○ commande bistable, ...
	• Distinction exacte des particularités de l'organe de commande.
	• Traduction correcte d'un problème d'automatisme en schéma Grafcet de niveau I.
	• Traduction correcte d'un problème d'automatisme en schéma Grafcet de niveau II.

2- Traduire un schéma Grafcet de niveau II en différents langages d'automate.	• Distinction exacte des différents langages d'automate :
	  ○ booléen,
	  ○ échelle et Grafcet.
	• Interprétation correcte des représentations schématiques propres aux différents langages.
	• Traduction correcte d'un Grafcet de niveau II en différents langages.

3- Brancher un capteur à un automate programmable.	• Distinction exacte entre un encodeur absolu et incrémental. • Interprétation juste des caractéristiques d'un interrupteur de fin de course. • Interprétation juste des caractéristiques d'un détecteur de proximité. • Interprétation juste des caractéristiques d'un détecteur optique. • Installation fonctionnelle d'un capteur simple.
4- Brancher un actionneur à un automate.	• Description juste des actionneurs les plus fréquents : ❍ vanne, ❍ contacteur, ❍ sélénoïde, ... • Interprétation correcte des caractéristiques de commande de l'actionneur : ❍ commande bistable, ❍ unipolaire, ... • Interprétation juste des schémas de branchement des actionneurs. • Installation fonctionnelle d'un actionneur simple.
5- Programmer un automate.	• Description juste du fonctionnement d'un automate programmable: ❍ cycle de fonctionnement, ❍ méthode et mécanisme de sureté, ❍ communication, ❍ mode de fonctionnement, ❍ architecture, ... • Utilisation appropriée des commandes de l'automate. • Utilisation correcte des méthodes structurées de test et de déverminage des programmes. • Utilisation appropriée des outils de simulation et de déverminage. • Démonstration claire du fonctionnement du programme.

6- Programmer un robot simple.	• Identification exacte des principaux types de manipulateurs et de robots. • Interprétation correcte des schémas de programmation. • Transposition correcte d'une séquence de mouvement en langage de programmation. • Utilisation adéquate des outils de programmation, de test et de déverminage des commandes du robot. • Réalisation fonctionnelle d'une séquence de mouvements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - d'un prototype de système automatisé :
  - automate,
  - robot,
  - actionneurs,
  - capteurs, ...;
  - de matériel de test et de déverminage;
  - de procédure de test et de déverminage;
  - de matériel de production de rapports et de schémas.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Respect des directives.
- Travail efficace et soigné.

930126

TRAITEMENT DE SIGNAL

Énoncé de la compétence

Réaliser des circuits électroniques propres au traitement des signaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter les caractéristiques d'un signal électrique.	• Distinction exacte entre un signal analogique, numérique et modulé. • Interprétation juste de la composition en fréquence d'un signal porteur d'information. • Utilisation adéquate des appareils (et logiciels) de traitement de signal : ❍ oscilloscope, ❍ analyseur spectral, ❍ logiciel de traitement (FFT), ... • Distinction exacte entre un signal modulé en amplitude et en fréquence. • Description juste du rapport signal/bruit. • Calcul exact des paramètres d'un signal : ❍ bande passante, ❍ durée, ❍ temps de montée et de descente.
2- Réaliser un circuit de traitement du signal d'un capteur.	• Distinction exacte des différents types de couplage et de leurs caractéristiques. • Calcul exact du gain des principaux montages d'amplification utilisant l'amplificateur opérationnel. • Distinction exacte des types de filtres élémentaires : ❍ passe-bas, ❍ passe-haut, ❍ passe-bande et coupe-bande. • Traçage correct des courbes de Bode des circuits filtres basé sur l'amplificateur

	opérationnel. • Implantation correcte d'un circuit filtre à partir de sa réponse en fréquence. • Calcul exact de la transformation en fréquence d'un signal par un circuit filtre (utilisation de logiciel).. • Réalisation fonctionnelle d'un circuit électronique de traitement de signal d'un capteur.

3- Réaliser des circuits de conversion de signal.	• Interprétation correcte des caractéristiques d'un multiplicateur de signaux analogiques.
	• Interprétation correcte des caractéristiques d'un oscillateur commandé en tension (VCO).
	• Utilisation adéquate des convertisseurs A/N et N/A.
	• Réalisation fonctionnelle de divers circuits de conversion :
	  ❍ verrouillage de phase,
	  ❍ décalage,
	  ❍ addition,
	  ❍ soustraction,
	  ❍ détection synchrone, ...

4- Réaliser une ligne de transport de signal.	• Utilisation adéquate des différents types de câbles :
	  ❍ torsadés,
	  ❍ blindés,
	  ❍ coaxiaux, ...
	• Distinction exacte des caractéristiques des différents câbles et leurs propriétés.
	• Choix judicieux du câble de transmission de signal.
	• Explication claire des problèmes d'adaptation d'impédance.
	• Distinction exacte entre les protections contre les champs électriques et les champs magnétiques.
	• Distinction exacte des différents types d'induction.
	• Explication claire des problèmes de masse.

	• Réalisation fonctionnelle d'une ligne de transport de signal.
5- Assembler les éléments d'une chaîne de mesure.	• Distinction exacte des constituantes d'une chaîne de mesure. • Choix judicieux des composants de la chaîne de mesure. • Adaptation correcte des différents constituants de la chaîne de mesure. • Réalisation fonctionnelle de la chaîne de mesure.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - des directives et des schémas.
- À l'aide :
  - de systèmes physiques et de capteurs;
  - de matériel électronique;
  - de logiciels de traitement de signal et de simulation de circuits électroniques;
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Propreté et travail soigné.
- Clarté et précision des résultats.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

930126

RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT

Énoncé de la compétence

Modéliser les systèmes linéaires propres à la régulation et à l'asservissement des procédés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Généraliser les systèmes physiques linéaires par quelques modèles simples.	• Distinction exacte des éléments physiques correspondant aux fonctions P, I, D et "retard pur". • Identification précise des paramètres des éléments physiques. • Traduction correcte du système physique en schéma de blocs P, I, D et "retard pur". • Développement correct des fonctions de transfert de systèmes du premier ordre, deuxième ordre et premier ordre avec un retard pur. • Evaluation correcte de la fonction de transfert approximée d'un système à partir de sa réponse indicielle ou fréquentielle. • Elaboration correcte du modèle approximé d'un système.

2- Modéliser les systèmes physiques non-linéaires.	• Distinction exacte des phénomènes non-linéaires :
	  ○ hystérisis,
	  ○ asymétrie,
	  ○ saturation,
	  ○ gain variable, ...
	• Identification précise des paramètres d'un système non-linéaire autour d'un point de fonctionnement.
	• Elaboration correcte d'une approximation linéaire du système autour d'un point de fonctionnement.

3- Utiliser le modèle mathématique d'un système physique.	• Calcul exact de la réponse temporelle aux signaux de base (impulsion et échelon) des systèmes linéaires du premier et du second ordre et du premier ordre avec retard. • Utilisation adéquate des logiciels de modélisation et de simulation des systèmes physiques. • Evaluation correcte de la stabilité d'un système. • Evaluation correcte des effets des perturbations sur la variation d'état d'un procédé. • Evaluation correcte des effets des variations des paramètres sur la robustesse d'un système. • Solutions exactes à des problèmes.

4- Généraliser le comportement des systèmes en boucle ouverte et fermée.	• Prédiction correcte du comportement d'un système en boucle fermée à partir des tests en boucle ouverte (réponse indicielle et fréquentielle).
	• Explication claire des causes d'instabilité d'un système en boucle fermée.
	• Calcul précis de l'erreur statique d'un système en boucle fermée à une référence en forme d'échelon ou de rampe.
	• Classification juste des types de système par rapport à leur "degrés d'intégration" :
	  ❍ système sans intégrale,
	  ❍ avec une seule intégrale,
	  ❍ avec 2 intégrales,
	  ❍ ... (type 0, 1, 2).
	• Généralisation correcte des réponses à l'échelon et à la rampe des systèmes de type 0, 1 et 2.
	• Formulation adéquate des performances possibles (raisonnablement accessibles) d'un système en boucle fermée selon les caractéristiques du procédé et la puissance de commande disponible.
	• Analyse comparative des systèmes en boucle fermée et ouverte.

5- Généraliser l'emploi des régulateurs courants.	• Modélisation correcte des régulateurs P, PI et PID de type industriel.
	• Calcul exact des réponses fréquentielles et temporelles des régulateurs P, PI et PID.
	• Distinction exacte des fonctions spéciales de régulateur :
	  ❍ gain variable,
	  ❍ gain adaptatif,
	  ❍ P^2ID, PI^2D, ...
	• Distinction exacte des considérations pratiques d'implantation industrielle des régulateurs :
	  ❍ antiblocage de l'intégrateur,
	  ❍ gain maximum,
	  ❍ filtre du dérivateur,
	  ❍ saturation, ...
	• Explication juste du principe de fonctionnement des types de régulateur autre que le PID :
	  ❍ régulateur à modèle interne (Dahlin) et autres.
	• Analyse comparative du comportement d'un système sous l'action des différents types de régulateurs.

6- Analyse des stratégies évoluées de commande.	• Justification claire de l'action prédictive (feedforward) dans certains procédés.
	• Distinction exacte des différents types d'action prédictive :
	  ❍ additive,
	  ❍ multiplicative,
	  ❍ statique et dynamique.
	• Justification claire des conditions d'emploi du prédicteur de Smith.
	• Résumé clair des autres types de commande évoluées :
	  ❍ cascade,
	  ❍ supervision,
	  ❍ rapport, ...
	• Analyse comparative des performances d'un système avec une stratégie évoluée de commande par rapport aux moyens

	classiques à base de PID.
7- Développer des méthodes d'ajustement des régulateurs.	• Formulation claire des critères de qualité (objectifs de comportement) du système de régulation. • Utilisation adéquate de l'analyse fréquentielle, de la marge de gain et de la marge de phase pour l'ajustement des régulateurs. • Calcul exact des paramètres d'ajustement d'un régulateur selon la technique des pôles et des zéros. • Application correcte de la méthode de Ziegler/Nichols pour l'ajustement des régulateurs. • Utilisation adéquate d'une méthode d'ajustement itérative convergente. • Utilisation adéquate des logiciels de simulation. • Analyse sommaire des stratégies d'autoréglage. • Réglage correct des régulateurs.

Contexte de réalisation

- Travail personnel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - de systèmes de régulation;
  - d'appareils de test et de mesure;
  - de la documentation pertinente;
  - du matériel de production de rapport.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Efficacité du travail technique.
- Esprit de synthèse.

930126

S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES

Énoncé de la compétence

Fabriquer un appareil à l'aide des techniques industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels.	• Identification correcte de différents mécanismes simples ou complexes. • Entretien adéquat des outils manuels. • Réparation adéquate d'un mécanisme en utilisant les outils manuels de base.
2- Fabriquer un circuit imprimé.	• Soudage convenable des composants sur un circuit imprimé déjà fabriqué. • Réparation adéquate de circuits imprimés.
3- Fabriquer un boîtier.	• Choix judicieux du matériau (aluminium, acier, plastique). • Réalisation appropriée des opérations de traçage, coupage, perçage, limage, filetage et de peinture. • Assemblage du boîtier par soudure électrique ou au gaz oxyacétylénique. • Fabrication correcte du boîtier demandé.
4- Installer les câbles et les raccords.	• Pose correcte des connecteurs coaxiaux et multibroches aux câbles. • Réalisation adéquate du câblage. • Utilisation judicieuse de la visserie, du collage et du rivetage. • Utilisation correcte d'outils électriques manuels. • Pose adéquate des câbles et des raccords dans le boîtier d'une alimentation régulée.

Contexte de réalisation

- Laboratoire individuel.
- À partir :
  - de devis simplifié;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel d'atelier (outils manuels et électriques);
  - de matériel électronique;
  - de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Entretien adéquat des outils utilisés.
- Réalisation précise du travail demandé.
- Respect des directives et devis.

930126

S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES

Énoncé de la compétence

Fabriquer un appareil à l'aide des techniques industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels.	• Détermination correcte de différents mécanismes simples ou complexes. • Entretien adéquat des outils manuels. • Réparation adéquate d'un mécanisme en utilisant les outils manuels de base.
2- Fabriquer un circuit imprimé.	• Soudage convenable des composants sur un circuit imprimé déjà fabriqué. • Réparation adéquate de circuits imprimés.
3- Fabriquer un boîtier.	• Choix judicieux du ou des matériaux (aluminium, acier, plastique). • Exécution appropriée des opérations de traçage, de coupage, de perçage, de limage, de filetage et de peinture. • Assemblage du boîtier par soudure électrique ou au gaz oxyacétylénique. • Fabrication correcte du boîtier demandé.
4- Installer les câbles et les raccords.	• Pose correcte des connecteurs coaxiaux et multibroches aux câbles. • Installation adéquate du câblage. • Utilisation judicieuse de la visserie, du collage et du rivetage. • Utilisation correcte d'outils électriques manuels. • Pose adéquate des câbles et des raccords dans le boîtier d'une alimentation régulée.

Contexte de réalisation

- Laboratoire individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel d'atelier (outils manuels et électriques);
  - de matériel électronique;
  - de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Entretien adéquat des outils utilisés.
- Exécution précise du travail demandé.
- Respect des directives et des devis.

950728

S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES

Énoncé de la compétence

Fabriquer un appareil à l'aide des techniques industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Fabriquer un boîtier.	• Choix judicieux du ou des matériaux (aluminium, acier, plastique). • Exécution appropriée des opérations de traçage, de coupage, de perçage, de limage, de filetage et de peinture. • Assemblage du boîtier par soudure électrique ou au gaz oxyacétylénique. • Fabrication correcte du boîtier demandé.
2- Installer les câbles et les raccords.	• Pose correcte des connecteurs coaxiaux et multibroches aux câbles. • Installation adéquate du câblage. • Utilisation judicieuse de la visserie, du collage et du rivetage. • Utilisation correcte d'outils électriques manuels. • Pose adéquate des câbles et des raccords dans le boîtier d'une alimentation régulée.

Contexte de réalisation

- Laboratoire individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel d'atelier (outils manuels et électriques);
  - de matériel électronique;

- de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Entretien adéquat des outils utilisés.
- Exécution précise du travail demandé.
- Respect des directives et des devis.

970203

SYSTÈMES ORDINÉS

Énoncé de la compétence

Programmer un système ordiné en considérant son architecture interne.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser un système ordiné.	• Distinction adéquate des éléments et des fonctions qui caractérisent un système ordiné. • Explication claire du fonctionnement interne d'un micro-ordinateur. • Explication précise des étapes de mise en route d'un système ordiné. • Rédaction adéquate d'une comparaison entre les principaux micro-ordinateurs sur le marché.
2- Caractériser un microprocesseur.	• Distinction adéquate des éléments et fonctions qui caractérisent un microprocesseur et un microcontrôleur. • Explication claire du fonctionnement interne d'un microprocesseur. • Distinction juste des caractéristiques des principaux microprocesseurs que l'on retrouve sur le marché. • Explication juste des fonctions des différents câblage du microprocesseur avec ses mémoires et ses principaux circuits d'entréesorties.

3- Programmer un microprocesseur en langage d'assemblage dans un système ordiné.	• Utilisation efficace du jeu d'instructions et des modes d'adressage d'un microprocesseur. • Modification judicieuse des programmes déjà existants. • Réalisation d'ordinogrammes impliquant la programmation structurée. • Déverminage adéquat d'un programme écrit en langage d'assemblage en utilisant le mode pas-à-pas. • Programmation performante d'un interface de commande d'un moteur en utilisant un macro-assembleur ou une autre application d'envergure semblable.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de logiciel de simulation;
  - d'interfaces de commande déjà existants;
  - d'un macro-assembleur.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Pertinence du choix des instructions.
- Performance dans l'utilisation des outils logiciels.

930126

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES MOTEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des moteurs.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- ?À l'aide :

-de schémas d'équipement.

- de schémas de montage.
- de graphiques.
- de circuit électrique.
- d'un moteur fonctionnel.
- de spécifications du manufacturier.
- de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Utilisation correcte de graphiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des unités pertinentes à l'électricité.
- Exactitude des calculs.
- Exactitude des mesures et des lectures.
- Application correcte de notions d'électromagnétisme.
- Respect des règles de sécurité.

Éléments de la compétence Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un alternateur triphasé.

243-314-93 (C)

- Différenciation juste d'un circuit étoile et d'un circuit triangle.
- Exécution correcte d'un montage en étoile et d'un montage en triangle.
- Différenciation juste entre paramètres de ligne et paramètres de phase.
- Calculs justes des paramètres relatifs aux montages triphasés:

-tension;

- intensité;
- puissance.

· Explication juste du principe du champ tournant.

2- Expliquer le fonctionnement de différents types de moteurs à induction triphasés.

- Schématisation juste des principales composantes.
- Différenciation correcte des caractéristiques des types de moteurs :

-synchrone;

-asynchrone.

· Détermination juste des performances du moteur à cage d'écureuil :

- numérique;
- pratique.

3- Distinguer les différents types de commandes de moteurs.	· Distinction correcte des diagrammes : -synoptiques; • unifilaires; • de connexions; • schématiques. · Différenciation juste des caractéristiques des démarreurs : • pleine tension; • tension réduite. · Interprétation juste des diagrammes et des circuits de commande de moteurs.

243-314-93 (C)

4- Démarrer et arrêter les moteurs.	· Application correcte des marches à suivre : -pour la mise en marche; -pour l'arrêt.
5- Expliquer l'usage et le fonctionnement des boîtes d'engrenage.	• Identification des divers types d'engrenage. • Choix correct du type d'engrenage. • Application correcte des techniques de montage et de démontage des engrenages. • Calcul juste du rapport des vitesses, des diamètres et du nombre de dents.
6- Vérification de la lubrification.	• Respect des méthodes de vérification. • Exécution de la lubrification selon les normes du fabricant.

7- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement :

- sens de la rotation;
- surchauffe;
- surtension;
- vibrations mécaniques.

- Identification correcte des causes d'incidents de fonctionnement.
- Identification correcte des systèmes de protection.
- Exécution correcte des mesures correctrices.

8- Participer à l'entretien. · Application correcte des marches à suivre :

-maintenance préventive;

-maintenance périodique.

930505

ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux reliés à l'électronique analogique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser un signal analogique.	• Distinction exacte des paramètres d'un signal périodique :
	  ○ amplitude,
	  ○ fréquence,
	  ○ période et phase.
	• Calcul exact de la valeur moyenne et efficace.
	• Mesure précise des paramètres d'un signal périodique.

2- Calculer des impédances.	• Distinction exacte entre une impédance, une admittance et une transductance. • Description juste du principe de fonctionnement des circuits résonnants RLC série et parallèle. • Elaboration précise des diagrammes d'impédances et de vecteurs de phase. • Résolution juste de problèmes d'impédances par les nombres complexes.

3- Analyser un système d'amplification.	• Distinction exacte des paramètres d'un amplificateur :
	  ❍ gain,
	  ❍ bande passante,
	  ❍ distorsion, ...
	• Description juste des caractéristiques de la rétroaction.
	• Modélisation correcte d'un circuit d'amplification.
	• Analyse adéquate d'un circuit d'amplification formé de circuits intégrés et d'éléments discrets.

4- Analyser un système d'électronique de commutation.	• Description juste des particularités de l'électronique de commutation :
	  ❍ rendement,
	  ❍ conversion d'énergie, ...
	• Description juste des phénomènes de commutation des transistors de puissance.
	• Description juste du fonctionnement du thyristor et du triac.
	• Calcul précis des radiateurs pour les semi-conducteurs de puissance.
	• Analyse adéquate d'un système gradateur simple à triac.
	• Analyse correcte d'une alimentation à découpage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives,
  - de plans et de schémas.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - de matériel électronique;
  - de méthodes d'analyse.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats.
- Manipulation adéquate de l'instrumentation.

930126

SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Analyser un système de télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser l'information.	• Définition juste de l'information.
	• Distinction juste des paramètres de l'information :
	  ○ largeur de bande,
	  ○ densité,
	  ○ spectre, ...
	• Représentation graphique adéquate d'un signal porteur d'information.

2- Comparer les types de modulation.	• Distinction exacte des différents types de modulation :
	  ○ MA,
	  ○ MF, ...
	• Justification adéquate du besoin de modulation.
	• Distinction claire des avantages et des inconvénients de chaque type de modulation.
	• Représentation graphique comparée d'un signal modulé de différentes façons.

3- Analyser le fonctionnement d'un système de transmission et de réception.	• Explication juste du fonctionnement d'un système téléphonique. • Explication juste du fonctionnement d'un système de radio-communication et de télévision. • Explication juste des principes et des lois régissant les ondes radio. • Elaboration correcte du schéma synoptique d'un émetteur et d'un récepteur radio.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives,
  - plans et schémas.
- À l'aide :
  - de montages simples en laboratoires;
  - de visites industrielles;
  - de matériel commercial;
  - de la documentation sur les systèmes;
  - de bandes vidéo.

Critères généraux de performance

- Clarté et précision dans l'analyse d'un système.
- Respect des principes et lois régissant les ondes radio.

930126

ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser des circuits numériques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser un circuit à logique combinatoire et séquentielle.	• Distinction adéquate des familles logiques ainsi que leurs caractéristiques (niveaux logiques, temps de propagation, ...) • Utilisation correcte d'encodeurs, de décodeurs, de multiplexeurs et de démultiplexeurs. • Branchement fonctionnel des bascules, registres à décalage, des compteurs et monostables en respectant les chronogrammes de chaque composant. • Réalisation structurée d'une horloge numérique synchronisée sur le réseau électrique et affichant les heures, les minutes et les secondes, ou un autre projet de même envergure.
2- Réaliser des circuits mémoires.	• Distinction adéquate des différents types de mémoire et des chronogrammes associés. • Calcul précis des plages d'adresses de la carte mémoire d'un micro-ordinateur. • Programmation d'un circuit programmable (PAL, EPROM) utilisé pour modifier la mémoire d'un circuit à microprocesseur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de circuits logiques;
  - de circuits de mémoire;
  - d'un micro-ordinateur déjà existant;
  - de circuits programmables.

Critères généraux de performance

- Conformité avec le devis.
- Utilisation correcte des équipements spécialisés.
- Interprétation adéquate des données des manufacturiers.

930126

SYSTÈMES D'ALIMENTATION

Énoncé de la compétence

Réaliser un système d'alimentation électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Choisir le type d'alimentation électrique nécessaire.	• Identification correcte des sources d'alimentation électrique. • Analyse adéquate des diverses sources d'énergie et de leur principe de conversion (accumulateurs, génératrices, capteurs solaires, etc.). • Choix judicieux d'une alimentation convenant à l'application visée.
2- Réaliser une alimentation électrique à courant continu.	• Identification correcte des caractéristiques des différentes alimentations possibles (linéaire, à découpage, UPS). • Montage fonctionnel de la filtration, de la régulation et de la protection des alimentations électroniques (linéaire, à découpage, UPS). • Réalisation soignée d'une alimentation électronique à partir d'une source à courant alternatif.

3- Réaliser une alimentation électrique à l'aide d'une machine électrique et d'un convertisseur statique.	• Distinction adéquate du principe de régulation et des principales caractéristiques (précision, stabilité, amortissement) de l'asservissement des systèmes de commandes utilisés en télécommunications et en systèmes ordinés. • Calcul adéquat des caractéristiques des machines électriques de basse puissance (vitesse, couple, puissance, rendement). • Réalisation fonctionnelle des commandes de machines simples. • Réalisation adéquate d'une alimentation stabilisée utilisant une machine électrique et un convertisseur statique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de systèmes réels et existants;
  - de machines de basse puissance.

Critères généraux de performance

- Elaboration structurée de solutions aux problèmes techniques.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO

Énoncé de la compétence

Utiliser un système audio et vidéo en tenant compte des paramètres environnementaux et des caractéristiques de chacun des appareils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la physique traitant du son.	• Identification exacte des paramètres influençant la propagation des ondes sonores. • Calcul précis des fréquences audio et des longueurs d'onde. • Classification exacte des différentes sources sonores. • Utilisation adéquate des différents types de décibels. • Solution correcte à des problèmes.
2- Utiliser un système audio simple.	• Distinction exacte des principaux paramètres électriques du signal audio. • Distinction exacte des différents types de lignes audio (balancée, non balancée et haute impédance). • Branchement fonctionnel des différents éléments d'un système audio. • Classification comparative des composants audio selon leurs qualités relatives. • Production correcte d'un document audio.

3- Appliquer les lois de la physique traitant de l'image.	• Identification correcte des phénomènes influençant la formation et la transmission d'une image. • Interprétation convenable des caractéristiques d'un signal vidéo. • Solution correcte à des problèmes.
4- Utiliser un système vidéo simple.	• Identification judicieuse des éléments d'un système vidéo. • Interprétation correcte d'un diagramme synoptique composant un système vidéo. • Comparaison juste d'un moniteur vidéo et d'un téléviseur. • Calibration correcte d'un moniteur et d'un téléviseur. • Manipulation adéquate d'une caméra et d'un magnétoscope. • Distinction exacte des formats d'enregistrement magnétoscopique. • Réalisation soignée d'un montage vidéo.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour les productions.
- Travail individuel pour les recherches.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de systèmes audio et vidéo de type domestiques;
    - des appareils de mesures;
    - d'informations sur les systèmes industriels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec le devis de réalisation.

930126

SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO

Énoncé de la compétence

Utiliser un système audio et vidéo en tenant compte des paramètres environnementaux et des caractéristiques de chacun des appareils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la physique traitant du son.	• Identification exacte des paramètres influençant la propagation des ondes sonores. • Calcul précis des fréquences audio et des longueurs d'onde. • Classification exacte des différentes sources sonores. • Utilisation adéquate des différents types de décibels. • Solution correcte à des problèmes.
2- Appliquer les lois de la physique traitant de l'image.	• Identification correcte des phénomènes influençant la formation et la transmission d'une image. • Interprétation convenable des caractéristiques d'un signal vidéo. • Solution correcte à des problèmes.

3- Utiliser un système vidéo simple.	• Identification judicieuse des éléments d'un système vidéo. • Interprétation correcte d'un diagramme synoptique composant un système vidéo. • Comparaison juste d'un moniteur vidéo et d'un téléviseur. • Calibration correcte d'un moniteur et d'un téléviseur. • Manipulation adéquate d'une caméra et d'un magnétoscope. • Distinction exacte des formats d'enregistrement magnétoscopique. • Réalisation soignée d'un montage vidéo.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour les productions.
- Travail individuel pour les recherches.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de systèmes audio et vidéo de type domestiques;
    - des appareils de mesures;
    - d'informations sur les systèmes industriels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec le devis de réalisation.

970203

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES MOTEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des moteurs.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipement.
  - de schémas de montage.
  - de graphiques.
  - de circuit électrique.
  - d'un moteur fonctionnel.
  - de spécifications du manufacturier.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Utilisation correcte de graphiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des unités pertinentes à l'électricité.
- Exactitude des calculs.
- Exactitude des mesures et des lectures.
- Application correcte de notions d'électromagnétisme.
- Respect des règles de sécurité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un alternateur triphasé.	• Différenciation juste d'un circuit étoile et d'un circuit triangle.
	• Exécution correcte d'un montage en étoile et d'un montage en triangle.
	• Différenciation juste entre paramètres de ligne et paramètres de phase.
	• Calculs justes des paramètres relatifs aux montages triphasés:
	  ❍ tension;
	  ❍ intensité;
	  ❍ puissance.
	• Explication juste du principe du champ tournant.

2- Expliquer le fonctionnement de différents types de moteurs à induction triphasés.	• Schématisation juste des principales composantes.
	• Différenciation correcte des caractéristiques des types de moteurs :
	  ❍ synchrone;
	  ❍ asynchrone.
	• Détermination juste des performances du moteur à cage d'écureuil :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.

3- Distinguer les différents types de commandes de moteurs.	• Distinction correcte des diagrammes :
	  ❍ synoptiques;
	  ❍ unifilaires;
	  ❍ de connexions;
	  ❍ schématiques.
	• Différenciation juste des caractéristiques des démarreurs :
	  ❍ pleine tension;
	  ❍ tension réduite.
	• Interprétation juste des diagrammes et des circuits de commande de moteurs.

4- Démarrer et arrêter les moteurs.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ pour la mise en marche;
	  ❍ pour l'arrêt.

5- Expliquer l'usage et le fonctionnement des boîtes d'engrenage.	• Identification des divers types d'engrenage. • Choix correct du type d'engrenage. • Application correcte des techniques de montage et de démontage des engrenages. • Calcul juste du rapport des vitesses, des diamètres et du nombre de dents.
6- Vérification de la lubrification.	• Respect des méthodes de vérification. • Exécution de la lubrification selon les normes du fabricant.
7- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement : • sens de la rotation; • surchauffe; • surtension; • vibrations mécaniques.	• Identification correcte des causes d'incidents de fonctionnement. • Identification correcte des systèmes de protection. • Exécution correcte des mesures correctrices.
8- Participer à l'entretien.	• Application correcte des marches à suivre : ○ maintenance préventive; ○ maintenance périodique.

930505

APPLIQUER DES NOTIONS D'ÉLECTRICITÉ AUX ÉQUIPEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'électricité aux équipements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À l'aide :
  - de manuels d'instructions, schémas électriques d'équipements de base.
  - de logiciels.
  - d'instruments de mesures :
  - voltmètre, pinces ampèremètres, tachymètre, ampèremètre, wattmètre, ohmmètre.
  - disjoncteurs, fusibles, relais.
  - RTD, conductivimètre, pH mètre.
  - transformateurs, résistances.
  - moteurs.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Utilisation juste du langage technique.
- Communication efficace avec le personnel d'entretien.
- Soins apportés aux équipements.
- Identification juste des problèmes électriques de base.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les phénomènes de base en électricité.	• Utilisation juste des unités de mesure. • Interprétation juste des principaux schémas électriques. • Utilisation adéquate des méthodes de calcul. • Lien fonctionnel entre les phénomènes.
2- Reconnaître le rôle des principales composantes électriques des équipements de transformation.	• Repérage exact de la composante sur un schéma. • Identification juste de la composante réelle dans l'équipement. • Interprétation juste du rôle de la composante.
3- Prévoir l'effet des conditions d'opération sur le fonctionnement des équipements.	• Lecture correcte du schéma. • Lecture correcte de la plaque signalétique. • Analyse juste des données. • Estimation correcte.
4- Inspecter des problèmes électriques de base.	• Inspection visuelle complète des circuits. • Manipulation correcte des disjoncteurs. • Mesure exacte des signaux de transmission de données. • Interprétation juste des signaux de transmission de données.

940707

AUTOMATISER UN SYSTÈME

Énoncé de la compétence

Automatiser un système à l'aide d'automates programmables et de circuits logiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le système à commander.	• Lecture précise du GEMMA. • Elaboration judicieuse du GRAFCET approprié. • Réalisation adéquate du diagramme en échelle nécessaire à l'automatisation d'un système.
2- Implanter une séquence automatique à l'aide de circuits logiques.	• Interprétation correcte de la documentation technique des manufacturiers. • Branchement adéquat des bascules, des compteurs et des registres à décalage. • Réalisation correcte d'un séquenceur à partir de la suite des états.
3- Implanter une séquence automatique à l'aide d'un automate programmable.	• Elaboration correcte du programme nécessaire. • Fonctionnement conforme du système à automatiser.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - d'un procédé existant;
  - de matériel électronique;
  - d'automates programmables.

Critères généraux de performance

- En conformité avec le devis.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

PROGRAMMER UN MICROCONTRÔLEUR

Énoncé de la compétence

Programmer un microcontrôleur utilisé dans un circuit périphérique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Ecrire un programme.	• Distinction précise des fonctions d'un microcontrôleur. • Utilisation efficace d'un éditeur. • Programmation judicieuse des différents modes d'adressage. • Programmation correcte en langage d'assemblage d'une conversion analogique à numérique et numérique à analogique.
2- Programmer des entrées/sorties en parallèle et en série.	• Distinction précise des positions de mémoires utilisées. • Programmation correcte d'une interruption. • Programmation adéquate des ports d'entrées/ sorties et du port série. • Programmation fonctionnelle d'une boucle de plusieurs microcontrôleurs communiquant entre eux via un port série piloté par interruptions.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de cartes d'émulation;
  - d'un logiciel de terminal;

- d'une station de compilation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Qualité des logiciels et des rapports produits.
- Fonctionalité des montages réalisés.

930126

CONCEPTION DE CIRCUITS ANALOGIQUES

Énoncé de la compétence

Modéliser un circuit analogique actif et passif dans un contexte de manipulation des signaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Modéliser des circuits analogiques actifs.	• Utilisation adéquate des appareils de mesure en tenant compte de leurs caractéristiques non idéales. • Modélisation adéquate d'un circuit utilisant des diodes et des transistors. • Calcul adéquat des circuits à transformateur. • Modélisation correcte de circuits à rétroaction et à amplificateur opérationnel. • Modélisation précise des transistors à effet de champ. • Modélisation correcte d'un circuit à plusieurs composantes actives.
2- Modélisation des circuits filtres passifs.	• Calcul adéquat des paramètres d'un circuit RC, RL et RLC en présence d'ondes sinusoïdales (utilisation des nombres complexes et des vecteurs de phase). • Analyse du comportement des circuits RC, RL et RLC en commutation. • Calcul précis de l'équivalent Thévenin et Norton pour des circuits à impédances. • Modélisation d'un circuit passif dans le domaine des fréquences et du temps.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
    - de directives;
    - de devis simplifiés.
- À l'aide :
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - de matériel électronique;
    - d'appareils de diagnostic.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Qualité des mesures.
- Habileté à prévoir et décrire le fonctionnement des circuits.

930126

INSTRUMENTATION

Énoncé de la compétence

Utiliser correctement l'instrumentation électronique et l'ordinateur en métrologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les erreurs introduites par les instruments.	• Distinction précise des concepts de valeur vraie, d'erreur, d'incertitude absolue et relative, de chiffres significatifs. • Identification adéquate des sources d'erreur dans une chaîne de mesure. • Mesure précise de résistances, tensions et courants considérant les calculs d'erreur associés aux instruments utilisés.
2- Utiliser l'instrumentation électronique.	• Distinction précise des différents principes physiques utilisés dans les capteurs. • Branchement correct des types de convertisseur analogique à numérique utilisés en métrologie. • Utilisation efficace d'un oscilloscope à mémoire numérique.
3- Utiliser l'ordinateur pour la mesure d'information et la commande de procédés.	• Branchement fonctionnel d'une carte d'acquisition de données considérant son schéma synoptique de fonctionnement. • Utilisation adéquate d'un système d'acquisition pour la saisie et la sauvegarde des données. • Programmation correcte d'une carte d'entrée/ sorties analogiques dans le but de commander un procédé. • Configuration adéquate d'un logiciel de commande pour l'asservissement d'une boucle de régulation de température.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'instruments électroniques de mesure;
  - de matériel électronique;
  - de capteurs;
  - de matériel d'acquisition de données.

Critères généraux de performance

- Qualité des rapports.
- Calcul exhaustif des erreurs associées aux mesures.

930126

CONCEVOIR ET RÉALISER UN SYSTÈME FONCTIONNEL

Énoncé de la compétence

Concevoir et réaliser un système fonctionnel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le travail.	• Interprétation adéquate du cahier des charges du client. • Discussion constructive du travail concernant le projet à réaliser avec les collègues de travail. • Négociation juste de sa part du travail dans une équipe. • Planification minutieuse du travail à accomplir.
2- Réaliser le système.	• Modification judicieuse des plans de base disponibles. • Choix judicieux du matériel nécessaire au projet. • Montage et interfacage des composants selon les règles de l'art. • Adaptation adéquate d'un logiciel pertinent (le cas échéant). • Réalisation fonctionnelle d'un système respectant le cahier des charges établi par le client.
3- Documenter le système.	• Rédaction minutieuse d'un manuel d'opération et de la documentation technique appropriée. • Présentation orale du système au client.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - d'un cahier des charges.
- À l'aide :
    - de matériel électronique;
    - de matériel informatique;
    - d'appareils de mesure;
    - de logiciels;
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - d'un cahier des charges pré-établi.

Critères généraux de performance

- Respect du cahier des charges.
- Attitude en équipe, efficacité de la communication.
- Rédaction adéquate des documents.
- Réalisation soignée du prototype.

930126

SIMULATION ET FABRICATION

Énoncé de la compétence

Utiliser les méthodes et les principes de la conception d'un circuit analogique et numérique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Simuler un circuit analogique et numérique.	• Utilisation correcte d'un logiciel de simulation. • Caractérisation complète d'un circuit par simulation.
2- Réaliser un circuit.	• Traçage adéquat du circuit imprimé à l'aide d'un logiciel spécialisé. • Dépannage méthodique des circuits prototypes réalisés. • Fabrication minutieuse du circuit imprimé d'un bloc d'alimentation à découpage ou d'un autre circuit de même envergure.
3- Contrôle de la qualité du circuit.	• Utilisation correcte des procédures de mesure utilisées en contrôle de la qualité. • Etude adéquate des données statistiques dans le but de réagir sur le procédé. • Mesure statistique de l'émission électromagnétique d'une alimentation à découpage ou d'un autre circuit semblable.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation;

- de logiciels de traçage de PCB;
- de matériel de circuit imprimé;
- de circuits existants lors du dépannage;
- d'appareils mesurant l'émission électromagnétique.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Lecture et interprétation correcte des fiches techniques des manufacturiers.

930126

RÉALISER DES AUTOMATISMES

Énoncé de la compétence

Réaliser des automatismes sous différentes technologies.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser un montage avec un capteur propre à une technologie particulière.	• Distinction exacte des caractéristiques des différents types de boutons poussoirs et d'interrupteurs pour interfacer à un automate.
	• Interprétation correcte des caractéristiques des interrupteurs de fin de course.
	• Installation et branchement corrects des interrupteurs de fin de course.
	• Utilisation correcte des techniques *hardware* et *sofware* d'anti-rebond.
	• Interprétation correcte des caractéristiques des détecteurs optiques :
	  ○ type d'émission,
	  ○ type de détection,
	  ○ polarisation,
	  ○ sensibilité,
	  ○ type d'interface, ...
	• Interprétation correcte des caractéristiques des détecteurs de proximité :
	  ○ principe de fonctionnement,
	  ○ sensibilité,
	  ○ type d'interface, ...
	• Installation et branchement corrects des détecteurs optiques et de proximité.
	• Utilisation adéquate des autres types de capteurs *on/off* :
	  ○ manostat,
	  ○ thermostat,
	  ○ interrupteur thermique, ...
	• Réalisation correcte des montages.

2- Réaliser un montage avec un laser et une fibre optique.	• Distinction exacte des caractéristiques d'un laser et d'une source monochromatique.
	• Description juste des moyens pour diriger un faisceau laser :
	  ❍ type de miroir,
	  ❍ matériel de réfraction,
	  ❍ fibre optique, ...
	• Utilisation correcte des détecteurs de rayons laser.
	• Démonstration claire du fonctionnement des montages.

3- Réaliser un montage avec un actionneur électrique.	• Interprétation correcte des caractéristiques des contacteurs électromagnétiques. • Choix judicieux d'un contacteur électromagnétique. • Installation correcte d'un contacteur électromagnétique. • Explication juste du principe de fonctionnement d'un contacteur statique. • Interprétation correcte des caractéristiques d'un contacteur statique. • Utilisation correcte des contacteurs statiques. • Choix judicieux d'un contacteur statique selon le type de charge et de commande. • Démonstration claire du fonctionnement des montages.
4- Réaliser un montage avec un actionneur hydraulique ou pneumatique.	• Interprétation correcte des schémas pneumatiques et hydrauliques. • Distinction exacte des types d'action et de commande des actionneurs. • Description juste de la structure et des constituantes d'une alimentation hydraulique. • Description juste de la structure et des constituantes d'une alimentation pneumatique. • Branchement correct des unités d'interface *électrique-pneumatique* et de leurs liens

	réciproques. • Utilisation correcte des types de raccords hydrauliques et pneumatiques. • Démonstration claire du fonctionnement des montages.
5- Réaliser un système de positionnement.	• Explication juste du principe de fonctionnement d'un moteur pas-à-pas. • Interprétation correcte des caractéristiques d'un moteur pas-à-pas. • Distinction exacte des types de commande d'un moteur pas-à-pas. • Description juste du schéma bloc d'un système industriel de commande d'un moteur pas-à-pas. • Distinction juste des avantages et des inconvénients d'un servomécanisme par rapport au moteur pas-à-pas. • Description juste de la structure d'un servo-mécanisme. • Utilisation correcte d'une commande industrielle de servomécanisme. • Utilisation correcte des différents capteurs de position. • Utilisation correcte des éléments de chaîne cinématique : ❍ courroies, ❍ engrenages, ❍ transmissions, ... • Réalisation fonctionnelle d'un système de positionnement.

6- Réaliser un projet d'automatisme.	• Interprétation correcte du besoin d'automatisation. • Elaboration correcte des schémas Grafcet de niveau I et II. • Utilisation correcte des diagrammes Gemma. • Interprétation correcte du devis. • Choix judicieux des capteurs et des interfaces. • Montage adéquat du système. • Programmation fonctionnelle des commandes. • Utilisation appropriée des outils de développement et de déverminage. • Production convenable de la documentation du système. • Démonstration claire du fonctionnement du projet.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - d'un devis pour le projet.
- À l'aide :
  - de matériel électronique,
  - pneumatique et hydraulique;
  - de matériel optique;
  - d'un système d'automatisation;
  - d'outils de développement et de diagnostique;
  - de la documentation pertinente;
  - d'équipement de production de rapports.

Critères généraux de performance

- Respect des directives et du devis.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Travail soigné et efficace.

930126

ÉLECTROTECHNIQUE

Énoncé de la compétence

Modéliser les circuits électriques impliquant les transformateurs et les moteurs à courant alternatif.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Modéliser un circuit à courant alternatif à 60Hz.	• Distinction correcte de valeur moyenne, efficace, période, fréquence et phase.
	• Manipulation sécuritaire des instruments de mesure en courant alternatif :
	  ○ oscilloscope,
	  ○ voltmètre,
	  ○ pince ampèremétrique,
	  ○ wattmètre, ...
	• Application correcte du diagramme de phase et des nombres complexes aux circuits RLC monophasés et triphasés.
	• Ajout justifié de composants à un réseau (monophasé et triphasé équilibré) pour corriger son facteur de puissance.
	• Modélisation correcte d'un circuit électrique par les diagrammes de phase.

2- Modéliser un circuit à transformateur.	• Distinction correcte des notions de champ magnétique, flux magnétique, force magnétomotrice, inductance mutuelle et transformateur idéal. • Transposition rigoureuse d'un circuit magnétique simple en circuit électrique équivalent. • Mesure précise des caractéristiques d'un transformateur réel dans le but d'élaborer son circuit équivalent (modèle). • Réalisation minutieuse du diagramme vectoriel des courants et des tensions d'un circuit possédant un transformateur réel.

	• Caractérisation adéquate des principales combinaisons des transformateurs en triphasé :
	  ❍ étoile,
	  ❍ triangle,
	  ❍ zig-zag, ...
	• Modélisation adéquate des transformateurs triphasés et monophasés.

3- Modéliser le moteur à courant alternatif monophasé et triphasé.	• Caractérisation précise du moteur d'induction triphasé dans le but d'élaborer son circuit équivalent et d'évaluer son rendement. • Réalisation minutieuse du diagramme vectoriel des courants et des tensions d'un circuit possédant un moteur d'induction. • Réglage approprié du glissement du moteur à rotor bobiné considérant ses caractéristiques. • Caractérisation précise du moteur d'induction monophasé et triphasé dans le but d'élaborer son circuit équivalent. • Explication claire du fonctionnement des différents types de démarrage des moteurs à courant alternatif. • Distinction précise des différents types (classes) de moteurs. • Caractérisation précise d'un moteur à courant alternatif (et son système de démarrage) dans le but d'élaborer son circuit équivalent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure de puissance (pince ampèremétrique, oscilloscope isolé ou différentiel, voltmètre, wattmètre);
    - de matériel de magnétisme;

- de transformateurs triphasés et monophasés;
- de moteurs à courant alternatifs;
- d'un banc d'essai pour moteurs.

Critères généraux de performance

- Capacité à calculer des charges à 60 Hz.
- Utilisation des appareils de mesure.
- Capacité à élaborer les diagrammes de phase.
- Travail sécuritaire.

930126

INSTALLER ET METTRE EN MARCHE UNE BOUCLE DE RÉGULATION

Énoncé de la compétence

Installer et mettre en marche une boucle de régulation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Dessiner un schéma d'instrumentation.	• Distinction juste des fonctions des divers appareils de la boucle de régulation. • Lecture exhaustive des plans d'architecture (structure, plomberie, électricité, ...). • Utilisation performante d'un système D.A. O. pour le dessin d'une boucle de régulation et la réalisation d'un schéma de câblage respectant les standards 5.1 à 5.4 de l'I.S.A.
2- Installer une boucle de régulation.	• Utilisation sécuritaire des outils manuels et électriques. • Application adéquate d'une technique d'assemblage et de soudure à l'étain. • Installation conforme du bon type de tuyauterie et des raccords nécessaires. • Installation correcte du câblage requis (diamètre, type) pour un transmetteur à deux fils ou à quatre fils tout en considérant les impédances permises dans les boucles de mesure.

3- Mettre en marche une boucle de régulation.	• Interprétation juste de la documentation technique. • Utilisation adéquate des appareils de simulation et d'étalonnage dans des boucles utilisant l'instrumentation pneumatique et électronique. • Détermination précise des réglages des valves de régulation (en procédé et en atelier). • Calibration précise d'une boucle d'instrumentation 4-20 MA ou pneumatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - d'un logiciel de DAO;
  - de plans déjà existants;
  - de matériel de câblage, de soudure, d'instrumentation;
  - d'appareil d'étalonnage et de simulation;
  - de normes de l'ISA.

Critères généraux de performance

- Respect du devis.
- Conformité avec les normes industrielles.
- Respect des règles de sécurité.

930126

ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Analyser les convertisseurs d'électronique de puissance dédiés à la commande des machines électriques et à la conversion d'énergie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les convertisseurs de courant continu à courant alternatif.	• Définition claire des objectifs de la conversion du courant alternatif en courant continu.
	• Caractérisation adéquate de l'interrupteur statique :
	  ○ fermeture et ouverture commandées ou naturelles, unidirectionnel ou bidirectionnel en courant et en tension.
	• Distinction précise des différents topologies du redresseur commandé :
	  ○ fonctionnement et formes d'onde (idéalisées) de courant et tension.
	• Mesure précise du contenu harmonique, du facteur de forme et du facteur de puissance.
	• Elaboration correcte de la caractéristique courant-tension et du circuit équivalent c.c. de différents types de redresseurs à thyristors.
	• Caractérisation complète d'un convertisseur en conduction continue et discontinue dans le but d'établir sa fonction de transfert.

2- Analyser des convertisseurs à thyristors utilisés dans la commande de machines électriques.	• Distinction précise de différentes topologies de convertisseur et leur utilité (pont de Graetz, gradateur, cycloconvertisseur, ...). • Explication claire du fonctionnement d'un convertisseur à thyristors dans les quatre quadrants. • Explication claire du fonctionnement d'un gradateur pour le démarrage d'une machine à courant alternatif. • Analyse détaillée du fonctionnement de commande de machine par cycloconvertisseur.
3- Analyser les hacheurs électroniques utilisés pour la commande des machines électriques.	• Distinction juste des différents types de hacheurs. • Calcul précis des valeurs moyennes de courant, de tension et de puissance à la charge et à la source des circuits hacheurs. • Mesure correcte de la caractéristique de transfert en fonctionnement continu et discontinu de différents circuits de hacheurs. • Analyse détaillée du fonctionnement d'un hacheur utilisé dans la commande d'une machine c.c.
4- Analyser les onduleurs utilisés pour la commande des machines électriques.	• Analyse détaillée des caractéristiques et des formes d'onde des courants et des tensions pour les onduleurs à un seul créneau par alternance et à modulation de largeur d'impulsion. • Analyse adéquate d'un onduleur servant à la commande d'une machine c.a. suivant une stratégie de commande pré-établie.

5- Analyser d'autres types de convertisseurs d'énergie électrique.	• Distinction précise des différentes topologies des alimentations de sécurité de type UPS. • Caractérisation complète d'un convertisseur à résonnance. • Analyse fonctionnelle d'une alimentation à découpage basée sur les hacheurs directs et indirects, avec ou sans transformateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de matériel d'électronique de puissance;
  - de démarreurs statiques déjà existants;
  - d'un logiciel de calcul et de simulation;
  - de spécifications techniques des manufacturiers.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des phénomènes impliqués.

930126

INSTALLER DES SYSTÈMES D'ÉLECTRODYNAMIQUE

Énoncé de la compétence

Installer un système de distribution électrique, de commande et de protection d'une machine électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Installer le système de distribution électrique.	• Distinction correcte des dangers et des conséquences des chocs électriques. • Classification appropriée des éléments de protection. • Réalisation correcte des joints de câbles électriques. • Utilisation sécuritaire des outils électriques. • Câblage minutieux d'un circuit électrique.
2- Installer un système de commande.	• Choix approprié d'une technique de câblage d'un circuit électronique (point par point, soudure, ...). • Utilisation correcte des outils de soudage et de dessoudage sur circuit imprimé. • Montage adéquat des composants électroniques sur les radiateurs. • Réalisation précise d'un boîtier à partir de métal en feuille. • Réalisation fonctionnelle d'un prototype électronique de commande de machine électrique.

3- Installer un moteur c.c. et c.a.	• Choix judicieux d'un moteur électrique et de sa classification en fonction de la charge et de l'environnement.
	• Choix judicieux d'un système de démarrage et de freinage par contacteur et résistances des moteurs c.c. et c.a.
	• Installation fonctionnelle d'un démarreur pour moteur à c.c. et c.a.
	• Installation complète d'un entraînement électronique de machine c.c. et c.a.
	• Câblage normalisé d'une unité de commande de machine électrique.
	• Installation mécanique appropriée de la machine :
	  ❍ engrenage,
	  ❍ poulie,
	  ❍ courroie,
	  ❍ transmission,
	  ❍ accouplement, ...
	• Entretien correct d'une machine électrique (enroulement ouvert, court-circuit, blocage mécanique, surchauffe, ...) et d'un équipement de commande (électronique, ...).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel de distribution électrique;
  - de matériel électronique;
  - de matériel d'atelier;
  - de matériel d'installation de moteur;
  - d'entraînements déjà existants.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des règles de sécurité en atelier.

- Réalisation informatisée des plans et rapports.
- Utilisation adéquate des outils et appareillages.

930126

MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de métrologie rencontrées en milieu industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les erreurs de mesure.	• Enumération correcte des différentes fonctions des éléments de la chaîne de mesure. • Calcul précis des conversions d'unités. • Distinction précise des caractéristiques statiques, dynamiques et des grandeurs d'influence. • Calcul précis de l'erreur systématique liée à un appareil de mesure.
2- Pratiquer différentes techniques de mesure.	• Définition claire de masse, poids, vélocité, débit volumétrique, débit massique, total écoulé, température, thermoélectricité, chaleur, énergie, conduction, convection et radiation. • Application rigoureuse des lois de Boyle, de Charles, d'Archimède, de Bernouilli, de Venturi et de Coriolis. • Comparaison critique des méthodes de transduction d'un phénomène physique en signal électrique (masse, poids, niveau, débit, température, ...). • Utilisation correcte des différentes techniques de mesure.

3- Installer l'appareil de mesure.	• Calcul précis du résultat d'une conversion A/N, N/A. • Utilisation adéquate du schéma bloc d'un transmetteur pneumatique, électronique et numérique afin d'en expliquer son fonctionnement. • Définition claire du rôle du blindage d'un câble et des circuits de filtration des appareils afin d'éliminer l'effet des sources de bruit. • Etalonnage précis de l'appareil industriel utilisé. • Installation complète d'un appareil de mesure de type industriel (raccords, étalonnage, entretien). • Etalonnage précis de l'appareil industriel utilisé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'une boucle de régulation déjà existante;
  - de matériel d'instrumentation;
  - de procédures d'étalonnage.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Rédaction soignée des schémas et des rapports à l'aide de l'ordinateur.
- Bonne qualité linguistique des documents produits.

930126

ORGANISATION D'UN RÉSEAU

Énoncé de la compétence

Expliquer l'organisation d'un réseau électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les modes de production d'énergie électrique.	• Distinction précise des types de centrale :
	  ○ hydraulique,
	  ○ thermique,
	  ○ nucléaire.
	• Description correcte des nouveaux types de production d'énergie électrique :
	  ○ les éoliennes,
	  ○ l'énergie solaire, ...
	• Explication correcte des différentes façons de produire l'énergie électrique.

2- Distinguer les éléments de transport et de distribution d'énergie.	• Explication correcte des causes d'instabilité d'une ligne électrique et de la nécessité de la compensation. • Description juste de l'effet couronne. • Description juste des différents constituants d'une ligne de transport d'énergie électrique.

3- Expliquer l'organisation d'un poste.	• Identification précise des composants d'un poste de transformation et de distribution :
	  ❍ types de transformateur,
	  ❍ disjoncteurs,
	  ❍ interrupteurs,
	  ❍ sectionneurs,
	  ❍ mise à la terre,
	  ❍ parafoudre,
	  ❍ réactance d'artère,
	  ❍ fusible de haute puissance,
	  ❍ relais de protection,
	  ❍ grille équipotentielle,
	  ❍ transformateur de potentiel et de courant.
	• Explication claire des éléments d'un poste d'interconnexion :
	  ❍ jeux de barres,
	  ❍ sectionneurs,
	  ❍ disjoncteurs.
	• Description juste du réseau de communication :
	  ❍ télémétrie,
	  ❍ télécommande et téléinformation.
	• Description juste de la protection des individus dans les postes et sur les lignes de distribution électrique.
	• Explication détaillée du plan d'un poste d'interconnexion et de transformation.

4- Elaborer le circuit équivalent d'un alternateur, d'un transformateur et d'une ligne de transmission.	• Distinction précise des caractéristiques d'un alternateur :
	  ❍ type de rotor,
	  ❍ couplage,
	  ❍ excitatrice et tension normalisée.
	• Interprétation juste des caractéristiques des transformateurs de puissance et de leurs types de couplage.
	• Description complète des modes de refroidissement des transformateurs.
	• Elaboration précise du circuit équivalent d'un alternateur, d'un transformateur et d'une ligne de transmission.

5- Expliquer la compensation.	• Distinction précise du compensateur synchrone et du moteur synchrone. • Description correcte des principes du compensateur synchrone et du compensateur statique. • Explication détaillée d'un système de compensation.

6- Appliquer les normes de raccordement.	• Définition précise du courant de court-circuit.
	• Calcul sommaire des courants de court-circuit dans le but de choisir et de coordonner les protections.
	• Description juste des normes d'installation d'une alimentation électrique résidentielle :
	  ❍ mât de branchement,
	  ❍ compteur d'énergie électrique,
	  ❍ protection principale,
	  ❍ panneau de dérivation 120/240 et accessoires.
	• Description juste des normes d'installation d'une alimentation électrique commerciale et résidentielle :
	  ❍ sous-station,
	  ❍ transformateur,
	  ❍ éléments de protection,
	  ❍ panneau de distribution et appareillage de mesure.
	• Enumération complète des principales charges électriques :
	  ❍ chauffage,
	  ❍ éclairage et force motrice.
	• Application précise d'une norme de raccordement.

7- Expliquer la mesure et la facturation de l'énergie électrique.	• Description claire des appareils de mesure d'énergie électrique. • Explication détaillée des principes de fonctionnement des régulateurs d'appel de puissance et des systèmes de correction de facteur de puissance. • Description juste du fonctionnement et de l'installation d'un appareil de mesure d'énergie électrique. • Explication détaillée de la structure de facturation d'HydroQuébec et des impacts de la correction du facteur de puissance.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de visites de centrales de production;
  - d'examen de la distribution de basse tension;
  - de visites de sous-stations;
  - de plans de distribution déjà existants.

Critères généraux de performance

- Travaux de recherche réalisés avec soin.
- Qualité de l'exposé oral.

930126

ÉLÉMENTS TERMINAUX

Énoncé de la compétence

Utiliser les éléments terminaux et les actionneurs rencontrés en milieu industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser une valve de régulation.	• Enumération exhaustive des éléments constituant une valve de régulation. • Distinction précise des impacts de la vaporisation, de la cavitation, du débit d'étranglement, de la viscosité et de la densité sur le comportement des fluides dans les vannes de régulation. • Caractérisation adéquate des valves selon l'actionneur, la relation déplacement/débit, la position au repos, la sécurité, le nombre de voies, la caractéristique, le type (guillottine, obturateur, ...). • Utilisation correcte d'une valve dans un contexte industriel de régulation.
2- Utiliser un positionneur.	• Examen critique de la pertinence d'installer un positionneur sur une vanne de régulation. • Comparaison rigoureuse des diagrammes blocs des positionneurs électropneumatiques, pneumatiques, électriques. • Utilisation correcte d'un convertisseur de courant à pression (I/P). • Intégration réussie d'une valve munie d'un positionneur dans une boucle de régulation (réglages appropriés).

3- Utiliser une pompe à vitesse variable.	• Comparaison juste des coûts reliés à l'installation d'une vanne et à l'installation d'une pompe à vitesse variable dans une boucle de régulation (coûts d'achat, d'opération, d'entretien). • Distinction précise des caractéristiques des doseurs volumétriques et gravimétriques. • Elaboration minutieuse d'une étude sur le fonctionnement d'une installation de chloration (sécurité, moyens utilisés). • Utilisation adéquate de différentes pompes doseuses.

4- Utiliser d'autres éléments terminaux.	• Comparaison judicieuse des systèmes de transport de matériel (convoyeur, véhicule filoguidé, manipulateur et robot, bol vibrant, baril tournant, réservoir élévateur, disque tournant, mécanisme d'orientation et de sélection de pièces, ...).
	• Etude critique d'un système d'entreposage automatisé :
	  ❍ chariot élévateur filoguidés,
	  ❍ palettiseurs,
	  ❍ système de rangement mobile.
	• Utilisation rationnelle des modulateurs de puissance électrique.
	• Réglage optimal d'un système de commande de moteurs spéciaux :
	  ❍ pas-à-pas,
	  ❍ linéaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'éléments terminaux déjà existants;
  - de boucles d'instrumentation;

- de modulateurs de puissance électrique;
- de moteurs spéciaux;
- de systèmes de transport de matériel;
- de visites industrielles;
- de procédures d'étalonnage.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de sécurité en laboratoire.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Exactitude de la terminologie utilisée.

930126

PLANIFIER UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser la planification d'une installation électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser une installation d'éclairage.	• Enumération claire des variables physiques influançant la vision d'un objet et le confort visuel:
	  ○ intensité lumineuse,
	  ○ flux lumineux,
	  ○ éclairement,
	  ○ luminance (brillance).
	• Enumération exhaustive des principes de fonctionnement des luminaires, de leur construction et le pourquoi de leur efficacité.
	• Détermination normalisée des niveaux d'éclairement requis dans les différents types de locaux.
	• Interprétation correcte des données photométriques fournies par le manufacturier d'un luminaire.
	• Vérification minutieuse d'une installation à l'aide d'un instrument de mesure.
	• Réalisation détaillée d'un projet d'éclairage selon les normes.

2- Réalisation d'une installation de chauffage.	• Description juste de la nature et des formes de propagation de la chaleur :
	  ❍ sources de chaleur,
	  ❍ radiation et convection.
	• Définition claire des variables physiques qui influencent le confort d'un local :
	  ❍ température,
	  ❍ humidité,
	  ❍ humidité relative et point de rosée.
	• Description correcte des techniques d'isolation et de contrôle d'humidité.
	• Calcul précis des pertes de chaleur, de la puissance et de la disposition des appareils de chauffage.
	• Réalisation détaillée d'un projet de chauffage selon les normes.

3- Réaliser le raccordement d'une installation électrique.	• Description juste d'une distribution électrique de basse tension. • Description correcte du principe et de la fonction de la mise à la terre. • Utilisation minutieuse du code pour choisir les conducteurs et les protections des circuits pour les dérivations, les circuits d'artère. • Utilisation adéquate d'une méthode de planification d'une installation électrique. • Description correcte des différents types d'alimentation de secours. • Réalisation détaillée d'un plan d'installation électrique selon le code canadien de l'électricité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - du code canadien de l'électricité;
  - de normes d'éclairage et de chauffage;

- des données techniques des manufacturiers;
- d'outils informatisés de rédaction technique;
- de logiciels de planification.

Critères généraux de performance

- Planification rigoureuse du travail.
- Respect des normes.

930126

EFFECTUER LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS

Énoncé de la compétence

Effectuer la maintenance des systèmes automatisés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les caractéristiques du système.	• Identification précise des termes suivants :
	  ○ M.T.B.F.,
	  ○ M.T.T.R.,
	  ○ temps d'indisponibilité,
	  ○ défaillance,
	  ○ prévention,
	  ○ entretien,
	  ○ dépannage,
	  ○ diagnostic,
	  ○ maintenance (les différents types).
	• Interprétation juste des plans industriels (schéma d'instrumentation *P* et *ID*, diagrammes de câblage, ...).
	• Interprétation détaillée de la documentation technique (française et anglaise) provenant du manufacturier du système à l'étude.

2- Effectuer la maintenance du système.	• Identification claire des différents types d'intervention et leurs implications (entretien, entretien préventif, dépannage, réparation).
	• Application justifiée des pratiques industrielles aux interventions :
	  ○ bons de travail,
	  ○ autorisations,
	  ○ règles de sécurité,
	  ○ suivi et mise à jour des dossiers,
	  ○ rapports.
	• Utilisation efficace des outils et des

	appareils nécessaires au dépannage. • Planification structurée des opérations de maintenance préventive. • Réalisation minutieuse de la planification d'un programme d'entretien préventif d'un automatisme réel. • Utilisation rigoureuse d'une méthode de dépannage (cueillir les informations, interpréter les informations, poser un diagnostic en utilisant une approche appropriée, intervenir, assurer le suivi).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - de pannes simulées ou réelles.
- À l'aide :
  - de systèmes automatisés complets (séquentiels et régulés);
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'outils manuels;
  - d'appareils de dépannage.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Habileté à solutionner les cas présentés.
- Respect des règles de sécurité.
- Organisation de l'information, des dossiers.
- Rédaction adéquate des rapports à l'aide de l'ordinateur.

930126

MODIFIER OU CONCEVOIR UN SYSTÈME AUTOMATISÉ

Énoncé de la compétence

Réaliser un système automatisé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier la réalisation du système à automatiser.	• Planification soignée du travail en fonction d'un échéancier, d'un budget et du mode de fonctionnement d'une équipe de travail.
	• Réalisation soignée d'un cahier des charges préliminaire, d'une étude de faisabilité, d'une estimation des coûts.
	• Rédaction complète d'un cahier des charges (en équipe) :
	  ○ descriptions,
	  ○ spécifications,
	  ○ échéanciers, ...

2- Réaliser le système automatisé.	• Communication verbale avec des fournisseurs.
	• Analyse critique des soumissions obtenues.
	• Sélection minutieuse du matériel.
	• Achat fictif du matériel tout en respectant un budget et un délai.
	• Réalisation fonctionnelle d'un projet d'automatisation :
	  ○ installation,
	  ○ câblage,
	  ○ réglage,
	  ○ programmation,
	  ○ configuration,
	  ○ mise au point.

3- Transmettre les résultats.	• Elaboration soignée des plans et des schémas sur ordinateur. • Rédaction soignée de la documentation technique.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel permettant la réalisation de systèmes automatisés complets;
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect du devis exigé.
- Respect des échéanciers.
- Rédaction soignée des documents demandés.

930126

CODE ÉLECTRIQUE

Énoncé de la compétence

Appliquer le code canadien de l'électricité à la protection des installations électriques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer différents types de protection	• Identification correcte de la protection des circuits, des appareils, des personnes, des causes d'électrocution. • Interprétation correcte des schémas de câblage. • Description juste des différents moyens disponibles pour la protection d'un moteur et d'une installation (protection thermique, magnétique, temporisation, fusible, ...) • Choix adéquat des éléments de protection dans une installation (fusibles, disjoncteurs, relais de surcharge, ...).
2- Appliquer le code à des problèmes de surtensions, soustensions, surintensités et court-circuits.	• Interprétation juste des causes et effets d'une soustension, d'une surtension, d'une surintensité et d'un court-circuit. • Choix adéquat des éléments de protection nécessaires.
3- Appliquer le code à des problèmes de coordination de la protection électrique.	• Interprétation juste des types de coordinations. • Calcul précis de la coordination nécessaire pour une installation donnée.

4- Appliquer le code à un problème synthèse de protection des installations électriques.	• Application correcte du calcul des charges résidentielles, commerciales et industrielles. • Réalisation exhaustive de la protection nécessaire aux différentes charges retrouvées dans une résidence, un immeuble ou une industrie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - du code canadien de l'électricité;
  - de la documentation des manufacturiers;
  - de visites industrielles;
  - d'un projet sur la protection des installations.

Critères généraux de performance

- Respect des échéances et du devis.
- Respect du code canadien de l'électricité.
- Transmission claire des résultats.
- Réalisation soignée des plans et schémas demandés.

930126

INTERFACES ET COMMANDES

Énoncé de la compétence

Interfacer un microprocesseur avec le monde extérieur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interfacer un microcontrôleur.	• Programmation correcte d'un microcontrôleur. • Interface adéquate d'un microcontrôleur dans une application de commande via le port parallèle d'un ordinateur. • Interface adéquate des ports de communication série d'un microcontrôleur.
2- Interfacer un convertisseur A/N et N/A.	• Distinction précise des différentes méthodes de conversion A/N et N/A. • Branchement fonctionnel d'un convertisseur A/N et N/A en respectant ses caractéristiques (précision, résolution, ...). • Réalisation d'une carte de conversion A/N, N/A avec entrées différentielles et sorties multiples réalisée à partir de convertisseurs à une seule entrée ou sortie.
3- Interfacer le monde extérieur.	• Utilisation correcte des capteurs les plus fréquents et des conditionneurs appropriés (ponts de mesure, amplificateurs, filtres). • Réalisation correcte de circuits opto-isolés pour l'interface des circuits de commande impliquant des transistors de puissance en commutation.

4- Interfacer avec un DMA *(Direct Memory Acces)*.	• Utilisation adéquate des échanges par scrutation et interruption pour une interface de communication. • Programmation performante d'un DMA pour des échanges d'information au niveau d'une carte vidéo ou d'un contrôleur de disque rigide.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifié;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - de logiciels de dépannage et de programmation;
  - de cartes vidéo, de disque rigide, de communication;
  - d'interface de puissance;
  - de logiciel d'acquisition de données.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Rapidité à localiser des pannes simulées.
- Efficacité des interventions.

930126

UTILISER LES TECHNIQUES ET LES MOYENS AUDIOVISUELS

Énoncé de la compétence

Réaliser des documents à l'aide de techniques et de moyens audiovisuels.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le processus d'une production audiovisuelle.	• Association précise des fonctions et des titres des intervenants dans une production audiovisuelle. • Description exacte des étapes de la réalisation d'un document audiovisuel. • Classification correcte des moyens audiovisuels.
2- Réaliser des transparents en appliquant des notions de graphisme.	• Description précise des principales techniques de lettrage. • Utilisation correcte des techniques de mise en page. • Réalisation correcte de transparents en utilisant les moyens graphiques et l'ordinateur.
3- Utiliser du matériel photographique.	• Illustration précise des principes de la composition en photographie. • Description correcte du fonctionnement d'un appareil photo. • Manipulation adéquate d'un appareil photo dans le contexte d'une prise de vue. • Réalisation convenable du développement des négatifs et de l'agrandissement des photographies.

4- Réaliser un diaporama en appliquant les règles du langage visuel.	• Description adéquate des principes de la composition de l'image et du mouvement, en photographie ou en cinéma. • Distinction précise des différents types de répliques d'angles et de raccords de plan. • Estimation qualitative des photographies ou diapositives. • Utilisation correcte des équipements nécessaires à la présentation d'un diaporama. • Réalisation soignée d'un diaporama.
5- Réaliser un document vidéo en appliquant les notions de réplique d'angles.	• Réalisation simple d'un reportage vidéo sans montage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel pour les transparents et les photographies.
- Travail en équipe pour le diaporama et le reportage.
- À partir :
    - de directives;
    - de procédures standardisées;
- À l'aide :
    - de logiciels;
    - d'appareils photographiques 35mm;
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'exemples pertinents.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des échéances.
- Participation aux travaux en équipe.
- Qualité technique et artistique des travaux présentés.

930126

PÉRIPHÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Entretenir les périphériques d'un ordinateur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Entretenir les périphériques d'entrée et de sortie.	• Installation correcte des périphériques d'entrée (clavier, souris, tablette graphique, digitaliseur). • Installation correcte des périphériques de sortie (écran, moniteur, imprimante, modem). • Réparation adéquate d'un périphérique d'entrée et de sortie.
2- Entretenir un disque rigide.	• Installation correcte d'un disque rigide et mesure de ses performances. • Test adéquat du fonctionnement d'un disque rigide à l'aide d'un logiciel de diagnostic. • Choix d'un disque rigide en fonction d'une application donnée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de périphériques d'entrée et de sortie;
  - de logiciels de diagnostic;
  - de matériel de dépannage.

Critères généraux de performance

- Respect des devis.
- Démarche logique lors des interventions.
- Clarté et précision des rapports.

930126

SYSTÈMES ET CIRCUITS R.F.

Énoncé de la compétence

Analyser un circuit et un système RF.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser un circuit résonnant RF.	• Analyse exhaustive de la résonnance. • Choix adéquat de l'architecture des filtres RF. • Calcul précis des filtres à bande passante de type céramique, cristal, mécanique, à ondes acoustique de surface, etc. • Montage fonctionnel des circuits d'adaptation d'impédance (L, p, transformateurs, ...). • Analyse précise de l'impédance de sortie d'un transformateur adaptant une charge résonnante.
2- Analyser un oscillateur RF.	• Application correcte des principes de fonctionnement des oscillateurs RF. • Modélisation adéquate des circuits d'oscillateurs. • Elaboration structurée des circuits à verrouillage de phase (PLL) utilisant un synthétiseur de fréquence. • Analyse juste des phénomènes transitoires du comportement d'un PLL soumis à un échelon de fréquence.

3- Analyser un système RF.	• Analyse juste de la distribution spectrale du signal à la sortie d'un émetteur hétérodyne. • Analyse précise des signaux et des radiations RF ainsi que des champs électromagnétiques générés par un système RF. • Analyse détaillée de l'amplificateur RF de signal et de puissance. • Analyse précise des signaux émis par un amplificateur de puissance RF.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de matériel électronique;
  - d'un système RF existant.

Critères généraux de performance

- Utilisation efficace des instruments de mesure.
- Réalisation fonctionnelle des circuits exigés.

930126

SYSTÈMES DE TÉLÉVISION

Énoncé de la compétence

Configurer un système de télévision propre au génie de la télévision (broadcast engineering).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer des lois de la physique optique.	• Description précise de la formation de l'image vidéo. • Différenciation correcte des longueurs d'ondes relatives à la lumière. • Distinction adéquate des principaux principes de l'optique. • Démonstration convenable de la synthèse additive et soustractive des couleurs. • Utilisation juste des instruments mesurant les paramètres quantitatifs et qualitatifs de la lumière.
2- Mettre en marche un système de télévision.	• Utilisation appropriée d'appareils de mesure permettant l'analyse du signal vidéo standard (NTSC). • Manipulation précise des ajustements externes d'une caméra de studio et de reportage. • Description minutieuse des procédures et des techniques d'ajustement normalisées. • Utilisation fonctionnelle des mires et des signaux de tests. • Comparaison exacte des phases de signaux vidéo. • Ajustement précis des contrôles externes d'un système vidéo (régie vidéo, salle magnétoscopique ou car de reportage). • Fonctionnement conforme d'un système de télévision.

3- Décrire les autres systèmes de télévision.	· Distinction adéquate des différents systèmes internationaux de télévision.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis;
  - d'exemples pertinents.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec les directives.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

930126

SYSTÈMES DE TÉLÉVISION

Énoncé de la compétence

Configurer un système de télévision propre au génie de la télévision (broadcast engineering).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer des lois de la physique optique.	• Description précise de la formation de l'image vidéo. • Différenciation correcte des longueurs d'ondes relatives à la lumière. • Distinction adéquate des principaux principes de l'optique. • Démonstration convenable de la synthèse additive et soustractive des couleurs. • Utilisation juste des instruments mesurant les paramètres quantitatifs et qualitatifs de la lumière.
2- Décrire les autres systèmes de télévision.	• Distinction adéquate des différents systèmes internationaux de télévision.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis;
  - d'exemples pertinents.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec les directives.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

970203

MOTEURS ET MÉCANISMES

Énoncé de la compétence

Utiliser un mécanisme et son actionneur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les moteurs électriques.	• Utilisation correcte des lois de l'électromagnétisme liées aux moteurs électriques. • Utilisation correcte des différents types de moteurs à courant continu et alternatif (CC, CA et triphasés). • Utilisation adéquate d'un entraînement pour un moteur de grande puissance.
2- Utiliser d'autres types d'actionneurs.	• Utilisation correcte d'autres types d'actionneurs parmi les plus utilisés. • Réalisation fonctionnelle d'un automatisme pneumatique.
3- Utiliser un mécanisme.	• Calcul précis des principes physiques (force, couple, friction, rapport d'engrenage) pour l'explication du fonctionnement d'engrenages et de mécanismes. • Choix judicieux d'un lubrifiant pour les parties opératives. • Démontage, entretien et ajustement d'une traceuse X-Y (ou d'un autre appareil d'une complexité comparable).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'actionneurs électriques,
  - pneumatiques, ...,
  - de mécanismes déjà existants.

Critères généraux de performance

· Respect des règles de sécurité en laboratoire.

930126

SYSTÈMES DE RÉCEPTION EN TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Caractériser un système de réception en télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les types de modulation.	• Explication rigoureuse du principe d'hétérodynage. • Analyse exhaustive de la modulation et de la détection MA (stéréo et synchrone), MF, MP, MIC, BLU, BLR, SCA, ... • Mesure précise de la réponse fréquentielle des circuits d'accentuation-désaccentuation. • Caractérisation complète du circuit de démodulation d'un récepteur MF stéréo.

2- Caractériser les récepteurs commerciaux.	• Interprétation précise des caractéristiques d'un récepteur telles que :
	  ○ sensibilité,
	  ○ sélectivité,
	  ○ fréquence,
	  ○ rapport signal/bruit, ...
	• Caractérisation systématique des circuits récepteurs hyperfréquences pour des signaux provenant des satellites.
	• Mesure objective des performances générales d'un récepteur de télévision.
	• Caractérisation détaillée d'un système de câblodistribution (récepteur, convertisseur, traitement de signal).
	• Caractérisation des récepteurs de types variés afin de procéder aux ajustements selon les caractéristiques des manufacturiers.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - de démonstrations.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure RF;
  - de récepteurs commerciaux;
  - de la câblodistribution;
  - de matériel électronique RF;
  - de systèmes déjà existants.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des mesures de sécurité en RF.

930126

SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE SONORISATION

Énoncé de la compétence

Utiliser les équipements d'un système d'enregistrement et de sonorisation selon les règles de l'art.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le phénomène physique du son.	• Description précise des principaux phénomènes acoustiques. • Conversion précise de fréquence audio en longueur d'onde. • Examen détaillée du fonctionnement de l'oreille humaine. • Calcul précis de gain ou d'atténuation en utilisant les décibels. • Transformation concrète d'unité acoustique en unité électrique.
2- Vérifier le fonctionnement d'un système audio et de ses composants.	• Classification adéquate des microphones selon leur construction ou leur fonction. • Distinction exacte entre une ligne balancée et non balancée. • Ajustement correct d'une platine ou d'un magnétophone (analogique et numérique). • Description précise des fonctions et du fonctionnement des réducteurs de bruit. • Illustration correcte du cheminement de l'information audio à l'intérieur d'une console.

3- Utiliser un système sonore dans un contexte réel.	• Branchement fonctionnel d'un système d'enregistrement audio. • Différenciation précise des connecteurs utilisés en audio. • Réalisation correcte d'une prise de son. • Réalisation soignée d'un enregistrement et d'un mixage sonore multipistes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - système de son;
  - système d'enregistrement;
  - système de mesure sonore;
  - de documentation technique accompagnant l'équipement.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Respect des directives.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

INITIATION AUX PROJETS

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet de fabrication d'un appareil ou d'un système électronique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyse de la faisabilité d'un projet.	• Justification concrète des liens entre un projet proposé et un besoin réel. • Modification judicieuse du plan en fonction des besoins identifiés. • Evaluation approximative du coût du projet. • Planification adéquate des échéances selon le temps disponible. • Elaboration complète d'un plan de travail.
2- Réaliser le prototype du projet.	• Utilisation correcte d'un logiciel de D.A.O. pour la production des plans du projet. • Construction fonctionnelle du prototype sur plaquette. • Détection précise des éléments défectueux. • Respect méticuleux des normes. • Utilisation adéquate d'un logiciel de D.A. O. pour la production du circuit imprimé. • Utilisation minutieuse d'appareils de mesure vérifiant la fonctionnalité du projet. • Montage soigné et fonctionnel du prototype.
3- Communiquer les résultats.	· Rédaction soignée du rapport comprenant une estimation des coûts de production du projet réalisé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - du devis déjà existant nécessaire à la réalisation d'un appareil électrique.
- À l'aide :
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - de matériel électronique;
    - de l'ordinateur et logiciels de D.A.O.

Critères généraux de performance

- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- En conformité avec le devis.
- Respect des échéances.
- Propreté et travail soigné, esthétique des schémas et des dessins.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

PROPAGATION DES ONDES ET LIGNES DE TRANSMISSION

Énoncé de la compétence

Analyser la propagation des ondes et la ligne de transmission pour le transport d'un signal.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser la propagation des ondes.	• Explication claire du phénomène de propagation, des zones de propagation et des types d'ondes (isotropiques, terrestres, troposphériques, inosphériques).
	• Calcul adéquat des phénomènes entourant les ondes planes :
	  ○ réflexion,
	  ○ diffraction,
	  ○ réfraction,
	  ○ dispersion et évanouissement troposphérique.
	• Estimation juste des limites d'utilisation du système de transmission par rapport à l'environnement.
	• Calcul adéquat des pertes de sentier pour des cas réels de transmission.

2- Analyser une ligne de transmission.	• Distinction précise des caractéristiques des lignes de transmission telles :
	  ○ impédance,
	  ○ vélocité,
	  ○ constante de propagation.
	• Considération justifiée des pertes dues à la fréquence et aux causes environnementales (humidité, corrosion, contacts, fuites, ...).
	• Analyse précise des lignes et des adapteurs d'impédances en utilisant l'abaque de Smith.
	• Analyse précise de l'état des lignes existantes (pertes de ligne, TOS, coupleurs

	directionnels, convecteurs, ...).
3- Analyser d'autres lignes de transmission.	• Analyse quantitative d'un lien à fibre optique. • Réalisation fonctionnelle d'un lien micro-onde. • Analyse critique d'un site d'antennes pour micro-ondes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de lignes de transmission;
  - de liens à fibre optique;
  - de matériel de communication.

Critères généraux de performance

- Compréhension des phénomènes impliqués.
- Utilisation convenable des instruments de mesure.
- Respect des directives.

930126

ANTENNES ET FILTRATION R.F.

Énoncé de la compétence

Utiliser la cavité résonnante et l'antenne haute fréquence.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la cavité résonnante.	• Calcul adéquat d'une ligne de transmission résonnante. • Analyse précise des caractéristiques des cavités résonnantes (fonctionnement, bande passante, circuit Q, ...). • Mesure précise des caractéristiques d'un duplexeur (sélectivité, isolation, désensibilisation, puissance, ...). • Réalisation soignée d'un multicoupleur typique possédant des caractéristiques prédéterminées. • Utilisation justifiée d'isolateurs et de circulateurs ferromagnétiques. • Montage adéquat d'un multicoupleur de récepteur avec des cavités.
2- Utiliser l'antenne.	• Description correcte du principe de fonctionnement des antennes (dipôle et verticale). • Mesure précise des caractéristiques des antennes directionnelles, omnidirectionnelles et spéciales. • Spécification adéquate des antennes micrométriques. • Adaptation précise des impédances d'antennes et de lignes. • Installation correcte d'antennes véhiculaires et de base en radiocommunication tout en respectant les normes de mise à la terre et les mesures de

	protection contre la foudre. • Solution adéquate d'un problème d'adaptation d'impédance d'une antenne en cours d'installation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de documents audiovisuels;
  - visites de sites d'antennes;
  - de matériel haute fréquence;
  - d'appareils de mesure;
  - de systèmes existants.

Critères généraux de performance

- Analyse adéquate des problèmes à solutionner.
- Montage physique convenable des composants.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Respect des directives.

930126

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments de systèmes et d'équipements audio dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le fonctionnement d'un préamplificateur audio.	• Fabrication soignée d'atténuateurs audio, à partir de table. • Description précise du cheminement de l'information dans une console audio. • Examen détaillé des principaux types de filtres audio. • Mesure juste des tensions et des formes d'ondes. • Caractérisation correcte des composants et ensemble de composants. • Analyse correcte des circuits de préamplificateurs.
2- Analyser le fonctionnement d'un amplificateur de puissance.	• Description précise des principales classes d'amplification. • Ajustement minutieux de l'étage de sortie d'un amplificateur. • Mesure juste des tensions et des formes d'ondes. • Description adéquate des méthodes de dépannage. • Vérification appropriée, à l'aide d'un multimètre, des différents composants d'un amplificateur. • Substitution correcte des éléments de puissance sur un radiateur. • Description fonctionnelle d'un système de distribution audio. • Solution exacte aux problèmes.

3- Calculer les éléments d'un aiguilleur de fréquences pour des enceintes acoustiques.	• Description claire du fonctionnement des différents types de haut-parleurs. • Description juste de la fabrication des différents types d'enceintes acoustiques. • Solution exacte aux problèmes.
4- Analyser les circuits de magnétophones analogiques et numériques.	• Description circonstanciée des principes de l'enregistrement magnétique. • Description précise des normes régissant l'audio numérique. • Analyse fine de la fonctionnalité des magnétophones analogiques et numériques. • Interprétation claire des mesures électriques et mécaniques. • Manipulation juste des ajustements d'éléments mécaniques et électriques. • Utilisation correcte de méthodes de dépannage. • Solution exacte aux problèmes.
5- Analyser les circuits de platines analogiques et numériques.	• Caractérisation correcte des composants et ensemble de composants. • Distinction exacte des paramètres physiques et électriques des éléments de lecture. • Utilisation judicieuse d'instruments de mesure et de procédures normalisées. • Solution exacte aux problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant les équipements industriels et professionnels;
    - des appareils de mesures;

- de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Réaliser un système de communication numérique par lien série ou parallèle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser le lien physique série ou parallèle.	• Utilisation adéquate des formats mécaniques et électriques des normes RS-232, RS-422, 423 et IEEE-488. • Mesure correcte de la vitesse de transmission (baud) d'un lien synchrone et asynchrone. • Réalisation adéquate d'un connecteur reliant un DTE à un MODEM via une fibre optique.

2- Utiliser le bon protocole dans une communication série ou parallèle.	• Configuration fonctionnelle du format des données, des signaux de contrôle, de la méthode de correction d'erreur d'une communication série ou parallèle.
	• Utilisation correcte des différents modes de codage et d'encryptage :
	  ○ code morse,
	  ○ Baudot,
	  ○ ASCII.
	• Programmation fonctionnelle d'une carte de contrôle d'un système de communication standard.

3- Etablir une liaison série par modem.	• Utilisation adéquate d'un logiciel de codage, d'encryptage et de transmission par paquet. • Configuration correcte d'un logiciel de communication série. • Programmation fonctionnelle d'un MODEM à modulation de phase via un langage évolué.
4- Déterminer la communication.	• Distinction claire des techniques de modulation utilisées dans les systèmes téléphoniques ou locaux. • Repérage systémique des sources de bruits. • Utilisation performante d'appareils d'analyse de communication.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel de communication RS-232, RS422, RS-423, IEEE-48;
  - de logiciels de communication de MODEM;
  - d'un langage de programmation;
  - de matériel de déverminage;
  - de logiciels et d'instruments de diagnostic.

Critères généraux de performance

- Planification adéquate du travail à effectuer en laboratoire.
- Respect des directives.

930126

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments de systèmes et d'équipements audio dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les éléments d'un aiguilleur de fréquences pour des enceintes acoustiques.	• Description claire du fonctionnement des différents types de haut-parleurs. • Description juste de la fabrication des différents types d'enceintes acoustiques. • Solution exacte aux problèmes.
2- Analyser les circuits de magnétophones analogiques et numériques.	• Description circonstanciée des principes de l'enregistrement magnétique. • Description précise des normes régissant l'audio numérique. • Analyse fine de la fonctionnalité des magnétophones analogiques et numériques. • Interprétation claire des mesures électriques et mécaniques. • Manipulation juste des ajustements d'éléments mécaniques et électriques. • Utilisation correcte de méthodes de dépannage. • Solution exacte aux problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.

- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant les équipements industriels et professionnels;
    - des appareils de mesures;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments des systèmes et équipements vidéo dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels et électriques propres à la réparation.	• Utilisation sécuritaire des appareillages d'atelier. • Utilisation appropriée des méthodes de soudage et de dessoudage propres aux différents types de composants. • Respect des méthodes.
2- Analyser les circuits d'une caméra de télévision.	• Description explicite de la norme RS170A. • Manipulation précise des réglages internes d'une caméra à tubes et à semi-conducteurs. • Utilisation adéquate des méthodes de dépannage pour les caméras et les blocs de commandes de caméra. • Solution correcte des problèmes pratiques et théoriques.
3- Analyser les circuits d'un aiguilleur ou mélangeur vidéo.	• Description précise des normes régissant la vidéo numérique. • Analyse circonstanciée des circuits d'un mélangeur vidéo. • Utilisation adéquate des différents types d'appareils de mesure. • Utilisation juste de procédures normalisées. • Réponse correcte à des problèmes.

4- Appliquer une technique de mesure et de dépannage d'un système de télévision.	• Description précise des principes de fonctionnement des correcteurs de base de temps. • Installation conforme d'un correcteur de base de temps et d'un magnétoscope. • Utilisation adéquate des différents appareils de mesure pour le phasage et la mise en marche d'un système de télévision. • Utilisation judicieuse de méthodes de dépannage et de diagnostique dans un système. • Résolution correcte de problèmes pratiques et théoriques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de la documentation accompagnant l'équipement;
  - des appareils de mesures;
  - de documentation technique accompagnant les équipements et les logiciels industriels et professionnels;
  - de logiciel d'acquisition de données,
  - de commande et de programmation.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des directives et des procédures normalisées.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments des systèmes et équipements vidéo dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels et électriques propres à la réparation.	• Utilisation sécuritaire des appareillages d'atelier. • Utilisation appropriée des méthodes de soudage et de dessoudage propres aux différents types de composants. • Respect des méthodes.
2- Analyser les circuits d'un aiguilleur ou mélangeur vidéo.	• Description précise des normes régissant la vidéo numérique. • Analyse circonstanciée des circuits d'un mélangeur vidéo. • Utilisation adéquate des différents types d'appareils de mesure. • Utilisation juste de procédures normalisées. • Réponse correcte à des problèmes.
3- Appliquer une technique de mesure et de dépannage d'un système de télévision.	• Description précise des principes de fonctionnement des correcteurs de base de temps. • Installation conforme d'un correcteur de base de temps et d'un magnétoscope. • Utilisation adéquate des différents appareils de mesure pour le phasage et la mise en marche d'un système de télévision. • Utilisation judicieuse de méthodes de dépannage et de diagnostique dans un système. • Résolution correcte de problèmes pratiques

	et théoriques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de la documentation accompagnant l'équipement;
  - des appareils de mesures;
  - de documentation technique accompagnant les équipements et les logiciels industriels et professionnels;
  - de logiciel d'acquisition de données,
  - de commande et de programmation.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des directives et des procédures normalisées.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

APPLICATION DE PRINCIPES D'ÉLECTRICITÉ ET D'ÉLECTRONIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes fondamentaux en électricité et en électronique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide d'instruments de mesure et d'outils.
- À l'aide de matériel à souder.
- À l'aide de matériaux de câblage.
- À l'aide de composants électriques et électroniques.
- À l'aide de composantes de prothèses myo-électriques et électriques.
- À partir de diagrammes schématiques et de manuels.

Critères généraux de performance

- Interprétation appropriée des schémas.
- Approche structurée et logique.
- Utilisation appropriée des instruments et du matériel.
- Approche structurée pour la résolution de problèmes.
- Précision et souci du détail.
- Fonctionnement des circuits conforme aux paramètres.
- Application appropriée des lois relatives à l'électricité et à l'électronique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer des phénomènes relatifs à l'électricité.	• Distinction précise de phénomènes tels que : ○ le courant; ○ la conductivité; ○ la charge électrique.

2- Prendre des mesures en électricité.	• Distinction précise des mesures électriques et de leur unité de mesure respective :
	  ○ la tension électrique (volt);
	  ○ la résistance électrique (ohm);
	  ○ le courant électrique (ampère).
	• Utilisation appropriée des instruments tels que :
	  ○ le voltmètre;
	  ○ l'ohmmètre;
	  ○ l'ampèremètre :
	  ○ un contrôleur universel (vom).
	• Précision des mesures.

3- Distinguer les caractéristiques et les applications des piles utilisées dans la fabrication de prothèses myo-électriques.	• Distinction précise de piles primaires et secondaires telles que :
	  ○ les piles au nickel, admium rechargeables;
	  ○ les piles alcalines;
	  ○ les piles à l'argent;
	  ○ les piles au mercure.

4- Distinguer les composants électriques et électroniques utilisés dans la fabrication de prothèses myo-électriques.	• Distinction juste des composants électriques d'une prothèse myo-électrique.
	• Distinction judicieuse des caractéristiques de composants électroniques tels que :
	  ○ les résistances;
	  ○ les condensateurs;
	  ○ les transformateurs;
	  ○ les transistors;
	  ○ les diodes.
	• Distinction précise des caractéristiques de divers contacts électroniques tels que :
	  ○ les boutons poussoirs;
	  ○ les interrupteurs;
	  ○ les relais.
	• Compréhension juste des relations entre les divers composants.

5- Reconnaître des phénomènes capables d'influencer le fonctionnement de prothèses myo-électriques tels que : • l'électrostatique; • l'électromagnétisme.	• Identification précise des conséquences de l'électricité statique et du magnétisme sur le fonctionnement des prothèses myo-électriques.
6- Reconnaître, monter et dépanner des circuits électriques.	• Interprétation correcte des schémas des circuits. • Utilisation appropriée des instruments de mesure et de soudage. • Précision des mesures et des calculs. • Diagnostic approprié des problèmes de fonctionnement. • Fonctionnement conforme aux paramètres des circuits.
7- À partir de prothèses électro-mécaniques, modifier des circuits électriques pour obtenir deux fonctions (polarisation inversée) telles que : • ouverture et fermeture de la main; • flexion et extension du coude (avec système d'arrêt); • pronation et supination du poignet.	• Interprétation correcte des schémas des circuits. • Utilisation appropriée des instruments de mesure et de soudage. • Modifications appropriées en fonction du résultat attendu. • Fonctionnement conforme aux paramètres des circuits.

940504

PRINCIPES DES MICRO-ORDINATEURS

Énoncé de la compétence

Analyser le fonctionnement d'un micro-ordinateur dans des applications industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire la structure fonctionnelle des micro-ordinateurs courants.	• Elaboration adéquate du diagramme bloc d'un micro-ordinateur. • Identification exacte des constituantes d'un micro-ordinateur. • Association exacte des éléments du micro-ordinateur à son plan et à son schéma bloc.

2- Analyse des concepts fondamentaux reliés au fonctionnement du micro-ordinateur.	• Distinction exacte du rôle de chacune des sections du microordinateur.
	• Distinction exacte du rôle du *BIOS* et du système d'exploitation.
	• Explication juste du déroulement des procédures lors de la mise sous tension.
	• Distinction exacte des types de fichiers et leur interprétation par le système d'exploitation :
	  ○ *.exe,
	  ○ *.sys,
	  ○ *.com,
	  ○ *.bat.
	• Utilisation adéquate des commandes du système d'exploitation.
	• Solutions correctes à des exercices de configuration de système, de procédure *batch* et de manipulation du système d'exploitation.

3- Analyser les concepts fondamentaux reliés au fonctionnement du processeur central.	• Distinction exacte entre une instruction et une donnée.
	• Explication claire du fonctionnement séquentiel du CPU.
	• Enumération juste des fonctions de chacun des registres du CPU.
	• Distinction exacte du rôle des différents *BUS* du CPU.
	• Description claire du fonctionnement du CPU exécutant des commandes asynchrones :
	  ❍ interruptions,
	  ❍ *reset*, ...
	• Explication claire du cheminement pas-à-pas de l'exécution d'une instruction par le processeur central.

4- Programmer une séquence simple d'instructions en langage assembleur.	• Distinction exacte des différents types d'instructions. • Utilisation adéquate (élémentaire) des outils logiciels de test et de déverminage. • Traduction correcte d'un organigramme simple en langage assembleur. • Utilisation adéquate de sousroutines d'interface standard. • Fonctionnement correct des programmes.
5- Interpréter la structure *hardware* d'un micro-ordinateur.	• Distinction exacte entre le *BUS* d'un CPU et le *BUS* d'un système. • Distinction exacte des différents standards vidéos. • Distinction exacte des différents types de câbles et de connexions. • Distinction exacte entre une communication série et parallèle. • Description juste du rôle du contrôleur de disque. • Interprétation juste des fiches techniques du manufacturier.

6- Configurer un micro-ordinateur pour une application donnée.	• Interprétation juste des caractéristiques des cartes électroniques d'acquisition de données et de conversion A/N et N/A. • Configuration adéquate des cartes électroniques d'entrée et de sortie. • Branchement correct des interfaces et des capteurs. • Configuration adéquate des logiciels de communication, d'acquisition de données, de mesure et de commande. • Fonctionnement adéquat du système.

Contexte de réalisation

- Travail personnel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - d'un devis simplifié pour l'application industrielle du micro-ordinateur.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur courant;
  - d'un système de commande industrielle;
  - de logiciel d'acquisition de données,
  - de commande et de programmation;
  - de la documentation pertinente;
  - d'équipement de production de rapports.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- En conformité avec le devis pour l'application industrielle du microordinateur.
- Respect des directives.

930126

PROJET EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'électronique industrielle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier le projet.	• Utilisation efficace des différentes sources d'information :
	  ○ bibliothèque,
	  ○ fichiers,
	  ○ banques de données, ...
	• Classification appropriée des informations recueillies.
	• Planification rigoureuse d'un échéancier, d'un budget et du mode de fonctionnement.
	• Rédaction normalisée d'un cahier des charges.

2- Réaliser le projet.	• Etude approfondie de la faisabilité du projet.
	• Evaluation juste des coûts de réalisation.
	• Réalisation fonctionnelle d'un projet d'électronique industrielle :
	  ○ montage mécanique,
	  ○ montage des prototypes électroniques,
	  ○ câblage,
	  ○ réglage,
	  ○ programmation,
	  ○ configuration et mise au point.
	• Rédaction régulière d'un cahier de bord.
	• Réalisation adéquate du projet.

3- Présenter la réalisation du projet.	• Rédaction soignée de la documentation technique (texte et schémas). • Présentation publique du projet.

Contexte de réalisation

- Travail réalisé en équipe de deux ou plus.
- À partir :
  - d'une idée originale.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - d'un banc d'essai complet;
  - d'outils de rédaction de rapport.

Critères généraux de performance

- Fonctionnalité du projet.
- Originalité de la solution proposée (on ne cherche pas à reproduire un appareil déjà existant).
- Respect des règles de sécurité.

930126

SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE COMMANDE

Énoncé de la compétence

Utiliser un système automatisé de commande pour la gérance de sous-systèmes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la transmission d'information.	• Distinction précise des types de réseaux, topologies, modes d'accès et standards industriels. • Identification correcte d'un signal analogique, numérique et modulé (MA, MF, MP, FSK, PSK, PCM). • Utilisation appropriée des techniques de détection d'erreur. • Branchement adéquat des modems, des transmetteurs et autres appareils intelligents. • Réalisation d'un système de transmission de l'information via un protocole connu.
2- Utiliser un système automatique d'acquisition de données automatiques.	• Distinction précise de la structure des systèmes d'acquisition de données. • Utilisation efficace des techniques de réduction du bruit dans les systèmes d'acquisition de données (boucle de masse et isolation, blindage, précaution de câblage, transmission différentielle, amplificateur d'instrumentation, filtrage, détection synchrone). • Acquisition automatique des données provenant d'un transmetteur 4-20ma.

3- Utiliser un entraînement numérique de machine électrique.	• Identification claire de la structure d'un entraînement de machine électrique pilotée par microprocesseur. • Application fonctionnelle de différentes stratégies de commande numérique des machines électriques. • Configuration opérationnelle d'un entraînement intelligent dans le but d'établir un lien avec le système gérant l'automatisme de la commande.
4- Utiliser un réseau pour automatiser un système de commande.	• Distinction juste des principes de base de la commande répartie et des différentes architectures des systèmes distribués. • Utilisation rationnelle d'un réseau permettant à des systèmes industriels de communiquer entreeux. • Configuration fonctionnelle d'un réseau d'automates programmables(PLC). • Utilisation performante d'un logiciel spécialisé pour la gestion d'un réseau impliquant des automates, des machines commandées numériquement et un système d'acquisition automatique des données.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de systèmes de transmission de l'information;
  - d'appareils pouvant fonctionner en réseau;
  - d'un micro-ordinateur;
  - de cartes d'acquisition de données;
  - d'instrumentation industrielle 4-20ma;
  - de microcontrôleurs;
  - d'automates programmables;
  - de logiciels spécialisés.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Fonctionnalité des configurations demandées.
- Performances obtenues des configurations souhaitées.

930126

TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Expliquer les technologies nouvelles en électrodynamique et en électronique industrielle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les différentes sources d'information.	• Inventaire exhaustif des médiums de communication technologique existants (revue, publication, conférence, séminaire, ...). • Interprétation correcte de manuels techniques de nouveaux appareils, logiciels ou systèmes. • Utilisation judicieuse de l'information disponible chez les organismes professionnels associés au domaine technologique (Ordre des technologues, IEEE, OIQ, SME, ISA, SMPTE, etc.). • Recherche efficace d'information sur une nouvelle technologie.
2- Expliquer différentes techniques de pointe.	• Expliquer des techniques de pointe choisies dans les domaines suivants ou autres semblables : • Convertisseurs de puissance : ❍ nouveaux semiconducteurs, principes, etc. ❍ Commande de machines électriques : ❍ adaptative, ❍ informatisée, ❍ circuits intégrés dédiés, ❍ etc. • Automatismes : ❍ nouvelle méthode d'élaboration, ❍ automates,

	❍ logiciels dédiés, ❍ etc. • Energie électrique : ❍ sources nouvelles d'énergie, ❍ types de transport, ❍ électrotechnologie, ❍ etc. • Appareillage : ❍ instruments de mesure récents.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'un accès à des banques de données;
  - de la bibliothèque;
  - de manuels techniques de nouveaux appareils;
  - de matériel récent en électrodynamique et électronique industrielle;
  - d'outils informatisés de rédaction.

Critères généraux de performance

- Qualité des travaux écrits.
- Démarche suivie vis-à-vis une nouvelle technologie.

930126

STAGE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

S'intégrer au marché du travail dans une équipe de technologues oeuvrant en électronique industrielle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Rechercher un stage en milieu industriel.	• Rédaction adéquate d'un curriculum vitae. • Rédaction adéquate d'un dossier de présentation de stage. • Elaboration correcte d'une stratégie de recherche d'un stage. • Planification soignée d'une entrevue. • Recherche efficace d'un stage.
2- S'intégrer à l'équipe de technologues de l'entreprise.	• Présentation soignée de sa personne. • Ponctualité rigoureuse à tous les jours de stage. • Interrogation pertinente sur les technologies et les techniques. • Tenue soignée d'un journal du déroulement des activités. • Réalisation soignée des travaux demandés.
3- Ecrire un rapport de stage.	• Description juste du type d'entreprise et de ses activités. • Description claire du procédé industriel et des tâches des technologues. • Description détaillée des activités de stage.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - d'une liste d'entreprises participantes;

    - de directives.
- À l'aide :
    - d'un superviseur de stage;
    - de technologues expérimentés.

Critères généraux de performance

- Travail sécuritaire.
- Travail soigné.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Sens de l'observation.
- Esprit critique.

930126

STRATÉGIES D'AUTOMATISATION

Énoncé de la compétence

Appliquer une stratégie d'automatisation pour les processus continus et discontinus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer la stratégie de commande.	• Distinction précise de la commande de procédés continus, de la commande par lots et de l'automatisation industrielle. • Description correcte d'un système de production. • Application juste de la notation S.A.M.A. à des stratégies de commande.
2- Appliquer une stratégie de commande numérique à un processus continu.	• Application justifiée d'un régulateur PID évolué, non-linéaire et autre que PID. • Configuration correcte des fonctions spéciales d'un régulateur numérique PID et d'un système distribué. • Utilisation rationnelle d'autres stratégies de commandes (prédictive, anticipative, cascade, ...). • Application efficace des fonctions de préréglage et d'autoréglage des paramètres des régulateurs industriels.
3- Appliquer une stratégie de contrôle statistique du procédé.	• Identification correcte de la moyenne, l'étendue, l'écart-type, taille de l'échantillon, carte de contrôle, anomalies. • Application rigoureuse des critères de détection des anomalies dans les cartes de contrôle statistique du procédé.

4- Appliquer une stratégie d'automatisation utilisant un automate programmable.	• Identification juste des étapes d'automatisation requises pour la commande du procédé. • Détermination judicieuse des capteurs, actionneurs et de la partie opérative du système à automatiser. • Planification adéquate en utilisant le GRAFCET et le GEMMA (niveau 1 et 2). • Implantation multiple d'un Grafcet (bascules, diagramme en échelle, booléen, directement).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de régulateurs numériques;
  - d'échantillons pour le CSP (contrôle statistique de la qualité);
  - d'automates programmables;
  - de matériel de diagnostic;
  - de matériel électronique;
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Transmission ordinée des résultats.

930126

SYSTÈMES DISTRIBUÉS ET ORDINÉS

Énoncé de la compétence

Utiliser un système distribué et ordiné pour la commande en réseau d'un processus industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la transmission de l'information.	• Identification correcte d'un signal analogique, numérique et modulé (MA, MF, MP, FSK, PSK, PCM). • Utilisation correcte des techniques de détection d'erreur. • Utilisation correcte des modems, des systèmes de télémétrie et autres appareils intelligents. • Programmation fonctionnelle d'un modem pour effectuer la transmission de l'information via un protocole connu.
2- Utilisation d'un système distribué.	• Identification correcte des types de réseaux, des topologies, des modes d'accès et des principaux standards industriels. • Opérationalisation judicieuse des différents niveaux d'intervention, de la hiérarchisation des fonctions et des tâches, des systèmes de relève et des systèmes anti-défaillance d'un système industriel. • Utilisation adéquate d'un réseau permettant à des systèmes industriels de commandes réparties de communiquer entre eux.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :

    - de directives.
- À l'aide :
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - de systèmes complets déjà existants;
    - d'ordinateurs;
    - d'appareils de mesure;
    - d'appareil de transmission de l'information;
    - d'un réseau déjà existant.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate des outils informatisés.
- Transmission claire des résultats obtenus.

930126

PROCÉDÉS INDUSTRIELS

Énoncé de la compétence

Réaliser un procédé et ses équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réalisation d'un procédé de production de chaleur.	• Enumération précise des grands principes de la thermodynamique. • Résolution correcte des problèmes utilisant des éléments chauffants, des échangeurs de chaleur, des pompes, des ventilateurs, des agitateurs et des réservoirs. • Interprétation adéquate des diagrammes d'écoulement (*P* et *IP*) complexes. • Examen enhaustif d'un générateur de vapeur et des systèmes de commande s'y rattachant (combustion, niveau, pression). • Réalisation soignée d'un diagramme d'écoulement d'envergure moyenne.
2- Réalisation d'autres procédés.	• Interprétation correcte du fonctionnement, des opérations et du système de commande pour le traitement des eaux usées. • Réalisation soignée d'autres systèmes de commandes de procédés industriels (chauffage, ventilation, conditionnement de l'air, production du papier, pétrole, production d'aluminium, ...). • Réalisation soignée d'un diagramme d'écoulement d'envergure.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de plans et de diagrammes d'écoulement déjà existants;
  - d'ordinateurs pour la réalisation des schémas et des rapports;
  - de visites industrielles.

Critères généraux de performance

· Respect des directives.

930126

INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE D'ANALYSE

Énoncé de la compétence

Utiliser l'instrumentation industrielle d'analyse permettant de mesurer les principales variables de type chimique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Installer l'instrumentation.	• Définition précise des termes relatifs aux mesures utilisées. • Application correcte des lois les plus importantes de la chimie et de la physique les plus importantes. • Conversion exacte des unités de mesure et des signaux standards dans des situations données. • Utilisation justifiée des techniques particulières d'installation, d'entretien et d'étalonnage des appareils utilisés pour la mesure en milieu industriel. • Installation appropriée d'un instrument d'analyse chimique du procédé.
2- Utiliser de l'instrumentation d'analyse industrielle.	• Justification technique de l'emploi des appareils d'analyse et de mesure des grandeurs chimiques. • Interprétation correcte des techniques de mesure de l'humidité, de l'analyse des liquides et de l'analyse des gaz. • Utilisation adéquate d'appareils mesurant l'humidité, analysant les liquides (pH, pX, oxygène dissous, turbidité, densité, ...) et les gaz (conductivité thermique, analyseurs optiques, chromatographie, ...). • Utilisation réfléchie de ces techniques de mesure dans des boucles d'instrumentation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'instrumentation industrielle d'analyse;
  - de boucles d'instrumentation;
  - de capteurs assortis;
  - d'instruments de laboratoire (chimie);
  - de la documentation technique des manufacturiers.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des techniques de raccordement, d'étalonnage et d'installation.
- Rédaction des rapports à l'aide d'outils informatisés.

930126

PROJET D'AUTOMATISATION

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'automatisation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Déterminer le besoin.	• Lecture approfondie du cahier des charges proposé. • Analyse appropriée de systèmes existants. • Choix judicieux d'une solution au problème posé en tenant compte des contraintes (coûts, budgets, mécanique, environnement). • Planification rigoureuse des étapes de construction (échéancier). • Réalisation détaillée d'un cahier des charges révisé.
2- Réaliser le prototype.	• Vérification minutieuse de la faisabilité à partir de plans en tenant compte des liens ergonomiques entre la partie opérative, perceptive et commande. • Commande judicieuse du matériel requis auprès de fournisseurs sélectionnés. • Réalisation fonctionnelle du prototype de façon à obtenir un produit fini. • Corrélation systématique entre le cahier des charges et les performances du prototype réalisé. • Révision exhaustive de l'échéancier. • Rédaction régulière d'un cahier de suivi. • Mise au point efficace d'un prototype répondant à un besoin industriel concret.

3- Présenter les résultats.	• Dessin précis des plans, structurogrammes, schémas fonctionnels de chaque module et du projet dans son entier. • Rédaction minutieuse d'un rapport écrit. • Présentation orale des résultats atteints par le projet.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - d'un cahier des charges déjà existant;
  - d'un besoin industriel concret.
- À l'aide :
  - de matériel de projet;
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'outils informatisés de rédaction.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de sécurité.
- Méthode de travail.
- Elaboration d'un produit fini approprié.
- Pertinence de la solution retenue.
- Transmission claire des résultats.
- Qualités personnelles démontrées durant la réalisation du projet.

930126

ALGORITHMIQUE ET AUTOMATISATION

Énoncé de la compétence

Utiliser l'algorithmique dans un but d'automatisation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter le besoin d'automatisation.	• Interprétation juste des problèmes en précisant quelles sont les entrées et les sorties des informations, les algorithmes de traitement, les opérations élémentaires et primitives, les variables intermédiaires. • Utilisation correcte de l'analyse descendante, de la notation structurée et de la modularité afin de décrire une tâche en sous-tâches que la partie commande peut faire exécuter. • Elaboration convenable d'un pseudocode décrivant les tâches devant répondre au besoin d'automatisation.
2- Codifier le déroulement logique des opérations.	• Utilisation performante du système d'exploitation, des fichiers, du traitement par lots. • Identification correcte des niveaux de langages (de machine à 4ème génération). • Identification juste des stratégies d'échange d'informations (interruptions, DMA, échanges programmés). • Utilisation appropriée du stockage des données, des tableaux, des piles, des listes, etc. • Transposition correcte dans un langage de haut niveau (interprété ou compilé). • Modification judicieuse de programmes déjà existants. • Codification rigoureuse d'un pseudocode

	dans un langage évolué dans le cadre d'une application donnée.
3- Implanter la stratégie développée.	• Installation fonctionnelle des éléments sélectionnés. • Etablissement minutieux des liaisons avec la partie opérative. • Comparaison adéquate de la stratégie développée en utilisant un langage évolué et en utilisant un langage de machine automatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de matériel d'automatisation;
  - de langages évolués;
  - de langage de machines automatiques;
  - d'ordinateurs.

Critères généraux de performance

- Respect des éléments du devis.
- Fonctionnalité de l'automatisme.
- Justification de la démarche.

930126

LOGISTIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de logistique industrielle à la gestion d'une cellule automatisée de production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer une technique d'analyse des besoins.	• Identification précise des rôles et des liens du service d'approvisionnement, de manutention, de transport, de stockage, de distribution et de fabrication (moulage, usinage, fraisage, meulage, rectifiage, perçage, alésage, filetage, découpage, estampage, pliage, soudage, traitement de surface, assemblage, câblage). • Interprétation juste du diagramme des opérations. • Utilisation correcte d'une technique de planification de l'automatisation, d'étude de temps et mouvements et d'analyse des coûts. • Etude systématique de l'ergonomie par rapport à la tâche en fonction de la disposition des équipements ou de l'atelier. • Détermination judicieuse des liens fonctionnels entre les secteurs de l'entreprise intervenant sur et avec la fabrication.

2- Acheter le matériel nécessaire.	• Examen attentif de la documentation disponible chez les fournisseurs. • Sélection judicieuse des éléments adaptés aux besoins. • Réalisation normalisée de schémas fonctionnels. • Justification rigoureuse du choix des modules et de l'équipement.
3- Vérifier la qualité.	• Implantation correcte d'une technique de mesure, d'entretien, d'étalonnage, de calcul et de contrôle de la qualité. • Identification exacte du rôle du contrôle de la qualité et des inspections. • Implantation correcte d'un contrôle de la qualité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
    - de plans d'installation existantes;
    - d'outils de planification de travaux;
    - de visites industrielles;
    - de matériel d'automatisation;
    - de normes industrielles.

Critères généraux de performance

- Respect des échéances et des devis.
- Pertinence et faisabilité des solutions retenues.
- Identification claire du fonctionnement des systèmes, du rôle des constituants et des liens qui les unissent.

930126

ROBOTIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser un automatisme impliquant la robotique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le besoin en vue de choisir le robot nécessaire à l'application envisagée.	• Identification exacte des caractéristiques d'un robot (type d'actionneur, nombre de degrés de liberté, vitesse, précision, répétabilité, mémoire, langage de programmation, ...). • Evaluation précise de la rentabilité d'une robotisation. • Justification économique et technologique d'un robot considérant sa tâche et son environnement.
2- Installer le robot.	• Interfaçage fonctionnel du système de commande avec des actionneurs et des capteurs. • Manipulation soignée des mécanismes délicats. • Installation sécuritaire du robot dans son environnement.
3- Programmer le robot.	• Calcul précis du système d'équation du robot (changement de coordonnées). • Programmation structurée de la trajectoire et de la séquence des opérations. • Synchronisation adéquate des mouvements avec d'autres machines ou automates. • Programmation adéquate du robot pour une trajectoire sécuritaire dans un contexte de chaîne d'assemblage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de matériel de robotique;
  - d'un ordinateur;
  - d'un logiciel de programmation;
  - d'automates programmables.

Critères généraux de performance

- Respect du devis.
- Choix d'une trajectoire sécuritaire.
- Fonctionnalité du produit final.

930126

INSTALLER, CONFIGURER ET DÉPANNER UN RÉSEAU ET SES ÉLÉMENTS

Énoncé de la compétence

Implanter un réseau.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Choisir le bon type de réseau.	• Distinction précise des types de réseaux et de leurs caractéristiques. • Analyse pertinente des besoins du client. • Evaluation adéquate de la compatibilité des différents soussystèmes. • Etude de cas simulée menant à la proposition de différentes solutions pour l'implantation d'un réseau.
2- Acheter le réseau.	• Evaluation précise des coûts liés à la recherche de l'équipement nécessaire. • Planification adéquate de l'implantation des sous-systèmes et du système en réseau en tenant compte de la formation des usagers. • Réalisation minutieuse de la planification d'un réseau en respectant un devis normalisé. • Commande simulée du matériel nécessaire à la réalisation d'un réseau.

3- Livrer le réseau.	• Raccordement correct des différents éléments du réseau. • Installation adéquate des différents logiciels requis par les utilisateurs. • Vérification minutieuse de la sécurité et de l'intégrité des données. • Réalisation soignée d'un document de formation traitant du réseau réalisé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'un réseau déjà existant;
  - d'outils de planification.

Critères généraux de performance

- Facilité d'utilisation.
- Respect de la commande.
- Respect des normes de présentation des différents documents.

930126

RÉALISER UN PROJET EN ORDINATEURS

Énoncé de la compétence

Réaliser le projet d'un appareil rattaché aux systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le travail.	• Rédaction complète d'un cahier des charges. • Estimation rigoureuse des coûts de réalisation. • Planification correcte du travail en fonction d'un échéancier et d'un budget. • Adaptation judicieuse d'un plan fourni. • Choix éclairé des bons composants considérant la disponibilité auprès des fournisseurs.
2- Réaliser le travail.	• Réalisation fonctionnelle du montage et du circuit imprimé. • Fabrication soignée du boîtier.
3- Communiquer les résultats.	· Rédaction minutieuse d'un manuel technique et d'un manuel d'utilisation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - du devis sommaire nécessaire à la réalisation d'un appareil rattaché aux systèmes ordinés.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - de matériel d'atelier;
  - de l'ordinateur;
  - de logiciels.

Critères généraux de performance

- Travail soigné.
- Présentation orale adéquate.
- Capacité à travailler en équipe.
- Respect des échéanciers.

930126

TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ORDINATEURS

Énoncé de la compétence

Evaluer un nouveau produit que l'on retrouve sur le marché.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les sources d'information.	• Inventaire exhaustif des médiums de communication technologique (revues, publications diverses, séminaires, conférences, ...). • Recherche bibliographique concernant un sujet de pointe.
2- Evaluer un nouveau produit.	• Evaluation rigoureuse d'un nouveau langage. • Comparaison structurée de nouveaux logiciels. • Programmation structurée d'un nouveau langage. • Rédaction critique d'une recherche concernant un nouveau logiciel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de bulletins de vente des manufacturiers;
  - de revues, journaux, séminaires, expositions ...;
  - de nouveaux logiciels;
  - de l'ordinateur.

Critères généraux de performance

- Présentation dynamique des résultats.
- Respects d'une norme de rédaction.
- Recherche innovatrice.

930126

ORDINATEURS ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION

Énoncé de la compétence

Intervenir sur un gros système informatique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un système d'exploitation.	• Distinction correcte de la structure générale d'un système d'exploitation mono-tâche et multitâches. • Distinction adéquate des structures des ordinateurs centraux, intermédiaires et individuels. • Utilisation performante des systèmes d'exploitation UNIX et VMS.
2- Installer un système d'exploitation.	• Installer un programme résident et un gestionnaire de périphérique. • Configuration adéquate d'un système d'exploitation sur différents ordinateurs. • Programmation correcte du programme gérant le traitement distribué dans un gros ordinateur.
3- Programmer un périphérique.	• Distinction précise de l'architecture d'un mini ou d'un maxi ordinateur dans le but d'installer un périphérique. • Utilisation adéquate des standards industriels courants (UNIX system V, POSIX, X/OPEN). • Installation fonctionnelle d'un réseau client-serveur. • Installation correcte des passerelles gateways) entre différents systèmes informatiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation des manufacturiers;
  - de systèmes informatiques déjà installés;
  - de différents systèmes informatiques;
  - d'un langage de programmation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate des ressources informatiques.

930126

LOGICIELS D'APPLICATION

Énoncé de la compétence

Installer un environnement informatique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser des logiciels.	• Utilisation adéquate des logiciels courants en électronique. • Utilisation correcte des logiciels d'installation et de diagnostic. • Utilisation adéquate d'un logiciel de simulation et d'un logiciel de base de données.
2- Bâtir un environnement de travail.	• Etude sensée des besoins de l'utilisateur. • Installation intégrée des logiciels requis. • Installation correcte du gestionnaire de périphérique requis. • Configuration adéquate des différents appareils constituant un réseau informatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation des manufacturiers;
  - de périphériques;
  - de logiciels;
  - d'ordinateurs.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des ressources informatiques.
- Respect des directives.

930126

S'INITIER AUX TECHNIQUES DE MESURE ET DE DÉPANNAGE EN R.F.

Énoncé de la compétence

Utiliser une technique de mesure spécialisée servant au dépannage en RF.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Diagnostiquer la panne.	• Analyse précise du fonctionnement du système.
	• Utilisation adéquate des appareils de mesure nécessaires :
	  ○ multimètre analogique et numérique
	  ○ analyseurs téléphoniques, de distorsion, L-C, RF
	  ○ puissance-mètre,
	  ○ TOS-mètre,
	  ○ réflectomètre
	  ○ oscilloscope RF,
	  ○ analyseur spectral
	  ○ voltmètre sélectif,
	  ○ fréquencemètre,
	  ○ déviation-mètre,
	  ○ le modulation-mètre
	  ○ générateurs BF et RF
	  ○ générateur-moniteur de service.
	• Interprétation juste des mesures relevées en vue de diagnostiquer la panne.

2- Localiser la panne.	• Lecture attentive des schémas. • Planification minutieuse de l'intervention et de la logistique de réparation. • Choix judicieux des équipements d'analyse et de test. • Localisation rapide de la cause probable de la panne et du composant défectueux.

3- Réparer la panne.	• Planification correcte de l'arrêt du système pour la réparation. • Utilisation correcte des outils appropriés pour enlever le composant défectueux. • Vérification décisive de la défectuosité du composant. • Choix justifié entre un dépannage ou une réparation. • Remise en route et vérification du système.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - de procédures de dépannage normalisées.
- À l'aide :
  - visites d'ateliers de réparation;
  - d'appareils de mesure;
  - d'appareils défectueux;
  - de pièces de rechange;
  - de la documentation technique.

Critères généraux de performance

- Rédaction minutieuse d'un rapport complet de panne.
- Réparation structurée d'un appareil à distance (diagnostic et localisation de la panne, réparation de la panne, rapport).

930126

INSTALLER ET VÉRIFIER DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Installer un système de télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier l'installation du système.	• Lecture attentive du cahier des charges et du devis. • Interprétation juste des plans et des schémas. • Inventaire complet du matériel nécessaire. • Planification rigoureuse du travail.
2- Installer le système.	• Choix judicieux des outils appropriés à l'exécution des travaux. • Installation appropriée du système d'intercom, de téléphonie et de radiocommunication (base et mobile). • Installation fonctionnelle d'une partie du système de câblodistribution. • Installation sécuritaire d'une antenne, d'une tour, d'une antenne parabolique et d'une antenne de télévision. • Câblage adéquat d'un système de sonorisation (PA). • Installation sécuritaire d'un système de télécommunications.

3- Vérifier le fonctionnement du système.	• Mesure précise des performances du système de télécommunications. • Vérification consciencieuse de chaque système selon les normes de sécurité. • Rédaction soignée d'un rapport d'installation incluant le fonctionnement du système et les caractéristiques mesurées.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés.
- À l'aide :
  - d'un cahier des charges normalisé;
  - d'appareils de télécommunications;
  - de visites industrielles.

Critères généraux de performance

- Respect des consignes, normes et lois.
- Installation minutieuse des composants.

930126

MICRO-ORDINATEURS ET PROGRAMMATION SPÉCIALISÉE

Énoncé de la compétence

Utiliser la programmation spécialisée sur un micro-ordinateur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un système d'exploitation.	• Classification correcte des divers types de micro-ordinateurs et de microprocesseurs. • Utilisation performante d'un système d'exploitation monotâche et multitâche. • Utilisation correcte du système multitâche UNIX ou autre système de même envergure.
2- Utiliser des logiciels spécialisés.	• Utilisation correcte d'un logiciel de calcul de pertes de sentier. • Utilisation correcte d'un logiciel de traçage des patrons d'antennes. • Analyse adéquate des systèmes en utilisant le logiciel approprié. • Utilisation correcte d'un logiciel d'application.
3- Utiliser un langage de programmation.	• Analyse poussée d'un système de communication en utilisant un langage structuré (Ex : langage *C*). • Utilisation fonctionnelle de plusieurs autres langages dédiés au contrôle des systèmes de télécommunication. • Utilisation performante d'un langage de programmation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - des directives.
- À l'aide :
    - de logiciels d'application;
    - d'un langage de programmation;
    - d'un micro-ordinateur;
    - de documents audiovisuels.

Critères généraux de performance

- Utilisation efficace des logiciels dédiés.
- Respect des directives.

930126

TECHNOLOGIE NOUVELLE EN TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Analyser les technologies nouvelles en télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les technologies nouvelles de transmission de la voix.	• Distinction précise de la téléphonie intégrée ISDN, de la téléphonie numérique et de la téléphonie cellulaire. • Application correcte de la numérisation de la voix et de la télécommunication. • Encryptage adéquat d'une information en télécommunications. • Analyse critique d'une technique de transmission de la voix.
2- Analyser les technologies nouvelles de transmission de l'image.	• Distinction précise des fonctions d'un satellite (transmission d'information, localisation et recherche de véhicules). • Identification claire du principe de fonctionnement de la télévision haute définition, de la télévision interactive et de la télévision numérique. • Explication juste des principes de la transmission numérique de l'image.
3- Expliquer les technologies nouvelles d'enregistrement.	• Identification claire du fonctionnement de la magnétoscopie numérique. • Explication claire des principes de fonctionnement de la magnétoscopie numérique à l'audio et à la vidéo.

4- Identifier d'autres technologies nouvelles.	• Identification détaillée d'un nouveau développement en télécommunications. • Identification précise des applications de la photonique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de visites industrielles;
  - de démonstrations en laboratoire;
  - de visionnement de documents pertinents;
  - de matériel audio et vidéo.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des nouvelles technologies traitées.

930126

SYSTÈMES D'ÉMISSION DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Analyser des circuits d'émission de 100KHz à 100GHz avec diverses modulations codées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Comparer les divers types de modulation.	• Explication claire du principe de multiplication des fréquences.
	• Mesure précise de la modulation et des bandes latérales.
	• Distinction précise des divers types de modulation :
	  ○ MA,
	  ○ BLU,
	  ○ BLR,
	  ○ MF,
	  ○ MP MIC,
	  ○ etc.

2- Analyser les divers types de signalisation codées.	• Analyse correcte des signalisations codées pour répétitrices communautaires telles que :
	  ○ CTCSS,
	  ○ DCS,
	  ○ DTMF,
	  ○ etc.
	• Analyse correcte des signalisations codées pour émetteurs de télé-avertisseurs telles que :
	  ○ 2/5 tones,
	  ○ POCSAG,
	  ○ GOLAY,
	  ○ NEC,
	  ○ etc.
	• Association adéquate de la signalisation codée aux protocoles utilisés en canaux

	partagés (trunking). • Explication juste de la signalisation utilisée en téléphonie cellulaire.
3- Analyser un émetteur et ses étages.	• Analyse adéquate de la pureté du signal de sortie. • Syntonisation et ajustement corrects des émetteurs de types variés selon les caractéristiques du manufacturier. • Mesure précise des performances générales d'émetteurs types de diverses fréquences. • Analyse détaillée des émetteurs de plusieurs gammes de fréquences.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - d'émetteurs de divers types;
  - d'appareillage de mesure en télécommunications;
  - de visites industrielles de stations d'émission;
  - de documents audio-visuels.

Critères généraux de performance

- Respect des normes du Ministère des Communications.
- Travail soigné et sécuritaire.
- Utilisation adéquate des appareillages.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

RÉALISER UN PROJET EN TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet complet en télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le projet.	• Interprétation juste du cahier des charges. • Modification judicieuse des schémas proposés. • Evaluation approximative du coût du projet. • Détermination correcte des services et du matériel requis. • Planification adéquate des échéances.
2- Réaliser le projet.	• Réalisation soignée des dessins sur D.A.O. • Recherche efficace des éléments du projet. • Raccordement correct des pièces du montage préliminaire. • Test complet du montage préliminaire. • Modification justifiée du montage préliminaire. • Réalisation soignée du montage final sur circuit imprimé. • Assemblage précis et esthétique du montage final. • Test rigoureux du montage final. • Réalisation fonctionnelle du produit.

3- Présenter le projet.	• Rédaction soignée d'un manuel technique pour l'utilisateur. • Rédaction détaillée d'un rapport de réalisation. • Présentation soignée du projet à un groupe critique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis existant.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - de matériel de fabrication;
  - de l'ordinateur et logiciels de D.A.O.

Critères généraux de performance

- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- En conformité avec le devis.
- Respect des échéances.
- Propreté et travail soigné, esthétique des schémas.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

MICROCONTRÔLEURS

Énoncé de la compétence

Réaliser un système de commande utilisant un microcontrôleur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les circuits périphériques d'un microcontrôleur.	• Analyse comparative de circuits logiques, utilisant une logique *positive* et *négative*. • Description précise des principes de fonctionnement des principaux capteurs. • Explication conforme du mode de fonctionnement des opto-coupleurs. • Utilisation adéquate de circuits à couplage optique. • Analyse appliquée de l'utilisation de diodes et de transistors en commutation.
2- Développer un système comprenant un microcontrôleur et un interface.	• Interprétation juste des caractéristiques d'un microcontrôleur. • Description précise de l'architecture d'un microcontrôleur. • Caractérisation correcte d'un circuit d'interface pour un moteur pas-à-pas. • Description contextuelle des ports d'entrées-sorties. • Analyse fonctionnelle d'un chronogramme. • Programmation fonctionnelle d'un microcontrôleur. • Explication fonctionnelle d'un circuit d'extension des entréessorties. • Réalisation conforme d'un système utilisant un microcontrôleur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'un prototype de système automatisé :
    - automate,
    - robot,
    - actionneurs,
    - capteurs, ...
    - de matériel de test et de déverminage;
    - de procédure de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

SYSTÈMES DE CONTRÔLE AUDIOVISUEL

Énoncé de la compétence

Installer un système de contrôle des équipements audiovisuels.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer les principes de fonctionnement d'un système automatisé.	• Analyse comparative des principaux signaux de contrôle utilisés en audiovisuel. • Analyse détaillée des principaux protocoles de communication. • Calcul exact de code temporel. • Transformation précise de code temporel en code MIDI et viceversa. • Explication claire de l'utilisation de code de contrôle.
2- Réaliser l'installation d'un système audio et vidéo commandé par les codes SMPTE et MIDI.	• Explication précise des principales techniques de compression audio et vidéo numérique. • Classification correcte des principaux instruments musicaux électroniques. • Installation normalisée d'instruments musicaux et vidéo à un système de commande. • Identification conforme des différents câbles et connecteurs utilisés pour la commande des équipements et systèmes audiovisuels. • Réalisation fonctionnelle d'un système audio et vidéo commandé par différents codes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - de systèmes audio et vidéo intelligents;
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'un prototype de système automatisé :
    - claviers,
    - magnétoscopes,
    - modules d'effets,
    - capteurs, ...;
    - de matériel de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION

Énoncé de la compétence

Organiser l'installation et la mise en service de systèmes de télévision et de sonorisation pour une équipe technique de production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les besoins techniques d'une production.	• Analyse minutieuse des demandes. • Explication claire des choix d'équipements et des procédures d'installation. • Respect des demandes.
2- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système de sonorisation.	• Choix judicieux de la ou des sources d'alimentation externe. • Branchement correct des équipements d'enregistrement audio. • Analyse qualitative des performances des équipements audio (à l'oreille et avec des appareils de mesure). • Installation soignée d'un système de sonorisation. • Egalisation sonore précise d'une salle. • Respect des procédures et des normes.

3- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système vidéo.	• Utilisation adéquate des techniques de réparation d'équipements d'éclairage. • Branchement correct des systèmes vidéo. • Description précise d'un système d'intercommunication dans un studio de télévision. • Analyse critique des performances des équipements et des systèmes vidéo. • Utilisation correcte d'appareils de mesure portatifs et de procédures de test normalisées. • Respect des procédures et des normes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travail en équipe pour le support aux productions.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'exemples pertinents;
    - de procédure de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Respect des procédures et des normes.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

PRODUIRE UN DOCUMENT VIDÉO

Énoncé de la compétence

Produire à l'aide d'équipements audio et vidéo, des documents vidéo originaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préparer la réalisation d'un document vidéo (préproduction).	• Description précise des étapes d'une production télévisuelle. • Utilisation soignée du vocabulaire technique de la production télévisuelle. • Proposition claire des découpages techniques. • Respect des normes et des méthodes reconnues.
2- Développer une méthode structurée de captation de son et d'images pour un document vidéo (production).	• Organisation structurée des montages d'éclairages. • Sélection précise des équipements de production selon la tâche à accomplir. • Organisation normalisée des équipements d'une régie de production (technique, santé et sécurité). • Production minutieuse d'image et de son. • Respect du scénario imagé et du découpage technique. (storyboard).

3- Organiser les images et les sons conduisant à un produit fini (post-production).	• Classification séquentielle des images et du son. • Production efficace de montage hors-ligne linéaire et non linéaire. • Respect du scénario imagé. • Production précise de montage en ligne. • Vérification qualitative des documents. • Respect des normes techniques et esthétiques.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour les productions.
- Travail individuel pour les recherches.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - d'appareils photographiques 35mm;
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'équipement de production audio et vidéo industriels ou professionnels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Qualité technique et artistique des travaux présentés.
- Efficacité du travail technique.

930126

S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL EN AUDIOVISUEL

Énoncé de la compétence

S'intégrer au marché du travail dans une équipe de technologues oeuvrant en audiovisuel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Rechercher un stage en audiovisuel.	• Elaboration correcte d'une stratégie de recherche d'un stage. • Planification soignée d'une entrevue. • Recherche efficace d'un stage.
2- S'intégrer à l'équipe de technologues de l'entreprise.	• Présentation soignée de sa personne. • Ponctualité rigoureuse à tous les jours de stage. • Interrogation pertinente sur les technologies et les techniques. • Tenue soignée d'un journal du déroulement des activités. • Réalisation soignée des travaux demandés.
3- Ecrire un rapport de stage.	• Description juste du type d'entreprise et de ses activités. • Description concise et précise de son expérience de stage. • Relation claire de la formation reçue par rapport au travail du technologue. • Evaluation juste de son expérience de stage.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - d'une liste d'entreprises participantes;

    - de directives.
- À l'aide :
    - d'un superviseur de stage;
    - de technologues expérimentés.

Critères généraux de performance

- Travail sécuritaire.
- Travail soigné.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Sens de l'observation.
- Esprit critique.

930126

MAGNÉTOSCOPIE

Énoncé de la compétence

Dépanner les principaux systèmes et appareils servant à l'enregistrement et à la diffusion magnétoscopique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les principes de l'enregistrement magnétoscopique.	• Explication claire des facteurs limitant la réponse aux fréquences d'un magnétophone analogique et numérique. • Classification précise des magnétoscopes selon le format du ruban et des standards d'enregistrement. • Analyse qualitative de la composition des rubans magnétiques. • Réponses correctes aux problèmes.
2- Analyser les fonctions des sections d'un magnétoscope.	• Détection ordonnée des différentes plaquettes de circuit imprimé dans un magnétoscope. • Mesure précise de tensions et de formes d'onde dans les principaux circuits d'un magnétoscope. • Analyse adéquate de la luminance, la chrominance et l'asservissement et de la commande. • Description précise du fonctionnement de l'enregistrement *HI-FI*. • Explication claire des principes de fonctionnement des effets spéciaux. • Réalisation conforme des principaux ajustements mécaniques et électriques d'un magnétoscope.

3- Appliquer une technique de mesure et de dépannage propre aux systèmes magnétoscopiques.	• Planification adéquate d'une démarche à suivre lors d'une panne. • Examen judicieux des problèmes susceptibles de se produire dans un magnétoscope. • Dépannage adéquat d'une panne simulée dans un système magnétoscopique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de documentation technique accompagnant l'équipement;
  - de matériel électronique et mécanique;
  - d'instruments de mesure appropriés.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

INTERFACER LE MATÉRIEL À UN SYSTÈME D'EXPLOITATION

Énoncé de la compétence

Interfacer le matériel à un système d'exploitation au niveau de la production d'un logiciel de commande.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Manipuler le système d'exploitation.	• Utilisation efficace du système d'exploitation. • Modification adéquate de la séquence de démarrage d'une station. • Organisation correcte de l'environnement logiciel de base d'un système ordiné. • Programmation adéquate d'une routine faisant appel au système d'exploitation dans un environnement donné.
2- Elaborer un logiciel de commande.	• Développement rigoureux d'une routine d'interruption. • Modification judicieuse de l'information d'un disque. • Elaboration rigoureuse d'un programme résident. • Gestion adéquate des périphériques. • Programmation fonctionnelle d'un programme résident de communication piloté par interruption.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'un langage de programmation et d'un ordinateur;

- de logiciels;
- de phériphériques;
- de matériel de diagnostic.

Critères généraux de performance

- Qualité des rapports et des logiciels produits (interface usager).
- Respect des règles de programmation concernant la hiérarchie logicielle.

930126

CIRCUITS R.F.

Énoncé de la compétence

Concevoir les ciruits RF de base.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Concevoir un oscillateur.	• Identification correcte du principe d'oscillation. • Calculs précis des paramètres des différents types d'oscillateurs. • Réalisation correcte d'un oscillateur pour une fréquence RF.
2- Concevoir un circuit syntonisé.	• Calcul précis des paramètres d'un circuit résonnant, passe-bande et coupe-bande. • Calcul précis des paramètres d'un filtre à syntonisation simple et double. • Utilisation judicieuse des différents types de couplage et de découplage en RF. • Conception correcte d'un circuit filtre en syntonisation simple.
3- Concevoir un amplificateur pour un signal RF.	• Mesure adéquate des différents types de bruit à l'analyseur spectral et à l'oscilloscope. • Montage fonctionnel d'un amplificateur RF à transistors et à circuits intégrés. • Simulation adéquate sur ordinateur d'un circuit RF. • Réalisation fonctionnelle du montage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel électronique RF;
  - d'appareils de mesure RF;
  - de générateurs de signaux RF;
  - d'un logiciel de simulation.

Critères généraux de performance

- Qualité des rapports.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure.

930126

ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

Énoncé de la compétence

Réaliser un amplificateur utilisant l'électronique de puissance.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser l'alimentation.	• Identification précise du fonctionnement d'une alimentation régularisée, à découpage et à résonnance. • Fonctionnement adéquat d'une alimentation pour un amplificateur linéaire.
2- Réaliser l'étage d'amplification.	• Identification précise des caractéristiques d'un amplificateur audio de puissance audio. • Simulation adéquate du comportement d'amplificateurs RF typiques de classe A, B, C... • Réalisation fonctionnelle d'un amplificateur de puissance pour un émetteur MA/MF/BLU.
3- Choisir une antenne.	• Identification précise des principes de propagation des ondes. • Distinction précise des différents types d'antennes. • Choix judicieux d'une antenne pour une application donnée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :

    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de matériel d'électronique de puissance existant;
    - d'un logiciel de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives et des devis.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Utilisation sécuritaire des équipements.

930126

SYSTÈMES ASSERVIS

Énoncé de la compétence

Réaliser un système asservi.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter le besoin d'asservissement.	• Interprétation juste du plan d'usine. • Explication claire de quelques procédés typiques. • Identification correcte de l'asservissement requis.
2- Employer l'instrumentation nécessaire au système asservi.	• Choix judicieux du capteur. • Interprétation adéquate des signaux de mesure à l'aide de l'ordinateur. • Localisation précise des sources de bruit. • Utilisation correcte de l'instrumentation nécessaire à l'asservissement.
3- Utiliser l'actionneur requis par le procédé à commander.	• Utilisation correcte d'actionneurs hydrauliques et pneumatiques. • Utilisation adéquate de l'électronique de puissance nécessaire à la commande de l'actionneur. • Commande adéquate de l'actionneur requis.
4- Ajuster la boucle de régulation.	• Ajustement optimal d'une boucle de régulation PID. • Utilisation performante d'un logiciel de commande.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives.
- À l'aide :
    - de schémas d'instrumentation existants;
    - de capteurs,
    - d'actionneurs et de PID existants;
    - d'un logiciel de commande.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de sécurité.
- Respect des directives.

930126

COMMUNICATIONS ANALOGIQUES

Énoncé de la compétence

Analyser un système de communication RF.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser un modulateur et un démodulateur.	• Réalisation correcte des schémas synoptiques des systèmes de communication industriels. • Distinction juste de différents types de modulateurs et de démodulateurs. • Mesure précise des signaux de télécommunication à l'aide d'un analyseur spectral. • Analyse correcte d'un système complet de télécommunication à partir des caractéristiques fournies par le fabricant.

2- Analyser les phénomènes de propagation des signaux.	• Distinction exacte des différents modes de propagation des ondes électromagnétiques.
	• Analyse correcte des phénomènes propres aux lignes de transmission et à leur adaptation d'impédance :
	  ○ ondes stationnaires,
	  ○ réflexion, ...

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'instruments de mesure et de transmission RF;

- de matériel électronique;
- de circuits RF existants.

Critères généraux de performance

- Capacité à faire face à des systèmes complexes.
- Utilisation efficace des bons instruments.

930126

COMMANDE ÉLECTRONIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser la commande analogique et numérique d'une machine électrique via l'électronique de puissance associée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser une stratégie de commande numérique à thyristors.	• Distinction précise des caractéristiques statiques et dynamiques des diodes et des thyristors de puissance. • Enumération correcte des différentes implantations technologiques de commande des convertisseurs à thyristors. • Réalisation fonctionnelle d'un circuit d'amorçage pour un convertisseur à thyristor. • Explication claire du fonctionnement des circuits industriels de commande des thyristors. • Implantation ordinée d'une commande de convertisseur. • Réalisation fonctionnelle de la commande ordinée d'un pont de Graetz triphasé ou de tout autre montage d'envergure semblable.

2- Réaliser une stratégie de commande analogique convertisseur à transistors.	• Distinction précise des caractéristiques statiques et dynamiques des transistors BJT et MOSFET de puissance. • Réalisation complète d'un circuit d'attaque pour un convertisseur à transistor. • Explication claire du fonctionnement de circuits industriels à transistors pour la commande de machines c.a. ou c.c. • Réalisation fonctionnelle de la commande analogique d'un entraînement d'un moteur à courant continu PWM ou de tout autre montage d'envergure semblage.
3- Réaliser d'autres circuits de commande utilisant l'électronique de puissance.	• Distinction correcte des circuits d'extinction des thyristors dans les montages hacheurs de haute puissance. • Distinction claire des principes de commande des machines synchrones :

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de matériel d'électronique de puissance;
  - de matériel de commande analogique et numérique;
  - de convertisseurs existants;
  - d'un logiciel de calcul et de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des règles de sécurité.
- Utilisation sécuritaire de l'équipement.
- Dépannage rapide des circuits utilisés.

930126

FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION

Énoncé de la compétence

Organiser l'installation et la mise en service de systèmes de télévision et de sonorisation pour une équipe technique de production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système de sonorisation.	• Choix judicieux de la ou des sources d'alimentation externe. • Branchement correct des équipements d'enregistrement audio. • Analyse qualitative des performances des équipements audio (à l'oreille et avec des appareils de mesure). • Installation soignée d'un système de sonorisation. • Egalisation sonore précise d'une salle. • Respect des procédures et des normes.
2- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système vidéo.	• Utilisation adéquate des techniques de réparation d'équipements d'éclairage. • Branchement correct des systèmes vidéo. • Description précise d'un système d'intercommunication dans un studio de télévision. • Analyse critique des performances des équipements et des systèmes vidéo. • Utilisation correcte d'appareils de mesure portatifs et de procédures de test normalisées. • Respect des procédures et des normes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travail en équipe pour le support aux productions.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'exemples pertinents;
    - de procédure de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Respect des procédures et des normes.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

MAGNÉTOSCOPIE

Énoncé de la compétence

Dépanner les principaux systèmes et appareils servant à l'enregistrement et à la diffusion magnétoscopique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les principes de l'enregistrement magnétoscopique.	• Explication claire des facteurs limitant la réponse aux fréquences d'un magnétophone analogique et numérique. • Classification précise des magnétoscopes selon le format du ruban et des standards d'enregistrement. • Analyse qualitative de la composition des rubans magnétiques. • Réponses correctes aux problèmes.
2- Appliquer une technique de mesure et de dépannage propre aux systèmes magnétoscopiques.	• Planification adéquate d'une démarche à suivre lors d'une panne. • Examen judicieux des problèmes susceptibles de se produire dans un magnétoscope. • Dépannage adéquat d'une panne simulée dans un système magnétoscopique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de documentation technique accompagnant l'équipement;

- de matériel électronique et mécanique;
- d'instruments de mesure appropriés.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
244 Technologie physique

244-130-84	MÉTROLOGIE
244-135-84	TRAVAUX D'ATELIER
244-140-84	APPLICATION DE CIRCUITS NUMÉRIQUES
244-145-84	CAPTEURS
244-146-84	CARACTÉRISATION DES ACTIONNEURS
244-147-84	MÉTHODES D'AUTOMATISATION
244-149-84	ASSERVISSEMENT NUMÉRIQUE
244-150-84	APPLICATIONS DE L'OPTIQUE GÉOMÉTRIQUE
244-151-84	COMMANDE D'ACTIONNEURS
244-152-84	COMMANDE DE PROCESSUS
244-153-84	ROBOTIQUE
244-154-84	OPTO-ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE
244-155-84	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
244-156-84	MATÉRIAUX
244-160-84	TRAITEMENTS ANALOGIQUES ET NUMÉRIQUES
244-162-84	ESSAIS NON DESTRUCTIFS
244-163-84	TECHNIQUES D'ENTRETIEN ET DE DÉPANNAGE
244-164-84	ALGORITHMES ET LANGAGE DE COMMANDE
244-165-84	LOGISTIQUE INDUSTRIELLE
244-166-84	AUTOMATISATION DU CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
244-167-89	TECHNOLOGIE THERMIQUE, PRINCIPES
244-204-92	TECHNIQUES D'ATELIER
244-214-92	MOUVEMENT ET ÉNERGIE
244-224-92	TECHNOLOGIE PHYSIQUE
244-234-92	GESTION ET MAINTENANCE
244-244-92	CONDITIONEMENT ET SOURCES
244-254-92	MATIÈRE ET CHALEUR
244-264-92	INSTRUMENTS D'OPTIQUE
244-274-92	PROJET I
244-284-92	CAPTEURS
244-294-92	ACTIONNEURS ET LEURS COMMANDES
244-302-89	TECHNOLOGIE THERMIQUE, APPLICATIONS I
244-303-89	TECHNOLOGIE THERMIQUE, APPLICATIONS II
244-304-89	GESTION DE L'ÉLECTRICITÉ

244-305-89	RENDEMENTS DES PROCÉDÉS MANUFACTURIERS
244-306-89	ANALYSE DES COÛTS DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE
244-401-81	PHYSIQUE ATOMIQUE
244-414-92	ACQUISITION ET TRAITEMENT DE DONNÉES
244-424-92	PROJET II
244-434-92	AUTOMATISATION DE BASE
244-501-84	PROJETS I
244-521-82	TECHNIQUES DU VIDE
244-531-84	ASSERVISSEMENT ET RÉTROACTION
244-601-82	PROJETS DE TECHNOLOGIE PHYSIQUE II
244-611-82	TECHNIQUES DES RAYONNEMENTS
244-631-81	ACOUSTIQUE
244-641-84	OPTIQUE PHYSIQUE ET LASERS
244-701-79	MÉTROLOGIE ACOUSTIQUE
244-702-84	DÉVELOPPEMENT DES ROBOTS
244-703-84	INTERFACES ET SENSEURS EN ROBOTIQUE
244-704-84	PROGRAMMATION DE ROBOTS I
244-705-84	AUTOMATISMES
244-706-84	APPLICATIONS DES ROBOTS
244-707-84	PROGRAMMATION DE ROBOTS II
244-708-84	INSTALLATION ET DÉPANNAGE DE ROBOTS
244-709-84	PROJET I
244-710-84	PROJET II
244-711-79	INSONORISATION
244-712-85	MÉTROLOGIE ET CAPTEURS
244-713-85	TECHNIQUES DE TRAITEMENT DE SIGNAUX
244-714-85	ACTIONNEURS
244-715-85	INITIATIION AUX TECHNOLOGIES DE POINTE
244-721-80	FIBRES OPTIQUES
244-801-92	TECHNIQUES DU VIDE
244-802-92	ACOUSTIQUE APPLIQUÉE
244-803-92	OPTIQUE PHYSIQUE ET LASERS
244-804-92	RADIATIONS
244-805-92	MATÉRIAUX
244-806-94	TRAITEMENT ORDINÉ DE L'INFORMATION
244-807-94	TECHNIQUES INSTRUMENTALES ORDINÉES
244-808-94	SÉMINAIRES
244-809-94	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX
244-810-94	OPTOÉLECTRONIQUE APPLIQUÉE

244-811-94 TECHNOLOGIE DES RAYONNEMENTS

244-812-94 ACOUSTIQUE INDUSTRIELLE

244-901-84 TECHNOLOGIE DE LA ROBOTIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

TECHNIQUES D'ATELIER

Énoncé de la compétence

Fabriquer des pièces mécaniques simples et un montage électronique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser des outils manuels.	• Utilisation correcte des instruments de mesure et de traçage. • Manipulation adéquate d'outils manuels. • Application correcte des techniques de taraudage et de filetage. • Réalisation adéquate d'un boîtier métallique.
2- Fabriquer une pièce mécanique simple.	• Distinction des fonctions d'une fraiseuse verticale. • Fabrication précise d'une pièce mécanique en utilisant le tour parallèle. • Utilisation correcte d'une perceuse à colonne. • Réalisation précise d'une pièce machinée.
3- Fabriquer un prototype électronique.	• Montage adéquat des composants sur un circuit imprimé. • Choix et installation corrects des connecteurs et des raccords. • Choix et installation adéquats de la technique de câblage utilisée. • Réalisation fonctionnelle d'un bloc d'alimentation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel d'atelier;
  - de machines outils et d'outils manuels;
  - de matériel de dessin;
  - de matériel électronique;
  - de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de sécurité en atelier.
- Précision du travail exécuté.
- Respect des directives et devis.

930126

MOUVEMENT ET ÉNERGIE

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois du mouvement et de l'énergie à la résolution de problèmes reliés aux phénomènes mécaniques et électriques rencontrés dans des appareils de physique appliquée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la dynamique de translation et de rotation.	• Distinction correcte des concepts de déplacement, de durée, de vitesse et d'accélération instantanée. • Application adéquate des concepts de masse, force et accélération. • Calcul correct de force, couple, levier. • Utilisation correcte des concepts de force, accélération centripète et mouvement parabolique. • Application correcte des lois à la résolution de problèmes.
2- Appliquer les lois de la conservation d'énergie.	• Distinction correcte entre la puissance et l'énergie fournies par différentes sources mécaniques. • Calcul adéquat du travail de forces constantes et variables (ressort). • Utilisation adéquate du concept de champ (de force) et de potentiel gravitationnel. • Application correcte de la loi de conservation de l'énergie à la résolution de problèmes.

3- Appliquer les lois régissant le mouvement des charges électriques.	• Distinction adéquate des concepts liés aux charges électriques. • Calcul précis du champ électrique pour deux charges ponctuelles et entre les plaques d'un condensateur. • Calcul adéquat du mouvement des charges dans des champs électriques uniformes. • Application judicieuse de la loi de Coulomb à la résolution de problèmes.
4- Appliquer les lois du magnétisme.	• Distinction adéquate entre conduction et induction électrique. • Calcul des paramètres liés au débit des charges sous vide et dans la matière sous l'influence ou non d'un champ magnétique. • Calcul du champ magnétique généré par des bobines, des électroaimants et des bobines de Helmholtz. • Résolution adéquate de problèmes sur les mouvements de charges soumises à l'influence d'un champ magnétique.
5- Appliquer les lois de la photoélectricité.	• Distinction adéquate de la composition d'une onde électromagnétique. • Calcul précis des longueurs d'ondes émises par différentes sources d'émissions électromagnétiques (électrons accélérés). • Distinction adéquate des différents phénomènes produisant l'effet photo-électrique. • Explication correcte du phénomène photo-électrique. • Application correcte des lois à la résolution de problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives.

- À l'aide :
    - de matériel pour le mouvement de translation;
    - de matériel pour le mouvement de rotation;
    - de système masse-ressort;
    - de matériel d'électricité statique;
    - de matériel d'induction magnétique;
    - de matériel de photo-électricité;
    - d'appareil de mesure;
    - d'un système d'acquisition de donnée.

Critères généraux de performance

- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

930126

TECHNOLOGIE PHYSIQUE

Énoncé de la compétence

Analyser l'ensemble des champs d'activité constituant la technologie physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les champs de la technologie physique.	• Distinction adéquate des faits marquants de l'histoire de la physique. • Distinction exacte du rôle de la physique moderne. • Examen précis des grands secteurs de la physique, de l'électronique et de l'informatique. • Caractérisation comparative des secteurs industriels où se situe la technologie physique.
2- Caractériser la mesure dans différents secteurs de la physique.	• Examen approprié des différentes techniques de mesure. • Interprétation précise des résultats présentés sous un format approprié. • Linéarisation des résultats d'une mesure. • Rédaction convenable d'un rapport sur les caractéristiques des dif-férentes techniques de mesure.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directive et de schémas.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - de la documentation technique des manufacturiers;

- d'outils informatisés de rédaction de rapport;
- de systèmes physiques complets;
- de montages industriels ou de laboratoire.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation d'outils informatisés.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des phénomènes physiques.

930126

GESTION ET MAINTENANCE

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de gestion et de maintenance à un projet, un laboratoire, un atelier ou à des appareils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer une technique d'analyse de coûts.	• Analyse correcte des soumissions. • Commande judicieuse du matériel. • Estimation précise des coûts d'achat et d'entretien. • Analyse complète du processus d'achat d'équipement.
2- Appliquer une technique de gestion d'inventaire.	• Utilisation adéquate d'une technique de rangement en général et d'une technique de rangement des composants fragiles. • Contrôle adéquat de la qualité du matériel reçu. • Gestion ordonnée des documents et des logiciels. • Recherche informatisée des items en inventaire. • Planification précise de l'espace de rangement et mise sur pied du système de réception et de classification.

3- Appliquer une technique de gérance de l'espace d'un atelier ou d'un laboratoire.	• Traçage adéquat de plans et croquis pour l'aménagement d'un laboratoire ou d'un atelier. • Utilisation correcte des normes d'installation des alimentations en électricité, en gaz, en air et en eau. • Réalisation détaillée des plans requis pour l'aménagement d'un laboratoire ou d'un atelier.
4- Appliquer une technique d'entretien et de dépannage.	• Utilisation judicieuse des techniques d'entretien prévisionnel et de routine. • Utilisation correcte des outils et appareils nécessaires au dépannage. • Utilisation efficace de la documentation technique des manufacturiers. • Démontage et remontage adéquats d'un appareil. • Effectuer l'entretien préventif interne d'un appareil en suivant les directives du manufacturier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - d'analyse de cas simulés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de catalogues des manufacturiers;
  - d'outils manuels;
  - d'un appareil à entretenir;
  - de logiciels d'inventaire;
  - de logiciels de DAO;
  - de normes sur l'électricité, le gaz, l'air et l'eau.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.

- Conformité avec les normes.
- Conformité avec les modèles de présentation établis.
- Qualité des travaux remis sur outils informatisés.

930126

CONDITIONEMENT ET SOURCES

Énoncé de la compétence

Réaliser des montages de circuits d'alimentation et de conditionnement de signal.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser un bloc d'alimentation.	• Distinction adéquate des principales sources électriques.
	• Choix adéquat du composant principal de chaque section de l'alimentation :
	  ○ transformateur,
	  ○ redresseur,
	  ○ filtre et régulateur.
	• Choix judicieux d'un régulateur à circuit intégré.
	• Réalisation fonctionnelle d'une alimentation linéaire.

2- Réaliser le montage d'un filtre RC.	• Analyse correcte des circuits RC avec différentes formes d'onde. • Analyse adéquate des circuits RC dans le domaine des fréquences et dans le domaine du temps. • Calcul précis d'un circuit RC dans le domaine du temps et des fréquences ainsi que sa réponse à différents signaux.
3- Réaliser un générateur de signaux.	• Montage adéquat d'un oscillateur à signaux rectangulaires. • Utilisation correcte d'un oscillateur commercial. • Utilisation adéquate des principes d'oscillation. • Montage adéquat d'un oscillateur.

4- Réaliser le montage d'un circuit de traitement de signal.	• Utilisation correcte des circuits de conversion A/N, N/A. • Utilisation judicieuse des circuits de conversion logarithmiques et de conversion tension à fréquence. • Utilisation correcte du théorème d'échantillonnage. • Fonctionnement conforme du circuit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - de documentation technique des manufacturiers;
  - d'instruments de mesure;
  - d'instruments pour visualiser les formes d'ondes;
  - de matériel électronique;
  - de puces spécialisées (oscillateur, logarithme...).

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Compréhension des circuits.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

MATIÈRE ET CHALEUR

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de mécanique des fluides et de transfert thermique par l'application des lois de la matière et de la chaleur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Résoudre des problèmes associés au modèle atomique de la matière.	• Distinction correcte des particules constituant la structure électronique des atomes. • Analyse judicieuse des liaisons atomiques et des conséquences sur les divers états de la matière. • Calcul précis de quantités de matière en utilisant la notion de mole et le nombre d'Avogadro. • Utilisation adéquate de l'équation générale des gaz. • Solution exacte de problèmes d'application en technologie physique.
2- Résoudre des problèmes de mécanique des fluides en technologie physique.	• Explication correcte de la différence entre le régime laminaire et turbulent. • Calculs précis de débit massiques et des vitesses associées. • Utilisation adéquate de l'équation de Bernouilli. • Résolution adéquate de problèmes utilisant l'équation de Bernouilli.

3- Résoudre des problèmes de transfert thermique en technologie physique.	• Résolution adéquate de problèmes d'évaluation de quantité de chaleur sensible, latente et de combustion. • Distinction rigoureuse entre les modes de transfert de chaleur (conduction, convection, rayonnement). • Formulation adéquate des concepts de flux thermique, de résistance thermique, de coefficient d'échange, de loi d'Ohm thermique par analogie électrique. • Solution adéquate d'un problème concret de transfert de chaleur en utilisant son équivalent électrique. • Solution exacte de problèmes d'application liés à la technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - d'exemples tirés uniquement dans le champ de la technologie physique actuelle.
- À l'aide :
  - de modèles atomiques miniatures;
  - de modèles appliquant la théorie des gaz;
  - de montage d'hydraulique industrielle;
  - de documentation technique;
  - de matériel de transfert de chaleur.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Méthode structurée.
- Calcul des erreurs de mesure dues aux appareils, à l'expérimentateur et aux grandeurs d'influence.

930126

INSTRUMENTS D'OPTIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser des montages d'instruments d'optique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser un montage utilisant des miroirs et des prismes.	• Application correcte de la notion des rayons et de faisceaux lumineux. • Calcul adéquat d'angles de réfraction et de réflexion en utilisant le principe de Fermat. • Détermination adéquate des types et caractéristiques des miroirs. • Utilisation correcte des relations d'Abbe, de LagrandeHelmholtz et de Herschell. • Calcul précis de la dispersion et de la déviation d'un prisme. • Montage adéquat d'un système optique utilisant des miroirs et des prismes.
2- Réaliser un système optique utilisant des lentilles.	• Distinction correcte des types de lentilles et de leurs caractéristiques. • Calcul précis de montages conjuguant plusieurs lentilles minces et épaisses. • Application correcte des techniques de correction des défauts d'une lentille et d'un miroir. • Montage adéquat d'un système optique à plusieurs lentilles.

3- Réaliser un instrument d'optique.	• Distinction adéquate des fonctions de l'oeil en tant que système optique. • Montage adéquat d'oculaires et d'objectifs de microscope. • Mesure précise des pupilles d'entrées et des lucarnes d'un système optique. • Fabrication d'un système d'éclairage classique. • Réalisation d'instrument d'optique tels que le microscope, le spectromètre à prisme, le réfractomètre d'Abbe, le spectrophotomètre et le microdensitomètre.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - de directives sur la manipulation d'instruments d'optique.
- À l'aide :
  - de matériel d'optique (bancs, lentilles, miroirs);
  - d'instruments d'optique;
  - d'appareils de mesure optique.

Critères généraux de performance

- Compréhension des phénomènes physiques.
- Utilisation adéquate des instruments d'optique.
- Réalisation correcte d'un appareil d'optique.

930126

PROJET I

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet de montage d'appareil industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le projet.	• Terminaison adéquate du cahier des charges. • Planification judicieuse du cheminement. • Schéma approximatif du principe utilisé. • Evaluation précise du temps requis pour chaque étape. • Evaluation approximative des coûts du projet. • Rédaction adéquate d'un document de planification respectant un modèle pré-établi.
2- Réaliser le projet.	• Travail méthodique dans le but d'obtenir un produit fini.
3- Rédiger le rapport du projet.	• Compilation et validation adéquates des résultats. • Comparaison critique des résultats avec ceux escomptés. • Elaboration convenable des solutions envisagées aux problèmes. • Résumé précis des étapes requises pour terminer le projet. • Rédaction minutieuse d'un rapport final.

4- Transmettre les résultats.	• Communication minutieuse des résultats obtenus. • Présentation synthèse du projet à un auditoire choisi.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- L'exécution du projet pourra se faire en industrie.
- À partir :
  - du devis nécessaire à la réalisation d'un appareil industriel ou de laboratoire.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel de physique;
  - de matériel électronique;
  - de l'ordinateur;
  - de logiciels.
- Exécution du travail dans des conditions semblables à celles rencontrées sur le marché du travail.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats sur ordinateur.
- Travail avec soins, efficacité et propreté.
- Autonomie et débrouillardise.
- Rigueur de la démarche suivie.

930126

CAPTEURS

Énoncé de la compétence

Analyser le fonctionnement d'un capteur dans un système physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Classifier le capteur selon le système physique.	• Distinction précise des grandes familles de capteurs. • Explication correcte de la notion de capteur et des variables mesurées. • Calibration précise d'un capteur pour un système physique donné.
2- Caractériser un capteur en régime statique.	• Distinction précise des concepts de grandeur active et passive. • Distinction précise des concepts de mesure par déviation et de mesure par comparaison. • Mesure précise des caractéristiques statiques des capteurs. • Mesure adéquate des erreurs liées au capteur. • Caractérisation complète d'un capteur avec calculs d'erreur associés.

3- Caractériser un capteur en régime dynamique.	• Description correcte des effets du vieillissement du capteur. • Mesure précise d'un capteur en régime dynamique. • Interprétation correcte des fiches techniques du manufacturier. • Distinction correcte des notions de fiabilité, de fidélité et de précision. • Caractérisation précise d'un capteur en fonction des conditions d'utilisation prévues par le manufacturier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de capteurs;
  - de corps d'épreuve;
  - de montages physiques complets;
  - d'appareils de mesure.

Critères généraux de performance

- Description adéquate du fonctionnement du capteur.
- Transmission claire des résultats avec le calcul des incertitudes associées aux mesures.

930126

ACTIONNEURS ET LEURS COMMANDES

Énoncé de la compétence

Utiliser des actionneurs de faibles puissances et leurs systèmes de commande.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser une machine à courant continu.	• Description correcte du fonctionnement d'une génératrice tachymétrique en utilisant la loi de Lenz et la loi de Farady. • Distinction adéquate des différents types de moteurs à courant continu. • Interprétation adéquate des caractéristiques de vitesse et de couple d'un moteur à courant continu. • Choix et installation adéquats d'un moteur à courant continu en fonction d'une application donnée.
2- Utiliser une machine à courant alternatif.	• Distinction correcte des éléments constituants les moteurs synchrones et asynchrones. • Branchement adéquat d'un moteur à cage d'écureuil, du moteur à rotor bobiné et du moteur synchrone. • Interprétation adéquate de la caractéristique du couple en fonction de la vitesse d'un moteur asynchrone.

3- Utiliser un asservissement de position et de vitesse d'un moteur à courant continu.	• Distinction adéquate des éléments constituants la boucle d'asservissement. • Explication sommaire du principe de la rétroaction. • Montage adéquat d'une boucle d'asservissement de position et de vitesse d'un moteur à courant continu.
4- Utiliser d'autres actionneurs.	• Branchement adéquat d'un moteur pas-à-pas selon différentes méthodes. • Branchement correct du vérin pneumatique. • Branchement correct d'une vanne de commande. • Réalisation adéquate d'une commande pneumatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'actionneurs électriques et pneumatiques;
  - de montages d'asservissement;
  - d'amplificateurs de commande de moteurs pas-à-pas;
  - d'un montage illustrant la loi de Lenz et de Farady.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Respects des règles de sécurité.
- Transmission claire des résultats avec les calculs d'erreurs.
- Autonomie et débrouillardise.

930126

ACQUISITION ET TRAITEMENT DE DONNÉES

Énoncé de la compétence

Effectuer l'acquisition et le traitement de données d'une chaîne de mesure expérimentale.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Choisir les capteurs de mesure.	• Explication correcte de la notion d'information. • Distinction adéquate des composants d'une chaîne de mesure. • Choix adéquat du bon type de capteur et du conditionneur de signal approprié.
2- Raccorder les capteurs aux éléments de transmission à distance.	• Distinction précise des types de convertisseurs de signal. • Distinction adéquate de plusieurs techniques de transmission de l'information et des standards associés à ces techniques. • Branchement adéquat des modules en respectant leur impédance respective. • Montage adéquat d'un système de transmission de données utilisant un standard répandu.
3- Réaliser l'acquisition des données.	• Utilisation correcte d'un système d'acquisition de données commandé par un ordinateur central. • Utilisation adéquate de différentes techniques d'acquisition de données avec ordinateur et sans ordinateur. • Fonctionnement conforme d'un système distribué d'acquisition de donnée.

4- Traiter les données.	• Exécution précise du traitement primaire des données. • Utilisation judicieuse d'un chiffrier pour traiter les données. • Présentation soignée des résultats sous forme de tableaux et de graphiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de devis.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'un micro-ordinateur;
  - de capteurs;
  - de systèmes de transmission de données;
  - de systèmes d'acquisition de données;
  - de logiciels de traitement de données.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats (rapports, plans et schémas) sur ordinateur.
- Autonomie et débrouillardise.
- Evaluation exhaustive des erreurs lors des mesures.
- Utilisation adéquate des appareillages.
- Organisation structurée de l'information et des dessins.

930126

PROJET II

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet de montage d'appareil industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le projet.	• Terminaison adéquate du cahier des charges. • Planification judicieuse du cheminement. • Schéma approximatif du principe utilisé. • Evaluation précise du temps requis pour chaque étape. • Evaluation approximative des coûts du projet. • Rédaction adéquate d'un document de planification respectant un modèle pré-établi.
2- Réaliser le projet.	• Travail méthodique dans le but d'obtenir un produit fini.
3- Rédiger le rapport du projet.	• Compilation et validation adéquates des résultats. • Comparaison critique des résultats avec ceux escomptés. • Elaboration convenable des solutions envisagées aux problèmes. • Résumé précis des étapes requises pour terminer le projet. • Rédaction minutieuse d'un rapport final.

4- Transmettre les résultats.	• Communication minutieuse des résultats obtenus. • Présentation synthèse du projet à un auditoire choisi.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- L'exécution du projet pourra se faire en industrie.
- À partir :
  - du devis nécessaire à la réalisation d'un appareil industriel ou de laboratoire.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel de physique;
  - de matériel électronique;
  - de l'ordinateur;
  - de logiciels.
- Exécution du travail dans des conditions semblables à celles rencontrées sur le marché du travail.

Critères généraux de performance

- Rédaction adéquate des documents demandés sur ordinateur.
- Travail avec soins, efficacité et propreté.
- Autonomie et débrouillardise.
- Rigueur de la démarche suivie.

930126

AUTOMATISATION DE BASE

Énoncé de la compétence

Implanter un automatisme industriel et de laboratoire.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier une stratégie de commande automatique.	• Analyse adéquate des éléments composant la structure des automatismes. • Distinction adéquate de la partie commande et de la partie opérative. • Elaboration correcte du GRAFCET approprié.

2- Implanter un système de commande utilisant l'ordinateur.	• Application adéquate des principes de commande utilisant un ordinateur.
	• Choix judicieux des éléments de la chaîne de commande :
	  ○ cartes d'entrées-sorties,
	  ○ capteurs,
	  ○ actionneurs.
	• Branchement adéquat des capteurs et des actionneurs aux cartes d'entrées-sorties d'un ordinateur.
	• Conception et programmation en langage évolué (Ex :langage C) d'un système de commande par ordinateur.

3- Implanter un système de commande utilisant l'automate programmable.	• Programmation adéquate d'un automate programmable en langage de bas niveau (Ex : diagramme échelle). • Programmation adéquate d'un automate programmable en langage de haut niveau (Ex : langage GRAFCET). • Raccord adéquat aux capteurs et actionneurs. • Conception et programmation en GRAFCET d'un système de commande par automate.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de systèmes complets ou de procédés existants;
  - de cartes d'entrées-sorties;
  - de capteurs,
  - d'actionneurs;
  - d'automates programmables;
  - d'ordinateurs;
  - d'exemples tirés de la technologie physique actuelle.

Critères généraux de performance

- En conformité avec le devis.
- Clarté et précision des solutions proposées.
- Utilisation correcte des équipements.
- Respect des règles de sécurité.

930126

TECHNIQUES DU VIDE

Énoncé de la compétence

Effectuer la mise en route et l'entretien d'un système à vide.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Mettre en route le système à vide.	• Application correcte de la théorie cinétique des gaz. • Description précise des phénomènes d'excitation et d'ionisation. • Application correcte de la notion de photon-électron-ion-matière aux gaz, aux solides et aux plasmas. • Mesure adéquate de la conductance. • Calibration adéquate d'une jauge à ionisation, d'une jauge à vide moléculaire et d'une jauge de Penning. • Mesure adéquate de basses pressions.
2- Entretenir le système à vide.	• Distinction correcte des régimes d'écoulement et des types de pompes. • Mesure adéquate du débit dans le but de localiser un défaut. • Utiliser une méthode de dépistage des fuites. • Démontage et diagnostic précis des problèmes rencontrés dans une pompe à vide.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.

- À l'aide :
    - de jauges à basses pressions;
    - de pompes à vide;
    - de systèmes complets pour le vide.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages et des outils.
- Explication correcte des phénomènes physiques mis en cause.

930126

ACOUSTIQUE APPLIQUÉE

Énoncé de la compétence

Fournir une assistance dans la mesure et le contrôle du bruit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Repérer les sources de bruit acoustique.	• Distinction adéquate du mécanisme sonore, de sa cause et de sa propagation. • Utilisation correcte de l'analyse de Fourier dans le calcul du spectre acoustique. • Identification précise des sources de bruit industriel.
2- Mesurer le bruit.	• Distinction adéquate des différents éléments qui composent un sonomètre. • Utilisation correcte d'un sonomètre en respectant les normes et règles de la législation. • Choix correct de l'instrument adapté au type de mesure.
3- Evaluer les effets du bruit.	• Distinction adéquate du fonctionnement de l'oreille. • Détermination exacte des effets du bruit sur un individu.
4- Contrôler le bruit.	• Distinction adéquate du champ libre, réverbérant et proche. • Application judicieuse des étapes de lutte contre le bruit. • Calcul précis de l'absorption acoustique et de l'atténuation due à un écran. • Calcul adéquat des différents systèmes d'isolation acoustique.

Contexte de réalisation

- Travail personnel.
- À partir :
  - de directives;
  - de normes.
- À l'aide :
  - de sonomètres;
  - d'audiomètres;
  - d'une chambre anéchoïque;
  - d'une chambre réverbérante;
  - de matériel d'acoustique;
  - de la documentation technique des manufacturiers.

Critères généraux de performance

- En conformité avec les directives.
- Utilisation adéquate des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

OPTIQUE PHYSIQUE ET LASERS

Énoncé de la compétence

Appliquer l'optique physique et les lasers à la réalisation d'instruments et de montages d'optique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser des techniques d'interférométrie.	• Distinction correcte des notions d'amplitude, de fréquence, de phase, de vitesse de propagation et du contenu spectral d'une onde électromagnétique. • Polarisation correcte d'une onde lumineuse dans le but de produire des interférences. • Caractérisation adéquate des franges d'interférence. • Utilisation correcte d'un interféromètre de Michelson, de FabryPerot et d'un microscope interférentiel.
2- Utiliser des techniques de diffraction.	• Distinction précise de la différence entre les diffractions de Fresnel et de Fraunhofer. • Réalisation adéquate de diffractions à partir d'un bord, d'une fente, d'un trou circulaire. • Utilisation expérimentale du critère de résolution de Rayleigh. • Montage adéquat de réseaux optiques pour la production de diffractions.

3- Mesurer le comportement de filtres polarisants.	• Utilisation adéquate des divers types de polarisation. • Production adéquate de lumière polarisée pour une application donnée. • Mesure de l'intensité transmise à travers un filtre polarisant en fonction de l'angle de rotation.
4- Utiliser un laser pour réaliser un hologramme.	• Distinction correcte des conditions nécessaires à la production de l'effet laser. • Utilisation correcte de divers types de laser. • Distinction précise des différents types d'hologrammes. • Utilisation correcte de l'effet laser lors de la production d'hologrammes.
5- Caractériser la fibre optique.	• Calcul adéquat d'un guide d'onde. • Branchement correct des fibres optiques selon le type de connexion utilisé. • Choix judicieux d'une fibre optique pour une application donnée. • Caractérisation adéquate des pertes de couplage, de la bande passante et de l'atténuation en fonction de la longueur d'onde pour une fibre optique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de bancs d'optique;
  - de matériaux polarisants;
  - d'appareils d'interférométrie;
  - de réseaux optiques;
  - de lasers;
  - de tables pour la production d'hologrammes;
  - de matériel de fibre optique.

Critères généraux de performance

- Distinction précise des principes de fonctionnement des appareils.
- Manipulation minutieuse des éléments d'optique.
- Distinction précise des erreurs de mesure dues aux appareils, à l'expérimentateur et aux grandeurs d'influence.

930126

RADIATIONS

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques à la production et à la mesure des radiations dans divers champs de la physique appliquée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer une technique de résolution de problèmes.	• Distinction correcte entre les radiations électromagnétiques et nucléaires. • Caractérisation correcte des ondes électromagnétiques en termes de fréquence, longueur d'onde, énergie et utilisations courantes. • Résolution adéquate des problèmes de calcul d'éclairement pour un système comprenant une source et une optique simple. • Résolution précise des problèmes de passage d'une grandeur photométrique à une grandeur radiométrique. • Distinction précise des mécanismes de production d'ondes électromagnétiques par des électrons libres ou liés. • Solution adéquate de problèmes de mesure des spectres continus et discrets.

2- Appliquer une technique de détection.	• Application adéquate des lois d'émission pour un corps noir et des corps réels en physique appliquée. • Choix judicieux d'une source incandescente et luminescente en vue d'applications spécifiques. • Résolution précise de problèmes de transfert d'énergie rayonnante. • Utilisation adéquate des détecteurs optiques thermiques et quantiques les plus courants.
3- Appliquer une technique de transmission par fibre optique.	• Utilisation adéquate des détecteurs optiques en terme des performances en fonction d'une application donnée. • Branchement correct de la fibre optique en télécommunication et comme capteur. • Mesure précise de la bande passante, des pertes de couplage et de l'atténuation en fonction de la longueur d'onde pour une fibre optique.
4- Appliquer des techniques de dosimétrie et de radioprotection.	• Distinction correcte de la radioactivité naturelle, la transmutation et la radioactivité artificielle. • Mesure précise des principales radiations nucléaires (a, b, g, c). • Mesure adéquate de l'exposition aux radiations (dosimétrie et radioprotection). • Mesure précise des caractéristiques d'un capteur de radiation.
5- Appliquer une technique de production des rayons X.	• Caractérisation adéquate du spectre d'émission d'un tube à rayon X. • Utilisation judicieuse de la radiographie dans le domaine concerné. • Mesure précise de l'effet des rayons X sur la matière.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de détecteurs optiques, thermiques et quantiques;
  - de matériel de fibre optique;
  - d'appareils de mesure des radiations.

Critères généraux de performance

- Mesure adéquate de la radiation utilisée.
- Calcul précis de dosimétrie.
- Calcul exhaustif des erreurs de mesure.
- Respect des mesures de protections individuelles et collectives.

930126

MATÉRIAUX

Énoncé de la compétence

Analyser les propriétés physiques des matériaux utilisés en électronique et en physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser la structure atomique des matériaux.	• Explication correcte de la structure atomique en fonction du numéro périodique. • Description adéquate des principes et propriétés physiques des liaisons fortes et faibles. • Analyse adéquate d'une structure cristalline amorphe, compacte ou autre. • Analyse correcte de la relation énergie-distance à l'explication du module de Young, de la dilatation thermique et des changements d'états.
2- Caractériser un matériau semiconducteur.	• Distinction précise entre un isolant, un conducteur et un semiconducteur à l'aide de la notion de bandes d'énergie et de barrière de potentiel. • Explication correcte de la conductibilité électrique d'un semiconducteur en fonction du dopage et de la température (de OK à 350K). • Distinction précise des matériaux dipolaires, polarisés, ferro, pyro et diélectriques. • Caractérisation adéquate d'un supraconducteur.

3- Caractériser les propriétés thermiques d'un matériau.	• Distinction adéquate d'un matériau polymérisé, thermoplastique et thermodurcissable. • Mesure précise de la capacité thermique et de la conduction thermique d'un matériau. • Utilisation adéquate de la dualité thermoélectrique.
4- Mesurer d'autres caractéristiques des matériaux.	• Mesure précise de la résistance à la rupture d'un matériau. • Mesure correcte de la courbe d'aimantation d'un matériau magnétique doux et dur. • Mesure adéquate de la diffusion, l'absorption, l'indice de réfraction d'un matériau optique. • Choix pertinent du matériau utilisé pour des lasers et pour des systèmes électro-optiques. • Caractérisation adéquate de plusieurs matériaux.
5- Vérifier les caractéristiques d'un dépôt de métal en couche mince.	• Distinction précise des techniques de croissance cristalline et d'épitaxie. • Utilisation adéquate des techniques de dépôts de couches minces, de dopage et de gravure. • Fabrication adéquate d'un antireflet diélectrique. • Caractérisation correcte d'un produit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives.
- À l'aide :
    - de documentations techniques;
    - de matériel supraconducteur;
    - de matériel thermoélectrique;
    - de matériel de résistance des matériaux;

- de matériel de magnétisme;
- de matériel optique;
- de matériel de technique du vide.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

TRAITEMENT ORDINÉ DE L'INFORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Mettre en oeuvre une acquisition de données via un langage évolué.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et d'un devis;
  - d'un style de programmation imposé.
- À l'aide :
  - d'un banc d'essai complet;
  - de matériel d'acquisition de données;
  - d'outils de programmation;
  - de la documentation des logiciels utilisés.

Critères généraux de performance

- Respect des directives ou devis.
- Utilisation conviviale des programmes effectués.
- Utilisation fonctionnelle des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les technologies utilisées.	• Distinction adéquate des parties constituantes d'un micro-ordinateur (CPU, port série, parallèle, contrôleurs, carte d'acquisition, DMAC, etc.). • Description juste des couches logicielles rencontrées dans un PC. • Utilisation correcte du vocabulaire de base (programme, logiciel, progiciel, langage, interpréteur, compilateur, etc.). • Description juste des parties constituantes d'un système d'acquisition.
2- Solutionner le problème d'acquisition à l'aide d'outils et de méthodes.	• Étude précise des besoins. • Choix judicieux d'une technique de traitement de signal en vue de récupérer l'information (linéarisation, filtrage, méthode numérique d'analyse) à partir de librairies existantes. • Utilisation correcte de l'organigramme et du pseudocode pour la solution d'un problème. • Planification judicieuse des travaux à effectuer.
3- Matérialiser la solution en utilisant un langage évolué.	• Utilisation syntaxique correcte du langage choisi (ex. : langage C). • Disposition normalisée des énoncés. • Réalisation modulaire du programme à développer. • Utilisation judicieuse des boucles, fonctions, chaînes de caractères, pointeurs, structures, interruptions. • Utilisation conviviale du clavier, de la souris, de la manipulation de fichiers, des ports série et parallèle pour l'entrée et la sortie de l'information. • Affichage soigné de l'information • Réalisation fonctionnelle d'un programme d'acquisition de données.

940225

TECHNIQUES INSTRUMENTALES ORDINÉES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Développer un appareil de physique appliquée piloté par un microprocesseur dédié.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - d'un banc d'essai complet;
  - d'une carte de développement;
  - d'outils de programmation;
  - de la documentation technique.

Critères généraux de performance

- Respect des directives ou devis.
- Utilisation conviviale des programmes effectués.
- Utilisation correcte des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Faire l'étude des besoins.	• Interprétation correcte du devis. • Inventaire réaliste des microcontrôleurs disponibles. • Élaboration schématique appropriée de la solution proposée. • Description juste du phénomène physique en cause et de la solution ordinée proposée.

2- Réaliser le circuit.	• Description précise de l'architecture d'un microcontrôleur, des ports d'entrée-sortie et des interfaces nécessaires. • Réalisation correcte des schémas nécessaires. • Prototype fonctionnel du circuit proposé. • Calibration précise des circuits de conditionnement de signal nécessaires.
3- Programmer le système.	• Élaboration soignée du pseudocode nécessaire. • Codification rigoureuse en langage de haut niveau (ex.: langage C). • Utilisation optimale des ressources du système. • Vérification exhaustive de la solution proposée.

940225

SÉMINAIRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Intégrer efficacement des exposés et des discussions sur des sujets choisis en rapport avec la Technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un besoin de perfectionnement.
- À l'aide :
  - de cours;
  - d'articles de revues spécialisées;
  - de notes d'application des fabricants;
  - de conférences d'experts;
  - de recherches bibliographiques;
  - de nouveau matériel en technologie physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Intégrer de nouvelles techniques.	• Apprentissage efficace des exposés reçus dans différents domaines liés aux technologies physiques (rayonnement, fibre optique, robotique, géophysique, biomédical, optique, ...). • Analyse correcte d'articles scientifiques. • Intégration correcte de l'information reçue. • Rédaction minutieuse d'un rapport de présentation ou de lecture.

2- Préparer un exposé.	• Choix éclairé du sujet. • Planification réaliste de la démarche. • Utilisation efficace des sources d'information (bibliothèques, associations professionnelles, séminaires spécialisés, ...). • Préparation minutieuse de l'exposé à effectuer.
3- Présenter l'exposé.	• Description précise des principales sources d'information. • Communication efficace de l'information obtenue. • Réponse claire aux questions. • Utilisation efficace de moyens visuels. • Présentation pondérée des retombées de la technologie présentée. • Respect intégral du cadre de présentation d'un exposé oral sur un sujet technique.

940225

TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser les propriétés physiques des matériaux rencontrés en technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel représentant la structure atomique;
  - de matériel de résistance des matériaux;
  - de matériel de thermoélectricité;
  - de matériel de traitement des métaux;
  - de la technique des vernis craquelants;
  - de matériel de magnétisme;
  - de différents alliages.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Analyse correcte des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser la structure atomique des matériaux.	• Explication claire de la structure atomique en fonction du numéro périodique. • Description correcte des liaisons covalente, ionique, métallique et de Vad der Waals. • Analyse précise des effets d'une structure cristalline sur le comportement des matériaux.

2- Caractériser les propriétés mécaniques d'un matériau.	• Distinction correcte des notions de contrainte, compression, torsion, cisaillement. • Installation et utilisation correcte d'une jauge de déformation. • Mesure précise de la dureté Rockwell. • Étude des contraintes avec la technique des vernis craquelants. • Réalisation correcte d'un essai en traction.
3- Caractériser l'effet de la température sur un matériau.	• Distinction juste de la dilation thermique, de l'effet thermoélectrique, de la conductibilité et de la capacité thermique d'un matériau. • Caractérisation précise du durcissement structural, d'une trempe, d'un revenu ou d'un fluage. • Mesure précise de la capacité thermique d'un matériau.
4- Caractériser les propriétés électriques et magnétiques des matériaux.	• Distinction juste d'un semi-conducteur, d'un diélectrique d'un métal ferromagnétique et ferrimagnétique. • Mesure précise de la courbe d'aimantation d'un matériau magnétique. • Caractérisation correcte d'un matériau diélectrique.
5- Caractériser d'autres matériaux.	• Distinction correcte d'un polymère, d'une céramique et d'un matériau composite. • Mesure précise des caractéristiques d'un alliage. • Mesure précise des propriétés optiques d'un matériau. • Caractérisation appropriée d'un matériau.

940225

OPTOÉLECTRONIQUE APPLIQUÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer l'optoélectronique à la construction d'instruments propres à la technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de matériel d'optique;
  - de matériel semiconducteur;
  - de matériel de fibre optique;
  - de capteurs optoélectroniques industriels;
  - d'un système d'analyse d'image;
  - de matrices CCD.

Critères généraux de performance

- Respect des directives et du devis.
- Distinction précise des principes de fonctionnement des composantes et des appareils.
- Transmission claire et précise des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser les semi-conducteurs optiques courants.	• Caractérisation correcte des ondes électromagnétiques en termes de fréquence, longueur d'onde, énergie et utilisations courantes. • Résolution adéquate des problèmes de calcul d'éclairement pour un système comprenant une source et une optique simple. • Résolution précise des problèmes de passage d'une grandeur photométrique à une grandeur radiométrique. • Distinction correcte des principes de physique appliquée régissant le fonctionnement d'un LED, d'une photodiode et d'une iode laser. • Utilisation judicieuse des semi-conducteurs nécessaires. • Caractérisation correcte de la courbe puissance en fonction du courant d'une diode laser.
2- Utiliser la fibre optique.	• Choix judicieux d'un détecteur optique en terme de performance en fonction d'une application donnée. • Branchement correct de la fibre optique en télécommunication et comme capteur. • Mesure précise des caractéristiques habituelles d'un couplage par fibre optique. • Réalisation soignée d'un lien fibre optique fonctionnel.
3- Utiliser les capteurs optoélectroniques industriels.	• Distinction correcte des différents types de capteurs (proximité, réflex, ...) et des principes physiques sous-jacents. • Sélection judicieuse du capteur approprié. • Utilisation correcte du capteur optoélectronique requis pour une application donnée.

4- Utiliser l'analyse d'image.	• Description juste du principe physique de fonctionnement d'une matrice CCD. • Réalisation d'une optique simple et de l'électronique nécessaire au bon fonctionnement d'une matrice CCD. • Distinction correcte des principes utilisés en analyse d'image. • Utilisation efficace d'un logiciel d'analyse d'image.

940225

TECHNOLOGIE DES RAYONNEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer une technologie de production et de mesure des rayonnements en physique appliquée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de détecteurs optiques, thermiques et quantiques;
  - de matériel de micro-ondes;
  - d'appareils de production et de mesure des radiations;
  - de visites industrielles.

Critères généraux de performance

- Utilisation soignée des appareils de mesure.
- Calcul précis des différentes quantités physiques rencontrées et des erreurs de mesure associées.
- Respect des normes de sécurité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer une technique de mesure radiométrique ou photométrique.	• Distinction correcte des différents types de rayonnements et de leur utilisation courante. • Distinction correcte de la dualité onde-corpuscule. • Résolution de problèmes reliés à la radiométrie et à la photométrie. • Calcul précis d'une quantité radiométrique transformée en grandeur photométrique. • Mesure précise de la courbe d'émission de puissance d'un LED ou d'un laser en fonction d'un déplacement.
2- Utilisation sécuritaire des principaux types de radiations nucléaires.	• Distinction précise des principaux types de radiations (a, b, g, x) et de leurs applications. • Caractérisation adéquate d'un capteur de radiation. • Application stricte d'une norme de dosimétrie. • Sélection judicieuse de la méthode de mesure pour une radiation particulière.
3- Réaliser une ligne de transport de micro-ondes.	• Distinction correcte du milieu de transmission, de la notion d'impédance de ligne, d'adaptation d'impédance et de réflexion dans les lignes de transmission. • Utilisation sommaire de l'abaque de Smith. • Distinction précise des différents moyens de production et de transmission des micro-ondes. • Mesure précise d'un taux d'onde stationnaire.

4- Appliquer des techniques de pointe en rayonnement.	• Apprentissage rapide et efficace des principes de fonctionnement d'appareils utilisés en biomédical. • Apprentissage rapide et efficace dans des domaines reliés aux applications industrielles et commerciales. • Apprentissage rapide et efficace d'applications nouvelles.

940225

ACOUSTIQUE INDUSTRIELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de mesure de bruit et de vibration en acoustique industrielle.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de sonomètres;
  - d'une chambre anéchoïque;
  - d'une chambre réverbérante;
  - de matériel d'acoustique;
  - de matériel de mesure des vibrations;
  - d'un logiciel d'acoustique.

Critères généraux de performance

- En conformité avec les directives.
- Utilisation adéquate des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer le type de bruit industriel.	• Distinction précise des concepts de pression, puissance, intensité acoustique, de la propagation (réflexion, réfraction) des ondes acoustiques et des phénomènes d'interférence. • Description juste des mécanismes de production du bruit et des types de bruits via l'analyse de Fourier. • Évaluation juste des effets du bruit sur l'oreille. • Utilisation correcte d'une norme d'exposition au bruit industriel.
2- Utiliser les appareils de mesure de bruit.	• Utilisation d'une source de puissance acoustique (bruit blanc et rose). • Distinction précise des différents constituants d'un sonomètre. • Application des méthodes de mesure appropriées en chambre anéchoïque et en chambre réverbérante. • Calcul précis des niveaux équivalents. • Utilisation correcte du sonomètre dans le but de faire un calcul de niveau équivalent. • Application correcte de l'analyse faite à l'aide d'un logiciel spécialisé en acoustique.
3- Mesurer les types de vibrations industrielles.	• Distinction précise du phénomène de résonnance, des niveaux de vitesse et d'accélération. • Description juste du fonctionnement d'un accéléromètre. • Mesure précise d'un niveau de vibration en bande de fréquence.

4- Contrôler le bruit industriel.	• Utilisation correcte d'une technique d'identification des sources de bruit. • Distinction juste des types de silencieux (dissipatif, réactif et dispersif). • Choix judicieux de la solution requise pour respecter les règlements municipaux sur le bruit.

940225

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
205 Géologie

205-901-75	GÉOLOGIE GÉNÉRALE
205-901-96	GÉOLOGIE GÉNÉRALE
205-902-75	INTRODUCTION À LA GÉOLOGIE
205-904-87	GÉOLOGIE APPLIQUÉE
205-914-81	PÉDOLOGIE
205-921-75	GÉOLOGIE HISTORIQUE
205-922-75	GÉOLOGIE HISTORIQUE
205-931-75	GÉOLOGIE APPLIQUÉE
205-931-96	GÉOLOGIE APPLIQUÉE
205-932-75	GÉOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT
205-933-79	GÉOLOGIE ET ÉNERGIE
205-935-81	MINÉRALOGIE ET PÉTROGRAPHIE
205-945-81	GÉOMORPHOLOGIE DU QUATERNAIRE
205-962-88	GÉOLOGIE - PÉDOLOGIE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
247 Technologie des systèmes

247-101-83	LOGIQUE I
247-102-85	ORDINATEUR ET PROGRAMMATION INDUSTRIELLE
247-103-85	PÉRIPHÉRIQUES
247-104-93	PÉRIPHÉRIQUES INDUSTRIELS
247-110-80	MODÈLE DE CIRCUITS I
247-111-80	LOGIQUE I
247-112-80	INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION DU MICRO-ORDINATEUR
247-120-80	MODÈLE DE CIRCUITS II
247-120-90	MODÈLES DE CIRCUIT II
247-121-80	LOGIQUE II
247-121-90	LOGIQUE II
247-122-80	INTRODUCTION AU MICRO-ORDINATEUR
247-122-90	MICROPROCESSEURS
247-201-83	LOGIQUE II
247-205-92	FABRIQUER UN APPAREIL ORDINÉ
247-211-80	MICRO-ORDINATEUR
247-212-80	TECHNIQUES DE PROGRAMMATION INDUSTRIELLE
247-215-92	ARCHITECTURE DU MICROPROCESSEUR
247-221-83	ORDINATEUR ET PROGRAMMATION BINAIRE
247-225-92	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE
247-235-92	SYSTÈMES NUMÉRIQUES
247-245-92	INTÉGRER UN SYSTÈME ORDINÉ
247-255-92	PROGRAMMATION TEMPS RÉEL
247-265-92	INTERFACES ET PÉRIPHÉRIQUES DE SYSTÈMES
247-275-92	UNITÉS DE CONTRÔLE
247-285-92	PRÉPARER UN PROJET DE CONCEPTION
247-295-92	SYSTÈMES ORDINÉS TEMPS RÉEL
247-301-83	ARCHITECTURE DES ORDINATEURS
247-305-92	SIGNAUX NUMÉRIQUES RAPIDES
247-311-80	INTERFACE
247-311-83	SYSTÈMES ANALOGIQUES
247-311-90	INTERFACE
247-313-80	PÉRIPHÉRIQUES I

247-313-90 PÉRIPHÉRIQUES I
247-315-92 RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION I
247-321-83 TECHNIQUES DE PROGRAMMATION INDUSTRIELLE
247-325-92 TRANSMISSION DE DONNÉES NUMÉRIQUES
247-331-83 DOCUMENTATION ET TECHNIQUE DE MONTAGE
247-401-83 LOGIQUE III
247-411-83 UNITÉS DE CONTRÔLE ET INTERFACES
247-421-80 APPLICATIONS DES MICROPROCESSEURS
247-421-83 PÉRIPHÉRIQUES
247-423-80 PÉRIPHÉRIQUES II
247-423-90 PÉRIPHÉRIQUES II
247-424-82 AUTOMATES PROGRAMMABLES INDUSTRIELS
247-431-83 PROGRAMMATION DES ENTRÉES/SORTIES
247-501-83 SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ORDINÉS
247-511-83 LOGICIELS D'APPLICATION
247-521-83 RÉSEAUX DE COMMUNICATION
247-531-83 SYSTÈMES DE PROGRAMMATION INDUSTRIELS
247-601-83 PROJET
247-611-83 DOMAINES D'APPLICATION INDUSTRIELS
247-621-83 TECHNIQUES NOUVELLES
247-707-89 INTRODUCTION AUX ORDINATEURS
247-708-89 ORDINATEURS
247-709-89 SYSTÈMES D'ORDINATEURS
247-710-92 ÉLECTRONIQUE ET LOGIQUE DES RÉSEAUX
247-712-92 INTRODUCTION AUX RÉSEAUX LOCAUX
247-713-92 MATÉRIEL DE LA COUCHE PHYSIQUE DU RÉSEAU
247-714-92 PÉRIPHÉRIQUES
247-715-92 INTERCONNEXION DE RÉSEAUX
247-716-92 TÉLÉCOMMUNICATIONS I
247-717-92 COMMUNICATION PARALLÈLE
247-718-92 ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION
247-719-92 NOEUDS DE RÉSEAUX
247-720-92 TÉLÉCOMMUNICATIONS II
247-721-92 RÉSEAUX DE COMMUNICATION
247-722-92 OPTIMISATION D'UN RÉSEAU
247-723-92 PROJET DE RÉSEAU I
247-724-92 PROJET DE RÉSEAU II
247-725-92 COMMUNICATION SÉRIE
247-726-92 TECHNIQUES NOUVELLES
247-736-92 INSTALLATION DE RÉSEAUX

247-798-90	SYSTÈMES ORDINÉS EN MONTAGE VIDÉO
247-801-92	DÉVELOPPER UN LOGICIEL DE COMMANDE
247-802-92	AUTOMATISATION INDUSTRIELLE
247-803-92	RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION II
247-804-92	NOUVELLES TECHNIQUES EN SYSTÈMES ORDINÉS
247-901-84	INITIATION AUX SYSTÈMES ORDINÉS INDUSTRIELS

dernière révision le 9 mars 1999

FABRIQUER UN APPAREIL ORDINÉ

Énoncé de la compétence

Fabriquer un prototype de système à base de microprocesseur dédié assurant le fonctionnement d'un appareil.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter un cahier des charges.	• Distinction claire entre les parties mécaniques, analogiques, numériques et logicielles. • Interprétation correcte des plans et devis mécaniques. • Lecture critique des schémas électriques et électroniques. • Etude préliminaire de l'environnement logiciel proposé. • Appropriation juste de la nature du système à réaliser et de sa fonctionnalité.
2- Fabriquer un ensemble mécanique.	• Utilisation sommaire d'un logiciel de DAO pour le dessin des parties mécaniques (boîtier, panneau ou autre). • Utilisation convenable du vocabulaire d'un atelier de fabrication mécanique. • Pratique élémentaire de techniques de fabrication mécanique (mesurage, sciage, perçage, pliage ...). • Utilisation sommaire de techniques d'assemblage mécanique (soudage, vissage, collage, rivetage ...). • Utilisation convenable d'outils logiciels, manuels et électriques pour la fabrication de pièces mécaniques.

3- Réaliser un circuit.	• Sélection judicieuse des composants électroniques. • Utilisation sommaire de logiciels de DAO pour la production d'un circuit imprimé. • Fabrication soignée d'une plaquette de circuit imprimé ou de tout autre support adéquat. • Utilisation sommaire de techniques (soudage, guipage ...) pour le montage et le raccordement des composants électriques et électroniques. • Réalisation selon les règles de l'art d'un circuit électronique.
4- Configurer un logiciel de système.	• Interprétation correcte de la cartographie mémoire d'un système ordiné simple. • Familiarisation rapide avec des modules logiciels (noyau ...). • Adaptation soignée de modules dont on dispose des sources (modification du code en assembleur). • Intégration rapide de modules existants. • Configuration efficace d'un petit logiciel de système.
5- Effectuer une série de vérifications et de tests.	• Utilisation correcte d'instruments de mesure pour vérifier la conformité des parties mécaniques. • Utilisation compétente d'appareils électroniques pour vérifier le fonctionnement des circuits analogiques et numériques. • Vérification du fonctionnement d'une instruction machine au niveau du microprocesseur et du bus. • Utilisation efficace d'un environnement de simulation pour les tests du logiciel. • Mise au point soignée du matériel et du logiciel, séparément.

6- Intégrer un logiciel de système dans un appareil.	• Implantation du logiciel dans une mémoire autonome (PROM ou autre). • Assemblage final des parties matérielles et logicielles. • Vérification exhaustive et mise au point du système. • Démonstration satisfaisante du fonctionnement de l'appareil complet, conforme au cahier des charges.
7- Documenter le système.	• Utilisation sommaire d'un logiciel de DAO pour les schémas d'électronique. • Rédaction selon les normes d'un manuel technique couvrant les principales caractéristiques fonctionnelles, électroniques et logicielles du système. • Utilisation convenable d'un style de rédaction technique. • Présentation technique claire du produit développé, devant un groupe de pairs.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe, sous supervision, pour la programmation, la fabrication, les montages, la mise au point et la présentation orale.
- Travail individuel pour les rapports écrits.
- À partir :
    - d'un cahier des charges comprenant des croquis réalisés à la main;
    - de directives.
- À l'aide :
    - d'outillage manuel et électrique et de matériel de fabrication mécanique;
    - d'équipements permettant la fabrication de circuits (imprimés ou autre);
    - d'un micro-ordinateur de développement et de logiciels;
    - d'instruments de test et de mesure, de matériel électronique;
    - de microprocesseurs, de circuits périphériques et d'autres composants;
    - de documentation technique, pouvant être en anglais.

Critères généraux de performance

- Respect habituel des directives et des règles de l'art.

- Respect absolu des consignes et des règles de sécurité.
- Travail manuel habile et minutieux.
- Communication efficace dans la langue de travail (style ...).
- Bon usage de la langue de travail parlée et écrite (syntaxe, orthographe).
- Interprétation juste de la documentation technique.
- Respect habituel d'un rythme de travail et des échéances.
- Respect quotidien de l'environnement de travail (ordre, propreté ...).
- Comportement efficace pour le travail d'équipe.
- Attitude agréable vis-à-vis des collègues de travail et du superviseur du groupe.

930126

ARCHITECTURE DU MICROPROCESSEUR

Énoncé de la compétence

Implanter un microprocesseur dans une application dédiée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Raccorder électriquement le microprocesseur au reste du système.	• Interprétation juste de la fonction de chaque broche d'un microprocesseur simple. • Interprétation correcte des spécifications électriques des entrées et des sorties. • Description précise de l'architecture interne. • Explication exacte des chronogrammes. • Enoncé clair de la fonction des circuits périphériques de support (décodeurs, contrôleurs ...). • Description détaillée des signaux électriques sur le bus. • Installation fonctionnelle d'un microprocesseur dans un environnement relativement simple.
2- Manipuler des données codées sous différentes formes.	• Manipulations arithmétiques manuelles des entiers en base quelconque. • Utilisation correcte de la représentation des nombres en décimal codé binaire. • Utilisation habile de caractères codés selon une table (ASCII...). • Manipulation efficace des données binaires et des adresses.

3- Analyser un logiciel écrit en langage assembleur.	• Explication détaillée du modèle de programmation d'un microprocesseur simple. • Reconnaissance immédiate d'une instruction machine à partir du code assembleur. • Interprétation rigoureuse du code assembleur, en termes du modèle de programmation. • Description correcte du résultat de l'exécution d'une instruction machine, en termes de signaux électriques sur le bus, et dans tout le reste du système, y compris les parties opératives. • Mise en évidence précise de la structure modulaire du logiciel.
4- Utiliser un environnement de développement de logiciels.	• Gestion efficace des fichiers dans le développement d'une petite application. • Utilisation habile d'un macroassembleur. • Interprétation sommaire des fichiers intermédiaires et des fichiers de configuration produits par l'environnement. • Exploitation efficace de ressources de l'environnement (aide en ligne ...).
5- Utiliser le langage d'assemblage d'un microprocesseur.	• Distinction claire entre les directives, les instructions et les commentaires. • Utilisation efficace des différents types de stockage et de représentation de données. • Utilisation efficace des modes d'adressage. • Choix significatifs des noms de constantes et de variables. • Rédaction de commentaires judicieux. • Exploitation imaginative des instructions. • Respect rigoureux de la syntaxe et d'un style imposé.

6- Modifier un logiciel existant dans le cadre d'une application dédiée.	• Développement rigoureux d'un algorithme de bas niveau. • Traduction correcte en code assembleur. • Utilisation efficace d'une pile. • Programmation correcte d'interruptions logicielles. • Programmation correcte de routines de service en réponse à des interruptions logicielles et matérielles. • Commande de parties opératives à l'aide d'un logiciel modifié à cet effet, conforme au devis.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un système à base de microprocesseur dédié (*embedded application*) et comportant des parties opératives;
  - d'une description des fonctions à réaliser (devis);
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils électroniques de test et de mesure d'usage général;
  - d'un environnement de développement de logiciels;
  - d'un micro-ordinateur (outil de développement);
  - d'un logiciel existant dont on possède les sources (à modifier et à compléter);
  - de documentation technique, pouvant être de langue anglaise.

Critères généraux de performance

- Démarche rigoureuse dans la résolution de problèmes.
- Appropriation rapide d'un nouvel environnement.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Interprétation correcte de la documentation technique.

930126

ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE

Énoncé de la compétence

Développer le prototype fonctionnel d'un dispositif analogique ou numérique pour les systèmes ordinés en se basant sur les modèles appropriés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Effectuer des mesures électriques et électroniques.	• Vérification soignée du fonctionnement d'un appareil; calibration au besoin. • Interprétation juste de mesures prises avec des sondes et appareils utilisés dans le cadre des systèmes ordinés. • Estimation convenable de l'incertitude des mesures et des calculs. • Détermination directe ou indirecte de composantes parasites dans un circuit sous tension. • Diagnostic fiable, y compris dans les cas où l'appareil (non-idéal) perturbe le fonctionnement du circuit.
2- Appliquer les modèles fondamentaux à des situations concrètes.	• Enoncé clair des propriétés des principaux modèles de l'électronique analogique et numérique. • Utilisation efficace des modèles dans la communication technique avec les collègues de travail. • Caractérisation soignée d'un appareil (alimentation, amplificateur...) à l'aide de montages de test appropriés. • Détermination expérimentale des paramètres du modèle utilisé pour représenter un dispositif électronique et comparaison avec les spécifications du fabricant. • Appréciation juste des déviations d'un

	dispositif par rapport à son modèle. • Programmation efficace d'un chiffrier pour la simulation de circuits simples. • Utilisation habile des modèles théoriques dans la résolution de problèmes en analyse et en synthèse de circuits.

3- Utiliser les modèles linéaires.	• Application pratique des modèles linéaires instantanés :
	  ❍ sources de courant et de tension,
	  ❍ résistance,
	  ❍ Thévenin/Norton,
	  ❍ transformateur idéal,
	  ❍ amplificateur/atténuateur,
	  ❍ modèle linéaire à n bornes.
	• Application pratique des modèles linéaires dépendants du temps :
	  ❍ capacité,
	  ❍ inductance.
	• Description générale des applications des transformateurs dans différents domaines.
	• Modélisation générale d'un transformateur.

4- Décrire les composants semiconducteurs.	• Description générale des applications de la diode et du transistor.
	• Application pratique de modèles non-linéaires :
	  ❍ effets de saturation,
	  ❍ comportements courant-tension logarithmiques.
	• Modélisation précise de la diode et du transistor bipolaire pour les signaux lents.
	• Prédiction par méthodes graphiques et numériques des tensions et des courants dans les circuits résistances-diodes et résistances-transistors.
	• Caractérisation partielle de composants discrets (diode, transistor...) à l'aide d'un montage maison.

5- Caractériser les dispositifs numériques et d'interface.	• Application pratique des modèles à double stabilité (bascules, circuits de déclenchement...) ou instables (multivibrateur...). • Description générale de dispositifs numériques et d'interface, et de leur usage. • Vérification rigoureuse des aspects analogiques du fonctionnement de circuits intégrés numériques (portes logiques...) et d'interface (temporisateur...).
6- Décrire le comportement de circuits linéaires soumis à des formes d'ondes particulières.	• Expression mathématique convenable d'une onde trapézoïdale, typique des circuits numériques. • Mesure correcte des paramètres (fréquence, valeur efficace...) relatifs aux ondes sinusoïdales avec partie C.C. (décalage, ou constante additive). • Utilisation sommaire des vecteurs de phase pour représenter les formes d'ondes sinusoïdales. • Analyse élémentaire de circuits linéaires à l'aide des impédances et les admittances. • Explication convaincante de l'origine de l'angle de phase entre le courant et la tension pour la capacité et l'inductance. • Utilisation pratique du théorème de Thévenin/Norton dans le domaine des nombres complexes. • Reconnaissance spontanée du phénomène de résonnance dans différentes situations pratiques. • Description qualitative et quantitative des phénomènes de stockage et de transfert d'énergie dans les circuits résonnants. • Explication élémentaire, par l'analyse spectrale, du lien entre le temps de transition et la bande passante, pour un dispositif linéaire. • Analyse qualitative et quantitative du comportement de circuits RC, RL et RLC en ondes sinusoïdales et en ondes

	trapézoïdales. • Résolution habile de problèmes faisant appel à des circuits RLC.
7- Utiliser des semiconducteurs discrets dans la synthèse de circuits analogiques.	• Utilisation pratique de diodes, et de transistors dans leurs trois configurations. • Utilisation pratique de paires de transistors et de miroirs de courant. • Synthèse habile de circuits de polarisation. • Reconnaissance explicite des avantages des circuits différentiels. • Traitement judicieux de la dérive due aux variations de température. • Séparation correcte du schéma en circuits équivalents C.C. et C.A. dans une application de type *petit signal*. • Evaluation approximative des besoins en condensateurs de filtrage, de couplage et de découplage. • Adaptation efficace (modification) d'un schéma de base à un problème spécifique.
8- Synthétiser des circuits de conditionnement de signal.	• Utilisation judicieuse du principe de rétroaction négative. • Explication qualitative et quantitative des phénomènes de réponse en fréquence et de filtrage. • Explication intuitive de l'effet du filtrage sur le rapport signal/bruit. • Explication élémentaire des problèmes d'instabilité dans les circuits bouclés. • Synthèse et réalisation efficace de fonctions de conditionnement de signal à l'aide d'amplificateurs opérationnels. • Adaptation habile d'un schéma de principe pour réaliser une fonction de conditionnement de signal.

9- Réaliser des systèmes de commutation de signal et de déclenchement.	• Explication claire des phénomènes de blocage et de saturation. • Explication claire du comportement de l'inductance et de la capacité en commutation. • Appliction directe des semiconducteurs discrets dans les circuits de commutation. • Application pratique de fonctions de commutation (échantillonnage-blocage...) • Mise en évidence des circuits de déclenchement de différents appareils de mesure. • Explication précise du principe de la rétroaction positive. • Synthèse habile et réalisation d'un circuit de déclenchement produisant un hystérésis donné.
10- Exploiter des circuits de moyenne puissance.	• Utilisation pratique de la configuration Darlington. • Détermination approximative de la température de fonctionnement de semiconducteurs de puissance dans différentes conditions de refroidissement. • Explication élémentaire des principes de fonctionnement des alimentations commutées. • Repérage rapide des points faibles dans un circuit (les plus susceptibles de causer des problèmes de fiabilité). • Dépannage efficace d'alimentations linéaires et d'alimentations commutées. • Réparation habile de circuits de moyenne puissance. • Utilisation efficace des techniques de montage et de câblage propres aux circuits de moyenne puissance (moins de 1KW).

11- Développer un prototype de circuit.	• Adaptation autonome d'un schéma de principe (note d'application) pour résoudre un problème particulier. • Sélection judicieuse de composants en regard de leurs limites de fonctionnement. • Utilisation convenable de connecteurs, de commutateurs et de relais. • Mise en oeuvre efficace de composants optoélectroniques, de capteurs et d'actionneurs. • Evaluation expérimentale des performances du montage. • Documentation technique précise et exhaustive du montage. • Réalisation très soignée d'un montage fonctionnel.

Contexte de réalisation

- Travail avec partenaire ou individuel.
- À partir :
  - d'une mise en situation, d'une problématique précise ou d'un devis;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de schémas de principe à modifier, à préciser ou à compléter;
  - de documentation technique (généralement en anglais);
  - de modèles théoriques exprimés sous la forme appropriée;
  - d'appareils de test et de mesure;
  - d'outillage;
  - de circuits, de composants et de pièces, de matériel.

Critères généraux de performance

- Habileté substantielle à exploiter un modèle théorique dans une situation concrète.
- Démarche efficace de mise au point et de dépannage.
- Interprétation correcte de la documentation technique.
- Niveau réaliste d'autonomie (savoir quand consulter).
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Communication efficace dans la langue de travail.

930126

SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Développer un circuit numérique destiné aux systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser différentes familles logiques.	• Distinction précise entre les différentes familles de circuits logiques. • Explication générale de leur fonctionnement interne. • Caractérisation précise de leurs entrées-sorties. • Synthèse fiable d'une interface, entre un circuit logique et le monde analogique extérieur ou un circuit d'une autre famille. • Détermination exacte du pire cas dans un raccordement entre circuits logiques ou entre circuits logiques et le monde analogique extérieur. • Utilisation pratique de circuits de déclenchement pour entrer des signaux dans un système numérique. • Exploitation efficace de circuits logiques dans différentes conditions d'utilisation.
2- Utiliser différents types de mémoires.	• Distinction exacte entre les différents types de mémoires. • Interprétation correcte des chronogrammes et autres spécifications techniques. • Conception élémentaire des circuits de décodage et de séquencement pour produire les signaux permettant l'accès à un circuit intégré de mémoire.

3- Développer un séquenceur.	• Analyse correcte d'une problématique de séquencement. • Utilisation experte des fonctions logiques combinatoires. • Utilisation efficace des horloges, des bascules, des compteurs et autres fonctions de logique séquentielle. • Interprétation juste des chronogrammes. • Application rigoureuse des outils théoriques appropriés. • Utilisation élémentaire des outils informatiques de conception et de simulation. • Mise en oeuvre habile de circuits logiques programmables. • Montage habile d'un séquenceur. • Mise au point efficace à l'aide d'appareils de mesure de base. • Production soignée d'une documentation complète. • Résolution satisfaisante d'un problème de complexité moyenne en logique séquentielle.
4- Déterminer la cartographie d'un système ordiné.	• Explication précise des systèmes d'adressage couramment utilisés. • Détermination exacte de la cartographie d'un système ordiné existant à partir de documentation et d'observations. • Conception adéquate de circuits d'adressage de la mémoire et des ports d'entrée-sortie. • Réalisation efficace d'un système d'adressage de la mémoire et des ports d'entrée-sortie pour un système ordiné.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou avec partenaire.
- À partir :
    - d'une situation problématique;

    - de directives.
- À l'aide :
    - d'appareils de test et de mesure d'usage général;
    - d'appareils spécialisés;
    - d'un ordinateur et de logiciels;
    - de documentation technique (généralement en anglais);
    - de composants et de matériel électronique;
    - de l'outillage approprié.

Critères généraux de performance

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Déductions logiques à partir des résultats de mesures.
- Traduction habile d'un problème pratique en termes techniques.
- Résolution habile de problèmes.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Réalisation soignée de montages.

930126

INTÉGRER UN SYSTÈME ORDINÉ

Énoncé de la compétence

Développer une application d'acquisition de données et de commande de procédé en intégrant des modules matériels et des modules logiciels existants.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire le procédé.	• Recensement exhaustif des variables à acquérir et à commander. • Réalisation de tests pour établir les paramètres fonctionnels du procédé. • Modélisation schématique élémentaire du procédé. • Simulation élémentaire à l'aide d'outils logiciels (chiffrier...). • Description claire de la problématique.
2- Explorer les modules matériels disponibles.	• Description précise d'un bus normalisé. • Utilisation exploratoire de capteurs et d'actionneurs. • Analyse fonctionnelle d'une unité de contrôle (carte d'entréesortie...). • Configuration adéquate de modules matériels. • Réalisation pertinente de tests exploratoires sur des modules matériels existants.

3- Explorer les modules logiciels disponibles.	• Utilisation efficace d'un environnement de développement. • Explication claire d'un système de gestion des interruptions. • Utilisation élémentaire de quelques services offerts par le BIOS ou le DOS. • Analyse fonctionnelle d'un module d'acquisition de données, d'un module de commande de procédé. • Configuration adéquate de modules logiciels. • Réalisation habile de tests exploratoires sur des modules logiciels existants.
4- Planifier l'organisation d'un système.	• Analyse soignée des besoins. • Evaluation critique des mérites relatifs de différentes solutions possibles. • Négociation sereine avec les collègues pour établir une démarche. • Détermination précise du format des données et des fonctions logicielles à supporter. • Conception intelligente d'une solution globale au problème posé. • Utilisation de logiciels de traitement de texte et de DAO pour préciser et pour documenter la solution retenue. • Préparation rapide d'esquisses décrivant les grandes lignes de l'intégration du matériel et du logiciel.

5- Monter un système fonctionnel.	• Assemblage soigné des parties matérielles et électroniques. • Installation soignée des logiciels. • Configuration exacte de l'ensemble du système. • Programmation précise des entrées-sorties du système. • Mise au point soignée du système, en apportant les corrections qui s'imposent pour se conformer au cahier des charges.
6- Documenter un système.	• Utilisation efficace d'un logiciel de mise en page pour l'édition d'une description d'ensemble du système tel que réalisé. • Utilisation efficace d'outils logiciels de DAO pour la préparation des plans et des schémas définitifs. • Préparation informatisée de documents visuels visant la mise en marché du produit. • Présentation orale du produit développé.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, sous supervision.
- À partir :
  - d'un environnement physique muni de parties opératives, de capteurs et d'actionneurs;
  - d'un problème pratique à résoudre dans cet environnement et d'un cahier des charges;
  - de contraintes et de directives.
- À l'aide :
  - d'un ordinateur cible supportant un système d'exploitation évolué;
  - de modules disponibles, ou développés en parallèle;
  - de documentation technique (généralement en anglais);
  - d'un ordinateur de développement et de logiciels;
  - d'appareils de mesure et de test;
  - de matériel électronique et d'outillage.

Critères généraux de performance

- Capacité élevée de travailler avec des systèmes complexes.

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Modularité élevée de la conception.
- Choix pertinent des solutions retenues.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Réalisation de qualité sur le plan technique.
- Sens aigu de la responsabilité, de l'initiative et de l'organisation.
- Communication efficace dans la langue de travail (style...).
- Bon usage de la langue de travail parlée et écrite (syntaxe, orthographe).
- Respect habituel d'un rythme de travail et des échéances.
- Respect quotidien de l'environnement de travail (ordre, propreté...).
- Comportement efficace pour le travail d'équipe.
- Attitude agréable envers les collègues de travail et le superviseur du groupe.
- Respect absolu des consignes et des règles de sécurité.

930126

PROGRAMMATION TEMPS RÉEL

Énoncé de la compétence

Développer dans un langage de niveau intermédiaire une application temps réel d'acquisition de données et de commande de procédé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier un logiciel temps réel de petite envergure.	• Analyse convenable d'un problème d'acquisition de données et de commande. • Identification précise des variables à supporter. • Sélection judicieuse des structures de données optimales. • Organisation modulaire du logiciel. • Sélection judicieuse des algorithmes et heuristiques appropriés. • Démarche rigoureuse dans l'application d'algorithmes. • Définition précise des fonctions et de leurs paramètres. • Traitement adéquat des interruptions matérielles et logicielles. • Rédaction claire d'une démarche de solution, dans la langue de travail.

2- Programmer dans un langage de niveau intermédiaire.	• Utilisation précise de la syntaxe d'un langage intermédiaire (ex : le langage C).
	• Respect intégral de la philosophie du langage sélectionné.
	• Codage efficace dans le langage choisi.
	• Choix judicieux des noms de constantes et de variables.
	• Documentation adéquate des sources produites.
	• Respect rigoureux d'un style imposé.
	• Utilisation rationnelle des classes de stockage; usage prudent des variables globales.
	• Utilisation correcte du passage de paramètres entre les fonctions ou procédures.
	• Manipulation habile de structures de données (chaînes de caractères, tableaux, structures, listes, ...).
	• Application élémentaire de techniques de programmation avancées:
	  ❍ manipulation de fichiers,
	  ❍ allocation dynamique de mémoire,
	  ❍ récursivité,
	  ❍ réentrance....
	• Clarté limpide des sources produites.
	• Programmation habile d'une application temps réel fiable dans le cadre d'un système matériel comportant des parties opératives.

3- Utiliser un environnement de développement.	• Gestion efficace d'un petit projet de développement (fichiers...). • Utilisation habile d'une boîte à outils graphique. • Insertion correcte d'énoncés et/ou de modules en assembleur dans un programme. • Application efficace des outils de compilation, d'édition de liens, de mise au point et de gestion de projets.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et autonome.
- La complexité de l'environnement logiciel de l'ordinateur-cible est de niveau moyen.
- À partir :
    - d'un procédé physique accessible, comportant des parties opératives;
    - d'un problème spécifique relié à ce procédé;
    - de directives et de contraintes (dont un style de programmation imposé).
- À l'aide :
    - d'un ordinateur de développement;
    - d'un ordinateur cible muni d'entrées-sorties appropriées;
    - de différents logiciels (dont un environnement de développement);
    - de documentation technique.

Critères généraux de performance

- Respect habituel des consignes et de la pratique courante.
- Communication efficace dans la langue de travail.

930126

INTERFACES ET PÉRIPHÉRIQUES DE SYSTÈMES

Énoncé de la compétence

Mettre en oeuvre différents types de périphériques et d'interfaces de systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Installer un système ordiné.	• Vérification soignée de la compatibilité électrique et logicielle d'unités de contrôle et de périphériques. • Configuration optimale d'unités de mémoire de masse pour un type donné d'utilisation. • Installation précise des différents standards vidéo. • Connaissance précise des principaux standards d'interconnexion. • Installation fonctionnelle (matérielle et logicielle), de périphériques de systèmes (moniteur, clavier, souris, imprimante, disques, lecteurs de codes zébrés...). • Configuration matérielle et logicielle d'autres périphériques et interfaces. • Installation fonctionnelle complète d'un système avec ses périphériques.

2- Mettre en oeuvre un dispositif d'acquisition de données et de commande.	• Utilisation efficace de techniques d'échantillonnage-blocage. • Application de techniques de multiplexage analogique et numérique. • Sélection judicieuse d'un type de convertisseur N/A ou A/N pour une application spécifique. • Utilisation précise d'un circuit de conditionnement de signal pour capteur. • Utilisation convenable d'une interface pour commander des éléments de faible et moyenne puissance (petits moteurs...). • Utilisation efficace de circuits d'interface analogiques et numériques.
3- Communiquer des données.	• Utilisation élémentaire de différents standards d'échange d'information (RS-232, Post-script.).
4- Dépanner un périphérique ou une interface.	• Utilisation efficace d'appareils de test et de mesure. • Utilisation efficace de logiciels de test. • Application élémentaire de principes de la mécanique (engrenages...). • Vérification précise du fonctionnement mécanique, électrique et logiciel de périphériques. • Interprétation correcte du signal vidéo. • Intuition inspirée, particulièrement en situation de documentation incomplète. • Diagnostic précis des causes les plus fréquentes de panne ou d'une incompatibilité logicielle d'interface ou de périphérique.

5- Réparer un périphérique.	• Ajustement mécanique et électrique d'un périphérique. • Application élémentaire des principes de lubrification. • Evaluation précise de l'équivalence entre composants dans un type d'application donné. • Remplacement approprié et soigné d'un composant défectueux.
6- Développer une interface simple.	• Interprétation correcte d'un cahier des charges. • Configuration précise de l'unité de contrôle utilisée. • Réalisation soignée d'un montage (ex : panneau de commande et d'affichage spécialisé). • Utilisation habile d'un gestionnaire (*device driver*) approprié. • Programmation simple d'un petit logiciel de test. • Mise au point efficace d'un prototype. • Documentation claire de l'interface développée. • Evaluation grossière de la performance d'une interface.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou d'équipe.
- À partir :
  - d'une mise en situation, ou d'un cahier des charges;
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'instruments de mesure et de test;
  - d'ordinateurs et de logiciels;
  - de logiciels spécifiques (possiblement développés en parallèle);
  - de périphériques existants, conventionnels ou spécialisés;
  - de circuits d'interface existants;
  - d'unités de contrôle appropriées;
  - de circuits de conditionnement de signal;

- de capteurs et d'actionneurs;
- de composants et de matériel électronique;
- d'outillage;
- de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.

930126

UNITÉS DE CONTRÔLE

Énoncé de la compétence

Développer une unité de contrôle permettant à un microprocesseur ou à un microordinateur d'échanger des données avec le monde extérieur, par l'entremise du bus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Sélectionner une unité de contrôle.	• Description claire du bus auquel est destinée l'unité de contrôle (bus du microprocesseur ou bus du micro-ordinateur selon le cas). • Description précise de l'environnement logiciel du système. • Analyse soignée des besoins. • Revue en profondeur des produits disponibles sur le marché. • Etude sérieuse de la compatibilité matérielle et logicielle d'une unité de contrôle avec le reste du système.
2- Installer une unité de contrôle.	• Explication satisfaisante du fonctionnement des unités de contrôle les plus courantes (contrôleur d'interruptions, compteur-temporisateur, DMA, contrôleur vidéo, contrôleurs d'entrées-sorties analogiques/numériques..). • Raccordement correct d'une unité de contrôle au bus du microprocesseur ou de l'ordinateur. • Configuration précise du matériel installé. • Utilisation efficace de gestionnaires (*device drivers*) appropriés. • Programmation soignée de l'unité installée. • Utilisation élémentaire d'environnements de traitement d'information distribué. • Vérification précise du fonctionnement

	d'une unité de contrôle, dans le contexte d'une application.
3- Dépanner une unité de contrôle.	• Utilisation efficace d'appareils de test et de mesure. • Application experte de logiciels de test. • Exercice efficace d'une démarche logique de diagnostic. • Intuition inspirée, particulièrement dans les cas où la documentation est incomplète. • Diagnostic précis d'une panne d'unité de contrôle.
4- Réparer une unité de contrôle.	• Evaluation précise de l'équivalence entre composants dans un type d'application donné. • Remplacement soigné de composants défectueux.
5- Développer une unité de contrôle.	• Interprétation correcte d'un cahier des charges. • Conception originale d'une unité de contrôle simple. • Modification majeure de plans existants pour s'adapter à une situation différente. • Utilisation habile d'un microcontrôleur. • Utilisation efficace d'un système de développement. • Réalisation soignée d'un montage d'unité de contrôle. • Utilisation habile d'un gestionnaire (*device driver*) approprié, adaptation au besoin. • Mise au point rapide d'un prototype fonctionnel. • Documentation claire du contrôleur développé. • Evaluation approximative de la performance d'une unité de contrôle.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou d'équipe.
- À partir :
    - de mises en situation ou d'un cahier des charges; avec ou sans plans et devis;
    - de directives.
- À l'aide :
    - d'instruments de mesure et de test;
    - d'ordinateurs et de logiciels;
    - d'unités de contrôle existantes;
    - de périphériques conventionnels et de périphériques plus spécialisés;
    - de circuits d'interface;
    - de composants et de matériel électroniques;
    - de logiciels spécialisés (possiblement développés en parallèle;
    - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.

930126

PRÉPARER UN PROJET DE CONCEPTION

Énoncé de la compétence

Réaliser l'étude préliminaire d'un projet de conception en systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Contribuer à choisir un sujet de projet.	• Contribution originale à une banque de projets de développement en systèmes ordinés. • Examen critique de sujets de projets. • Estimation a priori de l'intérêt et de la faisabilité (coûts, effort, temps requis, degré de difficulté). • Contribution personnelle au choix d'un projet.
2- Contribuer au choix d'une avenue de solution.	• Examen critique de problèmes techniques ou organisationnels soulevés par le projet. • Etude sérieuse et sélection d'un microprocesseur ou d'un microcontrôleur pour le projet. • Consultation sérieuse du client et d'experts dans les différents secteurs touchés par le projet. • Concertation sereine entre les membres de l'équipe de développement. • Evaluation dans les grandes lignes des solutions techniques envisagées. • Choix pertinents et prudents de solutions techniques.

3- Elaborer un cahier des charges.	• Rédaction rapide d'un premier jet de cahier des charges, dès que le sujet est confirmé. • Préparation soignée (fond et forme), sur support informatique, d'un cahier des charges à la fin de l'étape de préparation. • Présentation orale, à un groupe et/ou au client, du projet et du cahier des charges final.
4- Planifier la réalisation du projet.	• Recherche sérieuse de solutions existantes pour un problème technique soulevé par le cahier des charges. • Evaluation critique de la faisabilité d'une solution connue. • Elaboration préliminaire de solutions couvrant les problèmes résiduels; tests au besoin; • Estimation juste du temps nécessaire pour réaliser le projet. • Etablissement préliminaire d'un cheminement critique, d'un échéancier et d'un budget. • Défense énergétique du projet vis-à-vis du superviseur : ○ sollicitation de son accord.
5- Préparer la réalisation du projet.	• Recherche active de fournisseurs. • Consultation critique de catalogues et de documentation technique. • Estimation plus précise des coûts en appareils et en matériel. • Vérification systématique des échéances de livraison. • Réquisition précise d'appareils, de matériel et de logiciels.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe de deux à quatre personnes, sous la responsabilité d'un superviseur.
- Réalisation pour un client extérieur, ou indépendante.

- Dans ce dernier cas, le superviseur joue le rôle du client.
- À partir :
  - des besoins exprimés par le client;
  - de balises.
- À l'aide :
  - de support technique et administratif;
  - de conseils d'experts;
  - d'appareils et d'outillage;
  - d'ordinateurs de développement;
  - de matériel nécessaire pour les tests préliminaires;
  - de logiciels-outils;
  - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Sens aigu de l'initiative.
- Habiletés organisationnelles développées.
- Travail efficace au sein de l'équipe (coordination...).
- Communication efficace dans la langue de travail (style...).
- Utilisation correcte de la langue de travail (syntaxe, orthographe...).
- Gestion efficace du temps, conscience des échéanciers.
- Attitude conforme à son rôle dans l'équipe.
- Attitude correcte vis-à-vis des collègues de travail, du client et du superviseur de projet.
- Comportement efficace dans l'équipe.

930126

SYSTÈMES ORDINÉS TEMPS RÉEL

Énoncé de la compétence

Produire un logiciel temps réel d'acquisition de données et de commande en exploitant les différentes couches matérielles et logicielles d'un système ordiné complexe.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire un environnement logiciel sophistiqué.	• Utilisation experte des commandes du système d'exploitation destinées à l'usager. • Distinction exacte des différentes couches matérielles et logicielles dans un système ordiné complexe et des stratégies logicielles d'intervention correspondantes. • Description précise de la séquence de démarrage d'une station. • Explication détaillée de l'organisation des mémoires de masse (disques). • Description précise des structures utilisées par le système d'exploitation et l'environnement de développement pour les différents types de fichiers.
2- Exploiter un environnement de développement.	• Constitution habile d'une librairie personnelle. • Construction rapide de filtres. • Organisation efficace de la manipulation de fichiers. • Utilisation experte des outils logiciels d'un environnement professionnel de développement (gestionnaire de projets, compilateur, éditeur de liens, débogueur...).

3- Etudier un procédé.	• Identification claire des variables physiques qui sont impliquées dans le procédé. • Déduction correcte des entrées et sorties du système, ainsi que la fréquence des échantillonnages. • Application convenable d'une stratégie d'acquisition de données. • Application convenable d'une stratégie de commande appropriée.
4- Développer un gestionnaire de périphérique.	• Utilisation judicieuse des différentes ressources que le système d'exploitation offre au programmeur. • Utilisation judicieuse des différentes ressources que le BIOS offre au programmeur. • Accès direct au matériel lorsque nécessaire. • Connaissance précise de la structure des interruptions. • Mise en oeuvre soignée d'une routine de service d'interruptions. • Modification minutieuse de l'environnement logiciel de base d'un système ordiné. • Documentation technique exhaustive d'un logiciel développé. • Rédaction de documentation claire destinée à l'usager. • Développement autonome d'un programme résident (*TSR*). • Mise au point efficace du logiciel en situation réelle d'utilisation.

5- Programmer pour un environnement multi-tâches.	• Utilisation sommaire de systèmes d'exploitation multi-tâches. • Elaboration élémentaire d'algorithmes de structure parallèle. • Connaissance élémentaire des principaux concepts reliés au multi-tâches. • Réalisation soignée d'une petite application destinée à un environnement multi-tâches.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et autonome.
- Environnement logiciel complexe.
- À partir :
  - d'un cahier des charges;
  - de directives précises;
  - d'un style de programmation imposé.
- À l'aide :
  - d'un procédé existant à commander, comprenant des parties opératives et des capteurs;
  - d'appareils de test et de mesure;
  - d'un environnement de développement professionnel;
  - d'outils logiciels spécialisés;
  - d'outillage;
  - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Respect rigoureux du style et des règles de hiérarchie logicielle en programmation.
- Efficacité dans l'exploitation des ressources.
- Respect habituel des directives et des pratiques courantes.
- Interprétation juste de la documentation technique.

930126

SIGNAUX NUMÉRIQUES RAPIDES

Énoncé de la compétence

Mettre en oeuvre des dispositifs utilisés dans les systèmes ordinés et dont le fonctionnement relève de l'électromagnétisme.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les phénomènes électrostatiques.	• Calcul correct de la force électrique qui s'exerce entre deux charges au repos. • Dessin approximatif des lignes de force électriques pour une distribution de charges. • Calcul exact du champ électrique dans une distribution de charges de géométrie simple et idéalisée (condensateur...). • Calcul exact de la densité d'énergie stockée dans le champ électrique. • Enoncé clair des propriétés du champ électrique. • Explication sommaire du phénomène de polarisation d'un diélectrique. • Application élémentaire de formules pour estimer la valeur de condensateurs et de capacités parasites à partir de dimensions physiques. • Explication sommaire de phénomènes électrostatiques (effet piézoélectrique, microphones, écrans cathodiques à déflexion électrostatique...).

2- Décrire les phénomènes magnétiques.	• Calcul élémentaire du champ magnétique produit par un courant. • Enoncé sommaire des propriétés d'un aimant permanent et des techniques de magnétisation. • Dessin qualitatif des lignes de force magnétiques pour une géométrie simple et idéalisée de courant (conducteur droit, boucle...). • Vérification expérimentale du champ magnétique produit par un courant (intensité et direction). • Calcul exact de la force qui s'exerce sur une particule chargée en mouvement dans un champ magnétique. • Calcul exact de la densité d'énergie stockée dans un champ magnétique. • Explication sommaire du fonctionnement des moteurs et des écrans cathodiques à déflexion magnétique.
3- Décrire les phénomènes électromagnétiques.	• Explication claire de la relation hiérarchique entre la théorie des circuits et la théorie électromagnétique (connaissance de l'existence des équations de Maxwell). • Identification de phénomènes et de dispositifs qui relèvent de l'électromagnétisme (connaissance du spectre électromagnétique). • Calcul élémentaire du champ électrique induit par une variation de champ magnétique et du champ magnétique induit par une variation du champ électrique. • Explication sommaire de l'effet de peau et du principe de fonctionnement d'un blindage. • Explication vulgarisée du fonctionnement des antennes et de la propagation des ondes électromagnétiques dans le vide et dans un guide d'ondes.

4- Expliquer le fonctionnement d'un transformateur ou d'un capteur magnétique.	• Calcul exact de la tension produite dans une boucle par une variation donnée de flux magnétique. • Explication sommaire du fonctionnement des bobines, des transformateurs, des mémoires de masse et de capteurs magnétiques (LVD..). • Application pratique de formules et de graphiques (abaques) pour calculer des inductances et des inductances mutuelles. • Explication qualitative de l'origine des courants de Foucault et application aux noyaux magnétiques (laminations, ferrites). • Fabrication soignée d'un transformateur de signal ayant des propriétés spécifiées. • Modélisation précise et caractérisation d'un transformateur large bande.
5- Appliquer des techniques de mesure et d'intervention propres aux hyperfréquences.	• Application soignée des techniques de câblage en hyperfréquences. • Utilisation correcte des différents types de sondes et de détecteurs hyperfréquences. • Utilisation convenable de synthétiseurs RF, de générateurs de balayage et de millivoltmètres RF calibrés en décibels. • Application élémentaire des techniques non spécialisées de test et de mesure en hyperfréquences.
6- Appliquer des techniques de mesure et d'intervention propres aux circuits numériques rapides.	• Application rigoureuse des techniques de câblage propres aux circuits numériques rapides. • Application pratique des diviseurs de tension RC. • Utilisation convenable d'oscilloscopes rapides. • Application précise des différents types de sondes utilisées pour les signaux numériques rapides.

7- Exploiter les circuits résonants en hyperfréquences.	• Utilisation sommaire d'appareils et de techniques de mesure de composants en hyperfréquences (Q-meter). • Explication claire du fonctionnement de circuits résonants ou de transformateurs RF dans l'adaptation d'impédance et la distribution de signaux. • Reconnaissance exacte des circuits résonants parasites produisant des effets oscillatoires amortis dans les circuits à commutation. • Analyse précise du fonctionnement de circuits RLC en termes de vecteurs de phase, de formes d'ondes et de transferts d'énergie.
8- Expliquer le fonctionnement d'une ligne de transmission.	• Application pratique d'un modèle théorique de ligne de transmission au calcul des paramètres de la ligne. • Explication physique claire de la propagation des ondes et de la formation d'ondes stationnaires dans une ligne de transmission. • Calcul exact du signal transmis et du signal réfléchi dans une ligne de transmission en fonction de la résistance de terminaison.
9- Maîtriser l'utilisation pratique des lignes de transmission.	• Connaissance exacte des conditions qui permettent de transmettre un signal sans déformation. • Mesure expérimentale de l'impédance caractéristique de lignes de transmission, y compris celles réalisées à même un circuit imprimé. • Reconnaissance pratique des réflexions de signaux ou des ondes stationnaires. • Utilisation pratique des principaux types de câbles et de connecteurs coaxiaux; fabrication soignée de câbles. • Synthèse exacte de circuits de terminaison et d'adaptation d'impédance (purement résistifs) applicables aux circuits

	numériques. • Installation fiable de réseaux de distribution *baseband* et *broadband*.
10- Réaliser un circuit électronique rapide.	• Application élémentaire d'un modèle hyperfréquence du transistor. • Explication précise de l'effet Miller et des avantages propres au circuit cascode. • Explication élémentaire du fonctionnement de circuits d'oscillateurs RF. • Réalisation soignée d'un circuit actif dans le domaine des hyperfréquences. • Réalisation soignée d'un circuit numérique simple basé sur une famille logique rapide (ex : ECL). • Utilisation pratique de techniques de montage en surface (SMD).

Contexte de réalisation

- Travail autonome.
- À partir :
    - de problèmes à résoudre;
    - de l'énoncé d'une situation concrète.
- À l'aide :
    - de modèles théoriques et de formules appropriés;
    - d'appareils de test et de mesure spécialisés;
    - de sondes spécialisées;
    - d'outillage pour poser et déposer les composants montés en surface;
    - de composants et de matériaux électroniques;
    - de documentation technique.

Critères généraux de performance

- Interprétation rigoureuse des phénomènes physiques.
- Manipulations soignées.
- Familiarisation très rapide avec un domaine nouveau et complexe.

930126

RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION I

Énoncé de la compétence

Développer un système ordiné pour résoudre un problème technologique précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Organiser le travail.	• Définition des étapes du développement, une fin d'étape donnant lieu à une révision. • Répartition équitable des tâches et des responsabilités parmi les membres de l'équipe. • Planification adéquate de sa contribution personnelle, au début de chaque étape. • Contribution personnelle valable à l'organisation du projet.
2- Produire un fichier de dessin, de schéma.	• Production efficace de schémas électroniques et de fichiers nécessaires à la fabrication de circuits imprimés, sur support informatique. • Production informatisée de structurogrammes logiciels. • Révision soignée des dessins et schémas pour inclusion dans la documentation finale.
3- Réaliser un sous-système fonctionnel.	• Fabrication et/ou assemblage soigné des parties opératives. • Programmation soignée de la partie logicielle du système. • Réalisation soignée des circuits électroniques. • Mise au point indépendante d'un sous-système.

4- Réaliser l'intégration du matériel et du logiciel.	• Intégration fonctionnelle de tous les sous-systèmes d'une étape. • Mise au point efficace du système ordiné, en laboratoire. • Démonstration convaincante du fonctionnement adéquat du système.
5- Documenter le système.	• Rédaction précise (et exhaustive) des spécifications techniques du système. • Présentation technique claire du produit à un groupe de pairs. • Présentation vulgarisée du projet au grand public.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe de deux à quatre personnes, sous la responsabilité d'un superviseur.
- À partir :
  - d'un cahier des charges;
  - des directives du superviseur.
- À l'aide :
  - de support technique et administratif;
  - de conseils d'experts;
  - d'appareils et d'outillage;
  - d'ordinateurs de développement;
  - de composants et de matériel;
  - de différents logiciels;
  - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Déroulement harmonieux du projet.
- Sens aigu de l'initiative.
- Capacité élevée d'adaptation.
- Travail efficace au sein de l'équipe (coordination...).
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Utilisation correcte de la langue de travail parlée et écrite (style approprié, syntaxe, orthographe).
- Comportement agréable vis-à-vis des autres membres de l'équipe, du superviseur des projets.

930126

TRANSMISSION DE DONNÉES NUMÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Exploiter les aspects matériels et logiciels des communications numériques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser un signal de communication.	• Utilisation élémentaire des techniques d'analyse spectrale. • Utilisation élémentaire des différents types de modulation. • Application pratique du théorème de Fourier à l'analyse spectrale. • Utilisation adéquate d'un analyseur spectral. • Explication claire de la relation entre le temps de transition et la bande passante pour un dispositif linéaire (ex : oscilloscope). • Détermination grossière du contenu spectral d'un signal à partir de sa forme d'onde.
2- Discuter des communications et des caractéristiques des différents réseaux.	• Caractérisation grossière d'une communication en termes du modèle en couches (modèle ISO). • Explication détaillée des différentes topologies de réseaux. • Comparaison détaillée des caractéristiques de différents types de réseaux (téléphonique commuté, téléphonique cellulaire, télématique, réseau local, d'appareils de mesure, industriel...).

3- Récupérer un signal analogique ou numérique en présence de bruit.	• Utilisation judicieuse de techniques de filtrage, y compris la détection synchrone. • Explication précise des mécanismes de couplage du bruit dans différentes situations. • Utilisation pertinente de la transmission différentielle, d'une boucle de courant ou d'une technique d'isolation. • Utilisation de circuits de verrouillage de phase.
4- Transmettre un signal numérique.	• Utilisation experte de standards physiques de communication (RS-232...). • Utilisation convenable de techniques de transmission optique (opto-isolation, fibres optiques...). • Diagnostic précis de l'état de santé d'un canal de communication par l'examen des signaux.
5- Exploiter un protocole de communications.	• Enoncé clair des grandes lignes d'un protocole de communication. • Utilisation pratique de techniques de détection et de correction des erreurs. • Utilisation convenable de techniques de compression des données. • Utilisation élémentaire de techniques d'encryptage des données. • Utilisation convenable d'appareils d'analyse de communication. • Définition rigoureuse d'un protocole simple.

6- Transmettre des données numériques.	• Utilisation experte de logiciels de communication d'appareil à appareil. • Développement autonome d'un logiciel de communication relativement simple. • Exploitation élémentaire d'un protocole standard de communication par modem. • Explication précise du fonctionnement des différents types de fibres optiques. • Utilisation élémentaire de fibres optiques. • Mise en oeuvre efficace de communications par modem.
7- Exploiter un réseau local d'ordinateurs.	• Reconnaissance précise de différentes configurations, de différents matériels et de différents logiciels de réseaux locaux. • Installation habile d'un réseau local, matériel et logiciel. • Configuration optimale d'un réseau pour un environnement de travail donné. • Dépannage matériel et logiciel efficace d'un réseau local. • Installation fonctionnelle de logiciels sur un réseau local. • Exploitation habile d'un réseau local, à titre de superviseur.
8- Utiliser d'autres types de réseaux et de communications.	• Utilisation élémentaire d'un réseau télématique et/ou • Utilisation élémentaire d'un réseau d'appareils de mesure (IEEE-488...) et/ou • Utilisation expérimentale de communications hertziennes et/ou • Interventions simples à distance en maintenance de logiciel et/ou • Utilisation élémentaire d'un réseau distribué d'automates programmables.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe (généralement).

- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - de systèmes de communication;
  - de réseaux;
  - d'instrumentation de test et de mesure d'usage général;
  - d'appareils de test spécialisés (analyseur de protocole, analyseur de spectre...);
  - d'ordinateurs et de logiciels de communication;
  - de matériel et d'outillage;
  - d'un environnement de développement de logiciels;
  - de documentation technique;
  - de conseils d'experts (dans certains cas).

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte de la documentation technique.
- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Utilisation très efficace des appareils de test et de mesure.
- Degré élevé d'autonomie et d'initiative.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Respect rigoureux de la confidentialité.

930126

DÉVELOPPER UN LOGICIEL DE COMMANDE

Énoncé de la compétence

Contribuer à la production d'un logiciel orienté objet de moyenne envergure dans le domaine de l'automatisation et de la régulation de procédé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser le paradigme orienté objet.	• Evaluation personnelle de différents types de langages de programmation (assembleur, évolué, orienté objet) selon le type de travail. • Utilisation efficace d'un environnement orienté objet comprenant certaines classes de base pré-programmées. • Application élémentaire des grands principes de la programmation orientée objet.
2- Contribuer à la gestion du développement d'une application.	• Etude soignée du procédé à automatiser et des variables à réguler. • Contribution personnelle à l'identification des modules (groupe de classes fonctionnant en collaboration étroite). • Appropriation rapide de la structure d'un logiciel existant. • Proposition réfléchie d'un scénario de développement en versions ou étapes successives. • Contribution personnelle à la distribution équilibrée des modules à développer parmi les membres de l'équipe. • Remise en question périodique des estimations du temps requis pour le développement. • Planification détaillée de (seulement) l'étape en cours pour (uniquement) son

	propre module. • Gestion efficace des fichiers et de la mise à jour du code. • Application efficace d'une méthode structurée de planification de développement de logiciel.
3- Définir les objets et leurs propriétés.	• Identification soignée des objets ou classes à supporter dans un module. • Détermination précise de la hiérarchie des classes. • Définition précise des méthodes à supporter pour chacune des classes.
4- Développer un logiciel orienté objet.	• Utilisation efficace d'une stratégie d'automatisation et de régulation. • Description claire du cheminement proposé, en écrivant dans la langue de travail. • Respect relatif du paradigme orienté objet (encapsulation...). • Utilisation habile d'un environnement de développement de logiciels sophistiqué. • Intégration efficace de gestionnaires de périphériques existants dans l'application. • Utilisation correcte de la syntaxe d'un langage orienté objet. • Mise au point efficace d'un module, à l'aide d'une classe de test. • Développement du module conforme aux ententes avec les autres membres de l'équipe. • Intégration harmonieuse des classes au sein d'une même application. • Mise au point finale efficace, avec les parties opératives. • Présentation orale claire du résultat des travaux. • Documentation précise du logiciel d'automatisation et de régulation.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe d'au moins cinq personnes, sous la direction d'un responsable de projet. L'environnement logiciel est de type sophistiqué. L'application est d'une envergure suffisante pour justifier l'utilisation de la programmation orientée objet et pour que les problèmes de planification, de gestion de fichiers, de versions successives, d'intégration de modules développés indépendamment et de coordination entre les membres d'une équipe se posent. La tâche de programmation individuelle se résume cependant à un module.
- À partir :
    - d'un système matériel à automatiser, comprenant des variables continues à réguler;
    - d'un cahier des charges;
    - de directives, y compris un style de programmation imposé.
- À l'aide :
    - d'ordinateurs de développement et de logiciels;
    - d'ordinateurs cibles;
    - d'un environnement de développement de logiciels professionnel, de type orienté objet;
    - d'un certain nombre de classes pré-programmées (objets existants),
    - de documentation technique (dont une partie au moins en anglais).

Critères généraux de performance

- Respect rigoureux des directives, en particulier du style imposé.
- Capacité élevée d'adaptation.
- Comportement efficace au sein de l'équipe de travail.
- Attitude conforme à sa situation dans le groupe.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Cheminement respectueux des échéanciers.

930126

AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Développer un système ordiné spécifique pour un procédé industriel précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire un procédé industriel.	• Détermination exhaustive des variables discrètes et continues susceptibles d'être captées. • Etude précise des variables continues (température, débit, pH...) susceptibles d'être régulées. • Identification des variables discrètes susceptibles d'être commandées.
2- Evaluer différentes stratégies d'automatisation.	• Description détaillée du rôle des systèmes ordinés dans le cadre des procédés industriels. • Evaluation critique des différentes stratégies d'automatisation possibles, utilisant ou non du logiciel.
3- Discuter de problèmes techniques propres aux environnements industriels.	• Interprétation juste de plans d'usine (plans de distribution électrique, de câblage, plans mécaniques, plans d'ingénierie, plans d'architecture). • Reconnaissance immédiate des composants courants dans la distribution électrique (transformateurs, disjoncteurs, relais, câbles...) et de leur fonction. • Interprétation juste des spécifications techniques et de plans d'équipements électriques et électroniques. • Dépistage élémentaire des situations qui transgressent les principales normes

	concernant la distribution électrique de faible et moyenne puissance (<200KW). • Discussion générale des mesures utilisées en usine pour contrer les pannes de secteur. • Discussion intelligente du rôle actuel des différentes technologies (logiciel, électricité, électronique, pneumatique, mécanique, chimie, hydraulique...) en milieu industriel et des tendances.
4- Utiliser différentes techniques de mesure courantes en milieu industriel.	• Explication élémentaire du fonctionnement de capteurs (débit, pression, température, pH...). • Application pratique des concepts de temps de réponse et de constante de temps. • Discussion générale des capteurs disponibles sur le marché, de leur application et de l'ordre de grandeur des coûts. • Explication précise du fonctionnement des circuits de conditionnement de signal. • Utilisation des capteurs intégrés à des moteurs (tachymètres, encodeurs). • Interprétation correcte des spécifications techniques d'appareils de mesure et de capteurs. • Mise en oeuvre fiable de différents types de capteurs.
5- Développer un système ordiné pour une application industrielle.	• Interprétation juste, en termes du procédé, des signaux analogiques et numériques en provenance de capteurs, et des données qui en résultent au niveau du logiciel d'acquisition de données. • Interprétation précise, en termes du procédé, des données de commande et des signaux analogiques et numériques acheminés vers les actionneurs. • Mise en oeuvre experte d'un micro-ordinateur personnel, d'un système ordiné sur bus industriel, d'un automate programmable, d'un réseau ou autre

	système semblable. • Mise en oeuvre experte d'un logiciel d'acquisition de données, de régulation de procédé et de commande.
6- Exploiter un système ordiné dans un environnement industriel.	• Localisation précise des sources de bruit électromagnétique dans un environnement de type industriel. • Explication correcte des divers mécanismes de couplage du bruit (boucle de masse, EMI, par le secteur...). • Application efficace de techniques (préamplification, blindage, filtrage, détection synchrone, transmission différentielle, boucle de courant...) pour minimiser l'importance relative du bruit. • Documentation dans tous les cas de ses interventions. • Interventions compétentes, prudentes et soignées, de manière à éviter la création de risques pour le procédé, les usagers ou les futurs intervenants.
7- Interfacer un système ordiné à des dispositifs de moyenne puissance.	• Explication claire des caractéristiques et de l'utilisation des différents types de relais. • Appréciation réaliste des principaux problèmes rencontrés en électronique de puissance (surchauffe, claquage...). • Appréciation juste des différents types de moteurs industriels et de leurs mérites respectifs. • Utilisation pratique de moteurs et d'alimentations de moteurs (raccordements Y et Delta, servomoteurs, moteurs synchrones, moteurs pas-à-pas...). • Utilisation habile de dispositifs mécaniques permettant de transformer la force motrice (vis sans fin, engrenages, poulies, leviers ...). • Utilisation élémentaire de modèles abstraits de systèmes mécaniques et électromécaniques faisant intervenir des

	notions de friction et de rendement. • Interprétation juste de schémas pneumatiques et hydrauliques. • Utilisation élémentaire des principaux dispositifs pneumatiques et hydrauliques (pompes, valves, vérins, distributeurs...). • Régulation logicielle d'un système mécanique mettant en jeu une force motrice de moyenne puissance.
8- Utiliser des techniques industrielles de régulation.	• Discussion élémentaire des principales stratégies de régulation. • Ajustement optimum d'un régulateur PID. • Utilisation judicieuse de simulations de la régulation d'un procédé. • Mise en oeuvre fonctionnelle d'une boucle de régulation PID.
9- Utiliser des équipements industriels d'automatisation.	• Analyse experte d'un procédé séquentiel. • Installation et configuration convenables d'un automate sur un procédé. • Programmation efficace d'un automate; documentation exhaustive du programme. • Discussion élémentaire des principes de base des systèmes distribués. • Mise en oeuvre efficace d'un automate programmable.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou d'équipe, sous supervision.
- À partir :
    - d'un procédé existant à automatiser, comportant des variables à réguler;
    - d'un cahier des charges;
    - de mises en situation;
    - de directives.
- À l'aide :
    - d'équipements (ordinateurs, automates, cartes d'entrée-sortie ...);
    - de logiciels spécialisés;
    - d'appareils de mesure et de test;

- d'un ordinateur et de logiciels (outils de travail);
- de documentation technique (souvent en anglais);
- de la collaboration de spécialistes de disciplines connexes;
- d'outillage.

Critères généraux de performance

- Sens aigu des responsabilités.
- Prudence extrême dans un environnement potentiellement dangereux.
- Respect absolu des consignes de sécurité.
- Habileté manuelle excellente et travail soigné.
- Comportement efficace dans un environnement industriel.
- Respect de la hiérarchie locale et des juridictions.
- Attitude agréable vis-à-vis des collègues de travail et du supérieur immédiat.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Niveaux moyens de débrouillardise et d'autonomie.
- Interprétation juste de la documentation technique.

930126

RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION II

Énoncé de la compétence

Développer un système ordiné en réponse à un besoin précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Organiser le travail.	• ...(suite du cours 247-315)... • Gestion rigoureuse d'un budget. • Gestion évolutive d'un échéancier. • Négociation adroite avec le client.
2- Produire un fichier de dessin, de schéma.	• Production élémentaire de dessins de la partie matérielle du système (mécanique...), sur support informatisé.
3- Réaliser l'intégration du matériel et du logiciel.	• Mise au point efficace du système ordiné en situation d'utilisation réelle. • Présentation honnête de l'évolution du produit au client, à la fin d'une étape.
4- Documenter le système.	• Rédaction soignée d'un manuel de l'usager.

Contexte de réalisation

- Ce cours apporte une pondération supplémentaire institutionnelle au cours de projet 247-315-92, et permet ainsi de supporter des compétences additionnelles au niveau de la réalisation de ce même projet. Les principales compétences visées par ce cours touchent aux habiletés d'organisation et aux relations avec le client, ce terme faisant référence à un client extérieur, ou à un autre département de la même entreprise; à défaut, le rôle de client est joué par le superviseur du projet.
- À partir :
  - d'un cahier des charges;
  - de directives du superviseur;

    - des besoins exprimés par le client.
- À l'aide :
    - Identique au cours 247-315-92.

Critères généraux de performance

- ...(s'ajoutant au 247-315-92)...
- Satisfaction du client.
- Réalisation conforme aux règles de l'art.
- Autonomie relative (savoir exactement quand consulter).
- Habiletés organisationnelles bien développées.
- Gestion efficace du temps, conscience des échéanciers.
- Attitude conforme à son rôle dans l'équipe.

930126

NOUVELLES TECHNIQUES EN SYSTÈMES ORDINÉS

Énoncé de la compétence

Aborder efficacement l'étude de concepts, de composants, de techniques ou d'applications nouvelles, en matériel et en logiciel de systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les sources d'information.	• Description juste du type de sujet couvert par les différentes revues spécialisées. • Réquisition par différents moyens de documentation technique auprès des fabricants et des fournisseurs. • Recherche habile de documentation dans une bibliothèque. • Identification précise des organismes professionnels qui oeuvrent dans le domaine ou dans des domaines connexes (ordre des ingénieurs, ordre des technologues, IEEE...). • Identification habile des sources probables d'information en fonction du type de renseignement recherché.
2- Interpréter les renseignements.	• Interprétation correcte d'une référence bibliographique dans un article. • Identification juste des préalables à la lecture d'un texte difficile. • Adaptation judicieuse de son style de lecture au type d'ouvrage consulté.

3- Appliquer des techniques de pointe.	• Apprentissage rapide et efficace dans les domaines reliés aux systèmes (périphériques intelligents, réseaux, systèmes vidéo, systèmes industriels...). • Apprentissage rapide et efficace dans les domaines reliés au logiciel (logiciels d'application, langages, systèmes experts, simulateurs, outils professionnels). • Apprentissage rapide et efficace dans les domaines reliés au matériel (appareils de test et de mesure spécialisés, bus normalisés, familles de microcontrôleurs, dispositifs analogiques). • Apprentissage rapide et efficace dans des domaines reliés aux applications commerciales et industrielles (applications bureautiques, fibres optiques, capteurs, actionneurs, commandes d'électronique de puissance, nouveaux procédés...).

Contexte de réalisation

- Individuellement et au sein d'un groupe de travail.
- À partir :
  - de projets précis;
  - ou d'un besoin général de perfectionnement professionnel;
  - ou de curiosité personnelle.
- À l'aide :
  - de cours;
  - de conversation avec les collègues de travail;
  - d'expérimentation personnelle;
  - de l'aide en ligne disponible dans les logiciels;
  - d'articles et d'annonces de revues spécialisées;
  - de documentation technique (souvent en anglais);
  - de séminaires et de conférences;
  - de notes d'application des fabricants;
  - de manuels de théorie ou de référence;
  - d'articles de journaux scientifiques et techniques;
  - de conseils d'experts.

Critères généraux de performance

- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Interprétation correcte de la langue écrite, y compris l'anglais.
- Intérêt marqué pour l'apprentissage.

930126

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
210 Techniques de chimie industrielle

210-106-87	BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET GÉNÉTIQUE
210-107-87	IMMUNOLOGIE
210-108-87	BIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
210-109-90	SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION
210-109-93	SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION
210-110-78	CHIMIE ANALYTIQUE I
210-110-86	CHIMIE ANALYTIQUE I
210-111-87	BIOTECHNOLOGIE VÉGÉTALE
210-112-87	EXPLOITATION DE LA BIOMASSE
210-113-87	IMMUNOLOGIE APPLIQUÉE
210-114-87	BIOFERMENTATIONS
210-115-87	STAGES
210-119-90	PLANS ET SCHÉMAS D'UNITÉ
210-124-93	APPLICATION DES RÈGLES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ
210-129-90	ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION
210-134-93	INTERPRÉTATION DES PLANS ET SCHÉMAS
210-139-90	ÉCOULEMENT DES FLUIDES ET MATÉRIAUX
210-144-93	INTERVENTION DES COMPOSÉS INORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS
210-149-90	SUBSTANCES RÉACTIVES
210-154-93	APPLICATION DE NOTIONS ET PRINCIPES D'ÉLECTRICITÉ
210-159-90	ENTHALPIE ET COMPORTEMENT DES GAZ
210-169-90	ÉCHANGEURS DE CHALEUR
210-169-93	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR
210-179-90	TRAITEMENT DES EAUX DE SERVICE
210-189-90	PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES ET PROCÉDÉS
210-189-93	INTERPRÉTATION DES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES
210-199-90	CONTRÔLE DES ÉQUIPEMENTS
210-199-93	CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS
210-209-90	PROCÉDÉ DE DISTILLATION
210-209-93	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE DISTILLATION
210-210-78	CHIMIE ANALYTIQUE II
210-210-86	CHIMIE ANALYTIQUE II
210-214-93	APPLICATION DE NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES
210-219-90	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

210-219-93	ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES PRODUITS
210-224-93	TUYAUTERIE, ROBINETTERIE ET APPAREILS D'AMENÉE
210-229-90	PROCÉDÉS DE SÉPARATION
210-234-93	ANALYSE D'UN CYCLE THERMODYNAMIQUE
210-239-90	INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS
210-244-93	INTERVENTION DES COMPOSÉS ORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS
210-249-90	CINÉTIQUE ET CATALYSE
210-259-90	PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION
210-269-90	PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE
210-279-90	LUTTE AUX INCENDIES
210-289-90	TRANSFERT, STOCKAGE ET MÉLANGE DES PRODUITS
210-289-93	STOCKAGE, TRANSFERT ET MÉLANGE DES PRODUITS
210-299-90	CONTRÔLE DE PROCÉDÉS
210-302-78	OPÉRATIONS FONDAMENTALES I
210-302-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES I
210-303-90	CHIMIE-PHYSIQUE
210-311-78	CHIMIE ANALYTIQUE III
210-311-86	CHIMIE ANALYTIQUE III
210-315-90	BIOCHIMIE I
210-319-90	SITUATIONS D'URGENCE
210-324-93	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES TURBINES
210-329-90	GESTION DE PROCÉDÉS
210-330-78	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES
210-330-86	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES I
210-334-93	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE FABRICATION EN CUVÉE
210-336-84	ÉLECTROCHIMIE I
210-402-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES II
210-411-78	CHIMIE ANALYTIQUE IV
210-411-86	CHIMIE ANALYTIQUE IV
210-414-93	UTILISATION DES SYSTÈMES DE COMMANDE NUMÉRIQUE
210-415-87	BIOCHIMIE II
210-419-93	COMPLÉMENTS D'ÉLECTRICITÉ, DE THERMODYNAMIQUE ET DE
210-421-86	ANALYSE ORGANIQUE I
210-424-93	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES FOURS ET GÉNÉRATEURS DE
210-429-93	COMPLÉMENTS RELATIFS AUX COMPOSÉS ET AUX PROCÉDÉS
210-430-78	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES
210-430-86	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES II
210-434-93	RÉDACTION DES PROCÉDURES ET RAPPORTS TECHNIQUES
210-436-84	ÉLECTROCHIMIE II

210-439-93	COMPLÉMENTS DE THERMODYNAMIQUE, DE TURBINES ET DE PROCÉDÉS
210-502-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES III
210-503-77	MICROBIOLOGIE POLYVALENTE I
210-503-87	MICROBIOLOGIE I
210-510-86	CONTRÔLE ET INSTRUMENTATION DES PROCÉDÉS
210-511-78	CHIMIE ANALYTIQUE V
210-511-86	CHIMIE ANALYTIQUE V
210-512-86	ANALYSE INSTRUMENTALE I
210-513-77	HÉMATOLOGIE I
210-515-84	OPÉRATIONS FONDAMENTALES IV
210-516-86	ÉLECTROCHIMIE INDUSTRIELLE I
210-517-86	ÉLECTROCHIMIE INDUSTRIELLE
210-518-86	TRAITEMENT DES REJETS INDUSTRIELS
210-521-78	CHIMIE ORGANIQUE III
210-521-86	ANALYSE ORGANIQUE II
210-522-86	TECHNIQUES ORGANIQUES INDUSTRIELLES
210-523-77	HISTOLOGIE
210-531-78	CHIMIE INDUSTRIELLE I
210-531-86	ÉLÉMENTS DE GÉNIE CHIMIQUE I
210-533-77	ANALYSE INSTRUMENTALE BIOLOGIQUE I
210-534-93	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE SÉPARATION AUTRES QUE
210-536-84	ÉLECTROCHIMIE III
210-544-93	TRAITEMENT DES EAUX DE PROCÉDÉS
210-554-93	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION
210-564-93	CONTRÔLE DES PROCÉDÉS
210-574-93	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE POLYMÉRISATION
210-584-93	ANALYSE DES PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE
210-591-78	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
210-591-86	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
210-602-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES IV
210-603-77	MICROBIOLOGIE POLYVALENTE II
210-603-87	MICROBIOLOGIE II
210-610-78	INSTRUMENTATION DES PROCÉDÉS
210-611-78	CHIMIE ANALYTIQUE VI
210-611-86	CHIMIE ANALYTIQUE VI
210-612-86	ANALYSE INSTRUMENTALE II
210-613-77	HÉMATOLOGIE II
210-615-86	MATÉRIAUX SYNTHÉTIQUES INDUSTRIELS
210-616-86	ÉLECTROCHIMIE INDUSTRIELLE II

210-617-86	PÉTROCHIMIE ET POLYMÈRES
210-618-86	ADDITIFS ALIMENTAIRES ET HUILES ESSENTIELLES
210-619-86	ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE
210-620-86	FERMENTATIONS INDUSTRIELLES ET BIOTECHNOLOGIE
210-621-78	CHIMIE ORGANIQUE IV
210-621-86	ANALYSE ORGANIQUE III
210-622-86	TECHNIQUES MINÉRALES INDUSTRIELLES
210-623-77	HISTOLOGIE EXPÉRIMENTALE
210-627-86	SCHÉMAS DE PROCÉDÉS
210-631-78	CHIMIE INDUSTRIELLE II
210-631-86	ÉLÉMENTS DE GÉNIE CHIMIQUE II
210-633-78	ANALYSE INSTRUMENTALE BIOLOGIQUE II
210-633-87	ANALYSE INSTRUMENTALE II
210-634-93	EMPLOI DE MOYENS DE LUTTE À LA CORROSION
210-644-93	MISE EN SERVICE ET MISE HORS SERVICE DES UNITÉS
210-654-93	INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE
210-661-86	DÉPANNAGE INSTRUMENTAL
210-674-93	CONDUITE D'UN PROCÉDÉ
210-691-78	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
210-692-86	STAGE INDUSTRIEL
210-693-86	STAGE INDUSTRIEL
210-702-74	TECHNOLOGIE DES PEINTURES
210-703-81	ANALYSE CHIMIQUE INSTRUMENTALE
210-704-81	ANALYSE CHIMIQUE
210-712-84	CHIMIE INSTRUMENTALE

dernière révision le 27 mars 1998

SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession;
- Se familiariser avec les secteurs d'activités de l'industrie du raffinage, de la pétrochimie, de la chimie inorganique, de la chimie organique et des résines polymères, des alumineries, de l'industrie pharmaceutique;
- Connaître la nature, les exigences de l'emploi et les particularités des milieux de travail;
- S'informer sur les principes et les modes d'organisation du travail dans les différentes entreprises;
- Comprendre le projet de formation en fonction des habiletés, aptitudes, habitudes et connaissances nécessaires pour la pratique de la profession;
- Amener le futur technicien à confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à la réalité professionnelle.

- S'informer sur l'industrie du raffinage, de la pétrochimie, de la chimie inorganique, de la chimie organique, des résines polymères, des alumineries, de l'industrie pharmaceutique et des centrales thermiques :
    - principaux produits,
    - pays et régions productrices,
    - mouvement des produits,
    - grappes industrielles,
    - tendances et perspectives d'avenir.
- S'informer sur les conditions du marché du travail; milieux de travail (types d'entreprises, types d'organisations du travail, préoccupations particulières des entreprises, programmes de gestion de la qualité), perspectives d'emploi (régionales et nationales), rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, sélection des candidats.

- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités des travailleurs, types d'équipements, cheminement de carrière, conventions collectives et leurs impacts sur les conditions de travail) au cours de visites d'entreprises diverses, d'entrevues et d'examen de documents.
- Présenter des données recueillies au cours d'une rencontre de groupe et discuter de sa perception de la profession :
    - avantages,
    - inconvénients,
    - exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Discuter des habilités, aptitudes, habitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer la profession.
- Analyser le tableau des compétences de base relatives à l'employabilité.
- S'informer sur le projet de formation :
    - programme d'études,
    - démarches de formation,
    - modes d'évaluation,
    - sanction des études.
- Discuter de la pertinence et des limites des compétences incluses dans la formation par rapport à la situation de travail.
- S'informer des politiques et conditions pédagogiques liées à l'administration du programme.
- Faire part de ses réactions face à la profession et à la formation.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation.

- Produire un rapport dans lequel on doit :
    - préciser ses aptitudes et ses intérêts pour la profession;
    - évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la profession avec ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Confronter l'élève au contexte d'exercice de la profession notamment :
    - en organisant des visites d'entreprises représentatives des principaux milieux de travail;
    - en organisant des rencontres avec des spécialistes de la profession.
- Créer un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions entre élèves et favoriser l'expression de tous.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de secteur d'activité et de la profession.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.

- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur la profession,
    - programmes de formation,
    - guides,
    - etc.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres et visites industrielles prévues à l'horaire.
- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter;
- Exprime sa perception de la profession au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les données recueillies;
- Participe adéquatement aux visites industrielles :
    - ponctualité,
    - respect des normes;
- Présente une perception significative du secteur d'activité.

PHASE 2 :

- Collige des données sur les informations reçues.
- Donne son opinion sur quelques (certaines) exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer la profession.
- Formule des commentaires pertinents sur les documents déposés.
- Écoute attentivement les explications.
- Développe sa perception du programme de formation et des conditions pédagogiques au moment d'une rencontre de groupe.
- Manifeste une perception juste des compétences de base liées à l'employabilité.
- Exprime clairement ses réactions au regard de la profession.

PHASE 3 :

- Produit un rapport contenant :
    - une présentation sommaire des ses goûts,intérêts et aptitudes;
    - des explications sur son orientation en établissant, de façon explicite, les liens avec les tâches reliées aux opérations;
    - une autoévaluation relative aux compétences de base.

930505

APPLICATION DES RÈGLES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de santé et de sécurité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de simulations et d'étude de cas.
- À l'aide :
  - de documents législatifs et réglementaires;
  - des équipements de protection et de sécurité;
  - de fiches signalétiques.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste de l'esprit des lois et des règlements.
- Souci constant de la prévention.
- Respect des normes de santé et sécurité au travail.
- Respect de l'environnement.
- Attitude responsable face aux mesures de protection.
- Attitude responsable face à l'utilisation des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les lois et les règlements en santé et sécurité au travail.	• Identification juste des lois et règlements en santé et sécurité au travail :
	  ❍ loi sur la santé et la sécurité au travail;
	  ❍ lois sur les accidents du travail et les maladies professionnelles;
	  ❍ règlement concernant la qualité du milieu de travail;
	  ❍ règlement concernant le transport des matières dangereuses;
	  ❍ règlement sur les établissements commerciaux et industriels.
	• Usage correcte des documents d'information relatifs aux lois et règlements en matière de santé et sécurité.

2-Évaluer les facteurs de risques en milieu de travail.	• Identification juste des agresseurs. • Interprétation précise des pictogrammes et des fiches signalétiques du SIMDUT (Système d'identification des matières dangereuses utilisées au travail). • Évaluation juste des risques. • Identification juste de mesures correctrices à la source du risque.
3- Utiliser les équipements de protection individuelle et collective.	• Choix pertinent des équipements de protection individuelle. • Identification correcte des équipements de protection collective. • Localisation juste des équipements de protection collective. • Respect des contraintes d'utilisation.
4- Entretenir les équipements de protection individuelle et collective.	• Vérification correcte de l'état de fonctionnement des équipements avant utilisation. • Entretien adéquat après utilisation. • Respect des spécifications du fabricant.

5- Identifier les droits, obligations et recours des travailleurs et travailleuses.	• Identification juste des obligations des travailleurs et des employeurs. • Référence pertinente aux recours disponibles aux travailleurs et aux employeurs. • Usage correct des droits qui appartiennent aux travailleurs et employeurs.

930505

INTERPRÉTATION DES PLANS ET SCHÉMAS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter des plans et des schémas d'unité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de plans d'ensemble et de schémas d'unité comportant des symboles de mécanique, d'électricité et d'instrumentation;
  - de plans d'ensemble et de schémas d'unité rédigés en français et en anglais;
  - de dimensions fournies en mesures métriques et impériales;
  - de plans de réseaux de vapeur, d'eau, d'électricité, d'air, de torche et d'azote;
  - de vues isométriques et orthogonales.
- Représentation spatiale correcte.
- Schématisation justes des informations.
- Souci du détail.
- Rigueur de la démarche.
- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Interprétation juste des symboles.
- Interprétation juste des légendes, des notes et des cartouches.
- Précision du repérage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les types de plans et de schémas et leur utilisation.	• Identification juste de l'usage des types des plans. • Identification juste des liens entre les plans et schémas.

2- Lire des plans et des schémas d'unité.	• Identification juste de la fonction des équipements. • Interprétation juste de la cartouche, des notes et de la légende. • Repérage précis des équipements sur les plans. • Utilisation juste des informations du plan ou du schéma. • Interprétation juste des symboles. • Relation juste entre les réseaux d'utilité. • Identification adéquate de leur rôle au regard des schémas de procédé.
3- Déterminer l'écoulement d'un procédé.	• Identification juste du système représenté. • Illustration précise des écoulements. • Logique de la démarche.
4- Repérer les systèmes et les équipements dans l'espace.	• Identification physique des équipements. • Identification précise du sens des écoulements.

930505

INTERVENTION DES COMPOSÉS INORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Différencier les composés inorganiques qui interviennent dans les procédés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de modèles;
  - du tableau périodique;
  - de formules et d'équations chimiques;
  - de fiches techniques et de valeurs numériques;
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des symboles et des formules chimiques.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Utilisation correcte des principales règles de nomenclature.
- Exactitude des calculs de stoechiométrie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Effectuer des calculs stoechiométriques.	• Équilibrage correct d'une équation chimique. • Utilisation correcte de l'échelle des masses atomiques. • Application correcte du concept de mole. • Utilisation correcte des coefficients stoechiométriques. • Utilisation correcte du concept de concentration molaire. • Résolution correcte de problèmes de dilution. • Utilisation correcte des unités du système international et du système impérial.
2- Différencier les composés ioniques des composés covalents.	• Écriture correcte des symboles des ions. • Application correcte du concept d'électronégativité. • Application correcte du concept de valence. • Écriture correcte des formules chimiques.

3- Reconnaître les catégories de composés inorganiques.	• Écriture correcte des formules chimiques des représentants les plus importants de chaque catégorie.
	• Application correcte des principales règles de nomenclature.
	• Différenciation correcte, à l'aide de leurs propriétés caractéristiques :
	  ❍ des acides;
	  ❍ des bases;
	  ❍ des oxydes acides;
	  ❍ des oxydes basiques.

4- Appliquer le concept de neutralisation.	• Maîtrise de la technique du titrage à l'aide d'indicateur colorés. • Utilisation correcte du concept de normalité. • Calcul correct des concentrations.

5- Identifier des usages industriels.	• Identification juste des secteurs industriels utilisant des composés inorganiques. • Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque catégorie de composés inorganiques. • Identification correcte, au regard des productions industrielles, de l'intervention : ❍ des acides; ❍ des bases; ❍ des sels; ❍ des oxydes.
6- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés inorganiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ❍ caractère corrosif; ❍ caractère oxydant ou réducteur; ❍ caractère explosif ou instable; ❍ caractère inflammable; ❍ propriétés catalytiques.

930505

APPLICATION DE NOTIONS ET PRINCIPES D'ÉLECTRICITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions et principes d'électricité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements;
  - de schémas de montage;
  - de graphiques;
  - de montage d'électricité.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des unités pertinentes à l'électricité.
- Exactitude des mesures et des lectures.
- Utilisation appropriée des équipements électriques.
- Respect des normes du code de l'électricité du Québec.
- Perception correcte des risques liés aux usages industriels de l'électricité.
- Perception juste des limites d'interventions de l'opérateur.
- Perception juste des risques liés à l'électricité statique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les causes d'accumulation d'électricité statique.	• Interprétation correcte des phénomènes électrostatiques. • Explication juste des méthodes d'épuration de la fumée. • Explication juste des méthodes de transport de l'électricité. • Évaluation juste des possibilités d'accumulation d'électricité dans les produits.
2- Identifier les solutions à apporter.	• Identification correcte des moyens de protection relativement: ❍ à la tuyauterie; ❍ aux réservoirs de stockage; ❍ aux manipulations et services à l'intérieur de l'usine; ❍ au transport. • Identification correcte des moyens de protection des personnes.
3- Effectuer des mesures de tension, d'intensité et de puissance.	• Identification juste des concepts: ❍ tension; ❍ intensité; ❍ énergie; ❍ puissance. • Application correcte de la relation entre tension, intensité et résistance : ❍ numérique; ❍ pratique. • Différenciation correcte des branchements en série et en parallèle : ❍ numérique; ❍ pratique. • Branchement correct des divers appareils sur des circuits monophasés : ❍ ampèremètre; ❍ voltmètre; ❍ wattmètre.

4- Identifier l'usage et le fonctionnement des contacteurs et des relais.	• Identification juste de concepts:
	  ❍ champ magnétique;
	  ❍ force magnétique.
	• Identification qualitative de la relation entre le courant, le champ et la force.
	• Application correcte des notions au fonctionnement des contacteurs et des relais.

5- Identifier les paramètres.	• Application juste de la loi de l'induction de Faraday.
	• Identification correcte des principales composantes d'un alternateur :
	  ❍ à courant continu;
	  ❍ à courant alternatif.
	• Explication juste du fonctionnement d'un alternateur :
	  ❍ à courant continu;
	  ❍ à courant alternatif.
	• Différenciation juste entre circuit inductif et circuit capacitif :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Différenciation juste des concepts :
	  ❍ puissance apparente;
	  ❍ puissance réactive;
	  ❍ puissance réelle;
	  ❍ déphasage.

6- Utiliser des circuits électriques impliquant des transformateurs, des génératrices et des instruments de mesure.	• Explication juste du mode de fonctionnement d'un transformateur :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Explication qualitative de l'utilisation des transformateurs :
	  ❍ dans la distribution de l'électricité;
	  ❍ sur le site de l'usine.

7- Interpréter un diagramme unifilaire dans un réseau de distribution.	• Description des méthodes de production de l'énergie électrique.
	• Identification qualitative de la nécessité des lignes de distribution :
	  ❍ haute tension;
	  ❍ moyenne tension;
	  ❍ basse tension.
	• Lecture correcte du diagramme unifilaire représentant un réseau de distribution.
	• Description juste du contrôle du facteur de puissance :
	  ❍ dans la distribution;
	  ❍ sur le site de l'usine.

8- Identifier les risques liés à l'utilisation de matériel électrique.	• Identification juste des risques du courant. • Identification juste des conséquences physiques d'un choc électrique en relation avec son intensité.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des échangeurs de chaleur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Sur :
  - des équipements fonctionnels;
  - un montage comprenant pompe, tuyauterie, robinetterie et échangeur eau chaude / eau froide.
- À l'aide :
  - des spécifications du manufacturier.
- À partir :
  - de plans et schémas;
  - de directives;
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Interprétation correcte des différences de température et de pression.
- Identification exacte du sens de l'écoulement.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Compréhension juste du rôle des échangeurs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des échangeurs de chaleur.	• Utilisation correcte des schémas. • Explication juste de la fonction d'un échangeur. • Description exacte des catégories d'échangeur. • Association juste des équipements et de leur utilisation. • Application adéquate des principes de l'échange thermique. • Distinction précise des types d'échangeurs. • Description exacte des composantes d'un échangeur.
2- Mettre en service et hors service les échangeurs.	• Application juste des procédures d'arrêt et de départ.
3- Détecter et corriger les problèmes de fonctionnement.	• Identification précise des points de fuite. • Interprétation correcte de la relation débit / Dt. • Identification précise des malfonctions des équipements auxiliaires reliés. • Analyse adéquate des lectures de température et de pression.
4- Rapporter les situations anormales.	• Transmission rapide de l'information. • Précision et concision de l'information.

930505

INTERPRÉTATION DES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter les propriétés physico-chimiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de graphiques et de diagrammes;
  - de valeurs numériques;
  - du tableau périodique;
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de formules chimiques;
  - de matériel de laboratoire.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des formules chimiques.
- Interprétation correcte des graphiques et des diagrammes.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte entre les unités du système international et celles du système impérial.
- Utilisation correcte des unités de concentration.
- Exactitude des calculs.
- Identification juste des liens entre les propriétés et la nature des substances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les changements d'état de la matière.	• Différenciation juste des états solide, liquide et gazeux.
	• Explication correcte des changements d'état des corps purs :
	  ❍ palier de fusion;
	  ❍ palier d'ébullition.
	• Évaluation correcte des variations de volume résultant des changements d'état.
	• Identification correcte des propriétés physiques liées aux changements d'état :
	  ❍ température de fusion;
	  ❍ température d'ébullition;
	  ❍ température de sublimation;
	  ❍ chaleur latente de fusion;
	  ❍ chaleur latente de vaporisation;
	  ❍ chaleur sensible;
	  ❍ tension de vapeur.
	• Calculs simples de thermochimie.

2- Préciser l'influence de la structure moléculaire sur les propriétés physico-chimiques.	• Distinction claire entre solides moléculaires, solides ioniques et solides covalents.
	• Identification correcte de la viscosité et de la tension superficielle.
	• Interprétation correcte de l'influence de la structure moléculaire sur :
	  ❍ la température de fusion;
	  ❍ la température d'ébullition;
	  ❍ la tension de vapeur;
	  ❍ la viscosité;
	  ❍ la tension superficielle.

3- Interpréter le pH.	• Distinction correcte entre :
	  ❍ acide fort et acide faible;
	  ❍ base forte et base faible.
	• Application correcte de la relation entre pH et concentration.
	• Utilisation correcte de l'échelle de pH.
	• Association juste entre pH, catégorie de composé et concentration.
	• Identification correcte d'un mélange tampon.
	• Interprétation correcte d'une courbe de neutralisation acidebase.

4- Interpréter la solubilité.	• Différenciation correcte des principaux solvants.
	• Interprétation correcte de la solubilisation des sels dans l'eau.
	• Explication correcte des caractéristiques des solvants organiques:
	  ❍ polarité;
	  ❍ taille des molécules;
	  ❍ liaisons hydrogène.

5- Résoudre des problèmes faisant intervenir : • la concentration; • la masse volumique et la densité; • la chaleur de fusion; • la chaleur de vaporisation; • la chaleur spécifique.	• Différenciation correcte des unités servant à exprimer la concentration. • Différenciation correcte entre masse volumique et densité. • Différenciation correcte entre chaleur latente et chaleur sensible. • Utilisation correcte des concepts. • Résolution correcte des problèmes.

930505

CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler le fonctionnement des équipements.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À l'aide :
  - du livre de bord;
  - des directives d'exploitation;
  - de schémas d'écoulement;
  - d'équipement fonctionnels tel que pompes, compresseurs et turbine.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de santé sécurité.
- Ajustement des équipements appropriés aux changements des conditions d'opération.
- Exactitude des relations fonctionnelles entre les équipements.
- Bonne capacité d'abstraction en regard du fluide mu par les équipements.
- Application correcte des méthodes de dépannage méthodique.
- Résultat :
  - identification juste des interventions requises.
- Fonctionnement correct des équipements.
- Évaluation correcte de la situation.
- Comportement conforme à la situation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Vérifier l'état et le fonctionnement des équipements.	• Connaissance préalable de l'état du procédé. • Inspection exhaustive des équipements. • Appréciation juste de l'état des équipements. • Évaluation correcte des performances.
2- Estimer les effets de changement de conditions d'opération sur le comportement particulier de l'équipement.	• Interprétation juste des fonctions de chaque équipement. • Respect strict des limites d'opération des équipements. • Perception juste de l'impact d'un changement de consigne d'opération. • Rédaction précise des fiches de vérification.
3- Ajuster les équipements en fonction de l'atteinte et du maintien des spécifications.	• Identification précise des équipements responsables d'une divergence. • Corrections nécessaires au maintien de la qualité de la production.
4- Évaluer le fonctionnement des systèmes de sécurité.	• Évaluation juste des systèmes de sauvegarde des équipements. • Application correcte d'une stratégie de maintien des limites opérationnelles des équipements.
5- Évaluer la nécessité d'un acte d'entretien ou de correction.	• Application adéquate de méthodes de résolution de problème. • Appréciation correcte de l'urgence d'une intervention. • Respect des normes spécifiques à l'équipement.

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE DISTILLATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de distillation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation;
  - de schémas d'équipements et d'unités;
  - de graphiques;
  - de formules et de diagrammes;
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.
- En laboratoire.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte de formules chimiques.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte des unités du système international et de celles du système impérial.
- Relations appropriées entre spécifications, caractéristiques de la matière première et paramètres de fonctionnement.
- Appréciation correcte des conditions optimales d'opération.
- Compréhension juste des applications de la distillation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les principes et lois relatifs à l'équilibre liquidevapeur : • influence de la température; • influence de la pression.	• Calcul juste de la pression de vapeur d'équilibre d'un mélange. • Calcul juste de la composition de la vapeur en équilibre avec un mélange. • Interprétation correcte des diagrammes d'équilibre liquide-vapeur des mélanges binaires : ❍ idéaux; ❍ avec azéotrope. • Évaluation juste des débits de liquide et de vapeur lors d'un *flash*.
2- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de distillation.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel. • Identification correcte des phénomènes mis en jeu au niveau de chaque plateau.
3- Analyser les conditions opératoires des procédés.	• Analyse correcte de l'influence: ❍ de la pression; ❍ de la température; ❍ de la composition de la charge; ❍ de la position d'entrée de la charge; ❍ du taux de reflux; ❍ du taux de rebouillage; ❍ du nombre de plateaux. • Interprétation juste des relations entre les paramètres précédents, à l'aide de l'analyse des trafics liquide-vapeur. • Interprétation correcte des profils de composition/température. • Interprétation correcte du pouvoir de fractionnement.

4- Établir des bilans :
 	
• de matière;
• thermiques.
	• Interprétation correcte des spécifications.
	• Interprétation correcte des caractéristiques de l'alimentation.
	• Calcul correct, en respectant les spécifications, des débits des différentes fractions pour une alimentation donnée.
	• Calcul juste du rendement du produit recherché.
	• Évaluation correcte de la charge thermique du condenseur.
	• Évaluation correcte de la charge thermique du rebouilleur.
	• Évaluation correcte des débits de chaleur :
	  ❍ de l'alimentation;
	  ❍ des différentes fractions.
	• Établissement correct du bilan thermique global.

5- Analyser les incidents de fonctionnement.	• Interprétation juste de l'impact de débits de liquide et de vapeur:
	  ❍ insuffisants;
	  ❍ trop élevés.
	• Prédiction juste de l'impact de modifications des paramètres de fonctionnement, au regard du respect des spécifications.

6- Analyser les risques liés au procédé.	• Identification correcte des dangers liés à la corrosion. • Identification correcte du rôle des additifs anti-corrosion. • Identification correcte des risques liés à la température et à la pression.

930505

APPLICATION DE NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de mécanique des fluides.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de graphiques;
  - de tableaux de données;
  - du matériel de laboratoire.

Critères généraux de performance

- Distinction juste entre fluide incompressible et fluide compressible.
- Identification correcte de la relation entre le niveau d'un liquide et sa pression.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte des unités du système international et du système impérial.
- Compréhension juste du concept de perte et de charge.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les systèmes d'unités international et impérial.	• Identification correcte des grandeurs physiques. • Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.

2- Déterminer la pression d'un fluide.	• Évaluation correcte de la pression équivalente à une hauteur de fluide :
	  ❍ système international;
	  ❍ système impérial.
	• Distinction juste entre pression statique et pression dynamique.
	• Distinction juste entre pression absolue et pression relative.

3- Identifier les paramètres affectant un débit.	• Application correcte de la relation entre vitesse, surface, densité et débit. • Distinction juste entre débit massique et débit volumétrique. • Explication sommaire de la différence entre un régime laminaire et un régime turbulent.
4- Effectuer des calculs de perte de charge dans une conduite.	• Calcul correct d'une perte de charge dans une conduite. • Identification exhaustive des facteurs qui affectent les pertes de charge. • Explication juste de l'influence de la viscosité. • Construction de la courbe reliant le débit et la perte de charge.

5- Identifier les incidents de fonctionnement liés à l'écoulement des fluides dans les tuyauteries.	• Explication correcte des phénomènes suivants :
	  ❍ cavitation;
	  ❍ coup de bélier;
	  ❍ siphonage.

6- Régler un débit et une pression sur un système fonctionnel.	• Vérification concrète des paramètres affectant le débit et la pression. • Manipulation correcte des équipements.

7- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines hydrauliques.	• Explication sommaire du fonctionnement de la turbine de Francis. • Explication sommaire du fonctionnement de la turbine de Kaplan. • Calcul simplifié de la puissance développée par une turbine.

930505

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES PRODUITS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer la qualité des produits.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de spécifications;
  - de résultats de tests;
  - d'échantillons;
  - de produits finis, intermédiaires, d'utilité et de rejet.
- À l'aide :
  - d'instruments de mesure et d'échantillonnage;
  - de formulaires;
  - de la calculatrice;
  - de graphiques.

Critères généraux de performance

- Respect des normes.
- Manipulation correcte des instruments et des produits.
- Application rigoureuse des procédures.
- Respect du matériel et des instruments.
- Maintien de la propreté des aires de travail.
- Souci de la précision.
- Respect des normes de santé et sécurité.
- Souci de l'amélioration.
- Recherche de l'efficacité de son temps.
- Souci de la qualité des relations interpersonnelles.
- Interprétation correcte du matériel écrit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les propriétés spécifiques à obtenir.	• Différenciation juste des produits. • Différenciation exacte des caractéristiques. • Différenciation des exigences de qualité. • Connaissance précise des normes sur les procédures d'essai. • Connaissance précise des normes sur les exigences de qualité.
2- Procéder à l'échantillonnage.	• Application correcte des procédures d'échantillonnage. • Réalisation correcte d'échantillon.
3- Réaliser des tests physiques.	• Utilisation correcte des instruments. • Application correcte des procédures. • Expression précise des résultats.
4- Effecteur des analyses chimiques.	• Utilisation correcte des instruments et produits chimiques. • Application correcte des procédures. • Expression précise des résultats.
5- Interpréter des résultats.	• Utilisation correcte des concepts de précision, d'erreur associés aux mesures. • Manipulation juste des données. • Maîtrise des unités de mesure. • Evaluation judicieuse de l'impact des résultats. • Interprétation correcte des écarts et des déviations.
6- Effectuer le contrôle statistique des procédés.	• Élaboration correcte des cartes de contrôle. • Interprétation judicieuse des déviations et des tendances.
7- Effectuer des calculs.	• Manipulation exacte de graphiques. • Manipulation exacte d'unités. • Manipulation exacte de formules.

8- Rédiger et communiquer les informations.	• Comparaison pertinente des résultats avec les spécifications. • Communication précise des écarts et des déviations. • Utilisation correcte des techniques de rédaction de rapport. • Respect de la filière de communication. • Recommandations pertinentes. • Propositions adéquates d'ajustements.
9- Se situer dans une perspective de qualité totale.	• Perception claire de la notion de qualité totale. • Application dans son travail de la relation client. • Souci du *juste-à-temps*.

930505

TUYAUTERIE, ROBINETTERIE ET APPAREILS D'AMENÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des appareils de robinetterie, de la tuyauterie et des systèmes de manutention des matériaux solides.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations anormales simulées ou non.
- À l'aide :
  - de plans et schémas d'écoulement.
  - d'instrument de mesure et d'outillage requis.
  - des équipements fonctionnels comprenant pompes, tuyauterie, vannes, robinetteries et accessoires.
- En atelier.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Utilisation optimale des sens.
- Visualisation correcte de la construction mécanique.
- Utilisation correcte des plans et schémas.
- Identification correcte du contexte d'utilisation des divers équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des appareils de robinetterie, tuyauterie et vaisseaux sous pression.	• Description juste des composantes des équipements. • Définition précise de l'usage des équipements. • Description correcte du fonctionnement. • Utilisation correcte de la terminologie.
2- Expliquer l'usage et le fonctionnement des autres systèmes de manutention des matériaux solides.	• Description juste des composantes des équipements. • Définition précise de l'usage des équipements. • Description correcte du fonctionnement. • Utilisation correcte de la terminologie.
3- Actionner les robinets et les soupapes.	• Positionnement correct du corps. • Dextérité manuelle. • Utilisation appropriée des clefs et leviers. • Description juste des mécanismes d'actionnement. • Application correcte des techniques de manipulation.
4- Identifier les incidents tels que: • présence de fuite, • corrosion, • obstruction à l'écoulement, • défectuosités, • gel, • coup de bélier, • traceur thermique défectueux, • isolation thermique manquante, • mauvais réglage.	• Application rigoureuse des méthodes sécuritaires. • Utilisation correcte d'appareil de détection. • Perception sensorielle des anomalies.
5- Appliquer les mesures correctrices.	• Identification juste des moyens. • Évaluation pertinente des moyens. • Application correcte des moyens.

6- Rapporter les situations anormales.	• Transmission rapide de l'information. • Précision et concision de l'information.
7- Effecteur des raccords mineurs sur la tuyauterie.	• Application correcte des méthodes. • Évaluation précise de l'intégrité du montage. • Dextérité manuelle. • Utilisation correcte de l'outillage requis.
8- Effectuer un test hydrostatique.	• Description précise de la méthode. • Respect des procédures spécifiques. • Application correcte des mesures de santé sécurité. • Utilisation adéquate des instruments de mesure. • Analyse rigoureuse des résultats.

930505

ANALYSE D'UN CYCLE THERMODYNAMIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser un cycle de thermodynamique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de diagrammes.
  - de logiciels de simulation.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de tableaux de données.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste des liens entre les composantes d'un cycle.
- Compréhension juste du comportement des gaz parfaits et des gaz réels.
- Interprétation juste des graphiques et diagrammes.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte des unités du système international et du système impérial.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois relatives aux gaz parfaits.	• Distinction juste entre gaz parfait et gaz réel. • Calcul exact d'une pression partielle. • Calculs précis relatifs à la loi des gaz parfaits.

2- Distinguer entre chaleur, travail, énergie et température.	• Identification juste des conditions qui permettent un transfert de chaleur. • Distinction juste entre température et énergie interne d'un corps. • Énumération correcte de diverses formes d'énergie. • Détermination correcte de l'équivalence entre chaleur et travail.
3- Interpréter les phénomènes de compression et de détente dans un compresseur et une turbine.	• Identification juste des conséquences de la compression d'un gaz. • Identification juste des conséquences de la détente d'un gaz. • Représentation exacte de la compression et de la détente sur un diagramme pression-volume.

4- Établir un bilan énergétique simple.	• Application correcte de la première loi de la thermodynamique:
	  ❍ système fermé;
	  ❍ système ouvert.
	• Application correcte de la conservation de la masse.

5- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une centrale thermique et de ses composantes : • chaudière, • turbine, • condenseur et pompe.	• Explication qualitative des limites imposées par la deuxième loi de la thermodynamique au regard des transformations chaleur - travail. • Calcul juste du rendement maximum d'une machine thermique (Carnot). • Calcul juste du rendement réel d'une machine thermique. • Représentation exacte du cycle thermodynamique d'une machine thermique sur un diagramme température-entropie.

6- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une turbine à gaz.	• Description sommaire de l'utilisation conjointe d'une turbine à gaz et d'une chaudière à vapeur. • Identification juste des avantages de l'utilisation d'une turbine à gaz. • Explication précise des avantages d'un récupérateur de chaleur au regard des performances d'une turbine à gaz.
7- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un cycle frigorifique et de ses composantes : • compresseur, • condensateur, • évaporateur.	• Explication juste du mode de production du froid. • Identification exacte du rôle de chaque composante du cycle frigorifique.

930505

INTERVENTION DES COMPOSÉS ORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Différencier les composés organiques qui interviennent dans les procédés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de modèles.
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.
  - de fiches techniques.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des symboles et des formules chimiques.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Utilisation correcte des principales règles de nomenclature.
- Application juste de la diversité des composés organiques.
- Identification correcte des applications industrielles majeures des composés organiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les hydrocarbures.	• Distinction correcte des familles et des catégories d'hydrocarbures. • Écriture correcte des formules moléculaires des principaux représentants de chaque famille. • Détermination correcte des structures possibles à partir d'une même formule brute.

2- Identifier les principales familles de composés organiques.	• Identification correcte des groupements fonctionnels.
	• Détermination correcte des structures possibles à partir d'une même formule brute.
	• Identification correcte des principaux représentants de chaque famille :
	  ❍ à l'aide de la formule;
	  ❍ à l'aide du nom.

3- Différencier les pétroles bruts des produits séparés.	• Description sommaire et correcte de la composition globale des pétroles. • Identification correcte des principales impuretés des pétroles. • Description sommaire et correcte de la composition des coupes pétrolières. • Identification juste des principaux produits de transformation.

4- Identifier des usages industriels.	• Identification correcte des secteurs industriels utilisant des composés organiques.
	• Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque famille de composés organiques.
	• Identification juste de l'intervention des composés organiques dans la production des :
	  ❍ colorants;
	  ❍ engrais;
	  ❍ fertilisants;

	❍ herbicides; ❍ pesticides; ❍ explosifs; ❍ isolants; ❍ agents réfrigérants; ❍ anti-oxydants; ❍ savons; ❍ détergents; ❍ cosmétiques; ❍ produits pharmaceutiques.
5- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés organiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte appuyée par les équations des réactions, des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ❍ caractère inflammable; ❍ caractère explosif ou instable; ❍ caractère toxique; ❍ caractère oxydant ou réducteur; ❍ caractère corrosif; ❍ possibilités de réactions catalysées accidentellement.

930505

STOCKAGE, TRANSFERT ET MÉLANGE DES PRODUITS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser le transfert, le stockage et le mélange des matières premières et des produits.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de plans d'un dépôt pétrolier.
  - de tables de jauge.
  - d'étude de cas.
  - de rapports de laboratoire et de rapports de production.
- À l'aide :
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Identification exacte et continuelle des matières.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des procédures et des spécifications.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect du contrôle de la qualité des produits.
- Perception juste de l'influence des propriétés physico-chimiques des produits sur l'écoulement et le transfert.
- Respect des horaires.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Prendre connaissance des instructions.	• Identification exacte des matières. • Repérage précis du cheminement. • Identification exacte des interventions à réaliser.

2- Participer à la coordination des opérations de la production et de l'expédition.	• Manipulation correcte des équipements. • Manipulation sécuritaire des produits. • Application correcte des relations entre les différentes unités productrices, les réceptions de matières premières et l'expédition des produits finis. • Respect des protocoles de communication.
3- Procéder à l'enlignement.	• Identification exacte des matières. • Localisation exacte des équipements. • Manipulation correcte des équipements. • Manipulation sécuritaire des produits. • Evaluation juste des options de cheminement. • Choix du meilleur scénario.
4- Calcul des inventaires.	• Lecture précise des indicateurs. • Mesure et calculs exacts. • Respect des instructions de transfert des produits.
5- Diagnostiquer et corriger les problèmes.	• Application correcte d'une méthode de résolution de problèmes. • Justesse du diagnostic. • Identification exacte des correctifs possibles. • Ajustement efficace.
6- Effectuer les mélanges.	• Application correcte des relations entre les équipements. • Exactitude des calculs. • Respect des spécifications.
7- Rédiger les rapports.	• Clarté et précision du rapport.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES TURBINES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des turbines.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Respect des spécifications reliées à la machine.
- Respect des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.
- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas en coupe.
- Interprétation correcte des diagrammes.
- Exactitude des lectures.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.
- Exactitude des calculs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines à vapeur.	• Schématisation juste des principales composantes. • Description appropriée du cheminement du liquide. • Interprétation correcte de la relation entre les paramètres de fonctionnement. • Explication qualitative du fonctionnement du gouverneur. • Explication qualitative du déclencheur de survitesse.

2- Démarrer et arrêter les turbines à vapeur.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ pour le démarrage;
	  ❍ pour l'arrêt.

3- Vérifier les systèmes de lubrification.	• Quantité adéquate de lubrifiant. • Respect des méthodes de vérification. • Réglage approprié du système de lubrification.

4- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement :
 	
• présence de fuite;
• cavitation;
• performance insuffisante;
• palier chaud et bruyant;
• vibrations élevées.
	• Identification correcte des causes des incidents de fonctionnement.
	• Identification correcte des données permettant de détecter les incidents de fonctionnement.
	• Diagnostic correct à l'aide de calculs et de diagrammes.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ❍ du choix de la mesure correctrice;
	  ❍ de la rapidité d'exécution.

5- Rédiger des fiches techniques.	• Précision et concision de l'information. • Utilisation correcte de la terminologie.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE FABRICATION EN CUVÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de fabrication en cuvée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
  - du tableau périodique.
  - de graphiques.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.
- En laboratoire.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Utilisation correcte de graphiques.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Exactitude des calculs.
- Compréhension juste des réactions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser les facteurs influençant la vitesse des réactions.	• Énumération exhaustive des facteurs influençant la vitesse des réactions. • Explication juste de l'influence de chacun des facteurs. • Distinction correcte, à l'aide du profil énergétique, entre réaction endothermique et réaction exothermique. • Application juste de la relation entre constante de vitesse, énergie d'activation et température. • Explication juste du mode d'action des catalyseurs.

2- Analyser les facteurs influençant l'état d'équilibre.	• Explication correcte du concept d'équilibre chimique.
	• Calcul correct du taux de conversion à l'équilibre.
	• Prédiction correcte du déplacement de l'équilibre dans le cas d'une variation de température:
	  ❍ réaction exothermique;
	  ❍ réaction endothermique.
	• Prédiction correcte du déplacement de l'équilibre dans le cas d'une variation :
	  ❍ de pression;
	  ❍ de concentration.

3- Établir des bilans :
• matière;
• énergie.
	• Ecriture correcte d'équations chimiques illustrant des procédés en cuvée.
	• Déterminations quantitatives (masse, volume, concentration) relatives au chargement du réacteur :
	  ❍ réactifs de base;
	  ❍ additifs.
	• Évaluation correcte de l'énergie nécessaire à la montée en température.
	• Évaluation correcte des quantités théoriques de produits.
	• Détermination des quantités d'énergie récupérées.
	• Établissement correct du bilan énergétique.
	• Calcul juste du rendement du produit

	recherché.
4- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de fabrication en cuvée.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel.
5- Analyser les conditions opératoires des procédés en cuvée.	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés en cuvée. • Interprétation correcte des conditions de pression ou de concentration. • Interprétation correcte des conditions de température. • Identification juste du rôle des catalyseurs. • Interprétation correcte du temps de réaction. • Interprétation correcte du rôle des additifs et du moment précis de leur injection.

6- Analyser les causes de non-respect des spécifications.	• Identification des causes reliées aux matières premières :
	  ❍ proportions;
	  ❍ concentrations;
	  ❍ impuretés.
	• Identification des causes reliées au déroulement de la réaction :
	  ❍ température;
	  ❍ temps de séjour;
	  ❍ mauvais mélange.
	• Identification des causes reliées à l'introduction accidentelle de contaminants à l'une ou l'autre étape du procédé.

7- Analyser les risques liés aux procédés.	• Identification correcte des risques liés à la température et à la pression. • Identification correcte des dangers liés à la toxicité des matières premières, des additifs et des produits. • Identification correcte des dangers liés à la corrosion. • Identification correcte des risques pour l'environnement.

930505

UTILISATION DES SYSTÈMES DE COMMANDE NUMÉRIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des systèmes de commande numérique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Sur :
  - simulateur (TDC - Provox - Foxborrow - Bailey).
- À l'aide :
  - de fiches techniques et de rapports imprimés.
- À partir :
  - de directives.
  - de diagrammes et de graphiques.
  - de schémas d'écoulement.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des schémas graphiques, des symboles et des identifications.
- Évaluation précise des modes de contrôle opératoires.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Bonne distinction des couleurs.
- Dextérité manuelle.
- Bonne appréciation des possibilités des systèmes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les éléments qui composent un système distribué de régulation.	• Description précise des composantes d'un système distribué. • Explication précise de la fonction des composantes. • Utilisation adéquate du réseau de communication.
2- Interpréter des informations à la station d'opération.	• Interprétation juste des fonctions du système. • Utilisation correcte des modes de communication interne et périphérique. • Analyse adéquate de la représentation graphique. • Utilisation appropriée de la mémoire du système. • Utilisation juste de la terminologie.
3- Modifier la valeur d'un paramètre d'opération.	• Évaluation précise du mode d'opération des instruments. • Estimation précise de la réponse d'un instrument. • Esprit d'analyse. • Dextérité manuelle. • Utilisation adéquate du clavier.
4- Réagir à une alarme.	• Repérage précis des différents types d'alarme. • Différenciation juste des alarmes de systèmes et de procédés. • Évaluation précise de la priorité des alarmes. • Communication rapide et concise des informations. • Analyse exhaustive de la fonction historique des alarmes. • Appréciation juste de la gravité des alarmes. • Sens des responsabilités.

5- Utiliser les fonctions du système et celles de ses éléments périphériques.	• Application correcte de la dynamique du système. • Interprétation précise des rapports imprimés. • Réalisation adéquate des copies de sauvegarde.

930505

COMPLÉMENTS D'ÉLECTRICITÉ, DE THERMODYNAMIQUE ET DE TURBINES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Compléter la formation relative à :

- l'application de notions et principes d'électricité;
- l'analyse d'un cycle thermodynamique;
- le fonctionnement et l'état des turbines.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements.
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de graphiques.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - de la calculatrice.
- A partir :
  - de tableaux de données.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Interprétation correcte des schémas et des diagrammes.
- Utilisation appropriée des équipements électriques.
- Perception juste des limites d'interventions de l'opérateur.
- Compréhension juste des liens entre les composantes d'un cycle.
- Interprétation juste des graphiques et diagrammes.
- Perception juste des limites d'intervention de l'opérateur.
- Respect des spécifications et des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.

- Utilisation correcte des instruments de mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les causes d'accumulation d'électricité statique. (complément)	• Explication juste des méthodes d'épuration de la fumée. • Explication juste des méthodes de transport de l'électricité.

2- Identifier l'usage et le fonctionnement des contacteurs et des relais.	• Identification juste de concepts:
	  ❍ champ magnétique;
	  ❍ force magnétique.
	• Identification qualitative de la relation entre le courant, le champ et la force.
	• Application correcte des notions au fonctionnement des contacteurs et des relais.

3- Identifier les paramètres rattachés :
• au courant continu;
• au courant alternatif.
	• Application juste de la loi de l'induction de Faraday.
	• Identification correcte des principales composantes d'un alternateur :
	  ❍ à courant continu;
	  ❍ à courant alternatif.
	• Différenciation juste des concepts :
	  ❍ puissance apparente;
	  ❍ puissance réactive;
	  ❍ puissance réelle;
	  ❍ déphasage.

4- Expliquer les moyens de contrôle du facteur de puissance :
• dans la distribution de l'électricité;
• dans l'utilisation de l'électricité.
	• Différenciation juste entre circuit inductif et circuit capacitif :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Identification des différentes puissances appliquées à un circuit complet LRC.

5- Utiliser des circuits électriques impliquant des transformateurs, des génératrices et des instruments de mesure.	• Explication juste du mode de fonctionnement d'un transformateur :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Explication qualitative de l'utilisation des transformateurs:
	  ❍ dans la distribution de l'électricité;
	  ❍ sur le site de l'usine.

6- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une centrale thermique et de ses composantes : • chaudière, • turbine, • condenseur et pompe.	• Explication qualitative des limites imposées par la deuxième loi de la thermodynamique au regard des transformations chaleur - travail. • Calcul juste du rendement maximum d'une machine thermique (Carnot). • Calcul juste du rendement réel d'une machine thermique. • Représentation exacte du cycle thermodynamique d'une machine thermique sur un diagramme température-entropie.
7- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une turbine à gaz.	• Description sommaire de l'utilisation conjointe d'une turbine à gaz et d'une chaudière à vapeur. • Identification juste des avantages de l'utilisation d'une turbine à gaz. • Explication précise des avantages d'un récupérateur de chaleur au regard des performances d'une turbine à gaz.
8- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un cycle frigorifique et de ses composantes : • compresseur, • condensateur, • évaporateur.	• Explication juste du mode de production du froid. • Identification exacte du rôle de chaque composante du cycle frigorifique.

9- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines à vapeur.	• Description appropriée du cheminement du liquide. • Explication qualitative du fonctionnement du gouverneur. • Explication qualitative du déclencheur de survitesse.

10- Démarrer et arrêter les turbines à vapeur.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ pour le démarrage;
	  ❍ pour l'arrêt.

11- Vérifier les systèmes de lubrification des turbines.	• Réglage approprié du système de lubrification.

12- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement des turbines :
• présence de fuite;
• cavitation;
• performance insuffisante;
• palier chaud et bruyant;
• vibrations élevées.
	• Identification correcte des causes des incidents de fonctionnement.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ❍ du choix de la mesure correctrice;
	  ❍ de la rapidité d'exécution.

940111

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES FOURS ET GÉNÉRATEURS DE VAPEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Ajuster le fonctionnement et l'état des fours et des générateurs de vapeur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de plans et schémas.
  - de la calculatrice.
  - de spécifications.
- À partir :
  - de mise en situation.
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de santé et sécurité.
- Application correcte des principes de combustion et transfert de chaleur.
- Respect des spécifications liées à l'équipement.
- Utilisation correcte du matériel écrit.
- Souci constant de l'économie d'énergie.
- Prise en compte de la protection de l'environnement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des : • fours; • générateurs de vapeur; • systèmes caloporteurs.	• Description correcte du rôle des systèmes. • Identification correcte des composantes. • Association juste des composantes et de leur utilisation. • Description juste du rendement du four.

2- Mettre en service et hors service.	• Application correcte des étapes de mise en marche et d'arrêt. • Respect des normes de sécurité particulières.
3- Détecter les incidents en fonctionnement telles que : • présence d'infiltration; • mélange explosif; • performance réduite; • mauvaise combustion; • mauvais tirage.	• Interprétation correcte du rendement du four incluant : ❍ analyseur de gaz de carneau; ❍ valeur du tirage; ❍ présence de CO; ❍ valeur de température de tube et de sortie. • Prise en considération du contexte d'opération. • Prise en considération des facteurs environnementaux. • Prise en considération des facteurs de rentabilisation. • Identification juste des causes d'incidents de fonctionnement.
4- Appliquer les mesures correctrices.	• Application correcte d'une méthode de résolution de problème. • Choix juste des actions requises. • Application correcte des mesures.
5- Rapporter les situations.	• Précision et concision de l'information.

930505

COMPLÉMENTS RELATIFS AUX COMPOSÉS ET AUX PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Compléter la formation relative à :

- l'intervention des composés inorganiques dans les procédés;
- l'intervention des composés organiques dans les procédés;
- l'analyse des procédés de fabrication en cuvée;
- l'analyse des procédés de polymérisation;
- l'emploi des moyens de lutte à la corrosion.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de fiches techniques et de tableaux de données numériques.
  - de la calculatrice.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Utilisation correcte des symboles et des formules chimiques.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des principales règles de nomenclature.
- Exactitude des calculs de stoechiométrie.
- Identification correcte des applications industrielles majeures des composés inorganiques et des

composés organiques.
- Application juste des relations entre les conditions opératoires et les propriétés de produits.
- Appréciation juste des risques de corrosion.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les catégories de composés inorganiques.	• Écriture correcte des formules chimiques des représentants les plus importants de chaque catégorie. • Application correcte des principales règles de nomenclature. • Différencier correcte, à l'aide de leurs propriétés caractéristiques : ❍ des acides; ❍ des bases; ❍ des sels; ❍ des oxydes acides; ❍ des oxydes basiques.
2- Identifier des usages industriels des composés inorganiques.	• Identification juste des secteurs industriels utilisant des composés inorganiques. • Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque catégorie de composés inorganiques. • Identification correcte, au regard des productions industrielles, de l'intervention : ❍ des acides; ❍ des bases; ❍ des sels; ❍ des oxydes.

3- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés inorganiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ❍ caractère corrosif; ❍ caractère oxydant ou réducteur; ❍ caractère explosif ou instable; ❍ caractère inflammable; ❍ propriétés catalytiques.
4- Identifier les principales familles de composés organiques.	• Distinction correcte des familles et des catégories d'hydrocarbure. • Identification correcte des groupements fonctionnels. • Identification correcte des principaux représentants de chaque famille : ❍ à l'aide de la formule; ❍ à l'aide du nom.
5- Identifier des usages industriels ou composés organiques.	• Identification correcte des secteurs industriels utilisant des composés organiques. • Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque famille de composés organiques. • Identification juste de l'intervention des composés organiques dans la production des : ❍ colorants; ❍ engrais; ❍ fertilisants; ❍ herbicides; ❍ pesticides; ❍ explosifs; ❍ isolants; ❍ agents réfrigérants; ❍ anti-oxydants; ❍ savons; ❍ détergents; ❍ cosmétiques;

	○ produits pharmaceutiques.
6- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés organiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte appuyée par les équations des réactions, des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ○ caractère inflammable; ○ caractère explosif ou instable; ○ caractère toxique; ○ caractère oxydant ou réducteur; ○ caractère corrosif; ○ possibilité de réactions catalysées accidentiellement.
7- Établir des bilans relatifs aux procédés de fabrication en cuvée : • matière; • énergie.	• Écriture correcte d'équations chimiques illustrant des procédés en cuvée. • Déterminations quantitatives (masse, volume, concentration) relatives au chargement du réacteur : ○ réactifs de base; ○ additifs. • Évaluation correcte de l'énergie nécessaire à la montée en température. • Évaluation correcte des quantités théoriques de produits. • Détermination des quantités d'énergie récupérés. • Établissement correct du bilan énergétique. • Calcul juste du rendement du produit recherché.
8- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de fabrication en cuvée.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel.

9- Analyser les conditions opératoires des procédés en cuvée.	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés en cuvée. • Interprétation correcte des conditions de pressions ou de concentration. • Interprétation correcte des conditions de température. • Identification juste du rôle des catalyseurs. • Interprétation correcte du temps de réaction. • Interprétation correcte du rôle des additifs et du moment précis de leur injection.
10- Analyser les causes de nonrespect des spécifications relativement aux procédés en cuvée.	• Identification des causes reliées aux matières premières : ❍ proportions; ❍ concentrations; ❍ impuretés. • Identification des causes reliées au déroulement de la réaction : ❍ température; ❍ temps de séjour; ❍ mauvais mélange. • Identification des causes reliées à l'introduction accidentelle de contaminants à l'une ou l'autre étape du procédé.
11- Inventorier les principales catégories de polymères, leurs propriétés et leurs usages.	• Distinction correcte entre monomère et polymère. • Différenciation correcte des catégories de polymère. • Différenciation correcte des structures des polymères. • Association juste des propriétés des polymères et de leurs usages.

12- Analyser les conditions opératoires des procédés de polymérisation.	• Description correcte du rôle des composantes d'une unité de polymérisation. • Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés de polymérisation. • Interprétation correcte du rôle des paramètres : ❍ température; ❍ vitesse de l'agitation; ❍ temps de séjour. • Identification précise du rendement des procédés de polymérisation. • Application correcte de normes relatives à l'élimination des monomères.
13- Analyser les causes de non respect des spécifications relativement aux procédés de polymérisation.	• Identification correcte des propriétés recherchées : ❍ optiques; ❍ thermiques; ❍ électriques; ❍ mécaniques. • Explication correcte de l'impact de : ❍ densité; ❍ longueur de la chaîne; ❍ réticulation; ❍ cristallinité; ❍ plastifiants; ❍ stabilisants.
14- Inventorier les différents types de corrosion.	• Écriture correcte de réactions résultant du contact d'oxydants et de réducteurs. • Description sommaire de types de corrosion : ❍ érosion; ❍ piqûration; ❍ corrosion galvanique; ❍ lixiviation; ❍ corrosion caverneuse; ❍ corrosion intergranulaire; ❍ corrosion sous contrainte; ❍ corrosion microbiologique.

15- Analyser les problèmes de corrosion d'origine électrochimique.	• Prédiction correcte du sens du transfert électronique. • Interprétation correcte de la formation de piles résultant de différences de concentration. • Explication correcte des phénomènes de corrosion dûs à la formation de piles. • Description juste de l'impact des hautes pressions et des hautes températures.
16- Expliquer les moyens de limiter la corrosion : • liée à l'emploi de substances réactives; • d'origine électrochimique.	• Explication juste du rôle des protections mécaniques. • Illustration correcte du rôle du choix des matériaux. • Explication juste du rôle des additifs anti-corrosion. • Explication juste de la passivation électrochimique. • Explication juste des méthodes de protection électrochimique : ❍ anode consommable; ❍ anode à courant imposé.

940111

RÉDACTION DES PROCÉDURES ET RAPPORTS TECHNIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Rédiger des procédures et rapports techniques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de formulaires.
  - de mise en situation.
- À l'aide :
  - de procédures et de spécifications.
  - de dictionnaires.
  - de la grammaire.

Critères généraux de performance

- Précision de l'information.
- Intégrité de l'information transmise.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Respect des protocoles de communication.
- Utilisation correcte des formulaires.
- Usage correct du français écrit.
- Caligraphie convenable.
- Perception juste des niveaux de langage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer entre langage parlé et langage écrit.	• Distinction juste des caractéristiques du langage parlé au regard des caractéristiques du langage écrit. • Description précise du rôle du langage écrit dans l'industrie. • Description précise du rôle du langage parlé dans l'industrie.

2- Appliquer les caractéristiques du langage technique.	• Usage correct des codes de la communication écrite.
	• Application des caractéristiques de la rédaction technique :
	  ❍ présentation factuelle;
	  ❍ concision;
	  ❍ clarté;
	  ❍ cohérence;
	  ❍ précision.
	• Utilisation pertinente et correcte des types d'écrit technique :
	  ❍ procédures;
	  ❍ rapports;
	  ❍ fiches d'entretien;
	  ❍ notes de service;
	  ❍ livre de bord.

3- Consigner de l'information.	• Ordonnancement logique de l'information. • Consignation des éléments significatifs. • Objectivité de l'information consignée.
4- Rédiger une procédure.	• Orthographe correcte. • Usage approprié de la ponctuation. • Utilisation correcte de la terminologie. • Présentation complète de tous les éléments devant faire l'objet de la rédaction de la procédure. • Respect des normes de présentation.

5- Rédiger un rapport technique.	• Orthographe correcte. • Phrase complète. • Usage approprié de la ponctuation. • Utilisation correcte de la terminologie. • Présentation complète de tous les éléments devant faire l'objet d'un rapport technique. • Respect des normes de présentation.

930505

COMPLÉMENTS DE THERMODYNAMIQUE, DE TURBINES ET DE PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Compléter la formation relative à :

- l'analyse d'un cycle thermodynamique;
- le fonctionnement et l'état des turbines;
- l'analyse des procédés de fabrication en cuvée;
- l'analyse du procédé de polymérisation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements.
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de la calculatrice.
  - de tableaux de données.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de fiches techniques et de tableaux de données numériques.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Interprétation correcte des schémas et des diagrammes.
- Compréhension juste des liens entre les composantes d'un cycle.
- Respect des spécifications et des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.

- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Exactitude des calculs de stoechiométrie.
- Application juste des relations entre les conditions opératoires et les propriétés de produits.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une centrale thermique et de ses composantes : • chaudière, • turbine, • condenseur et pompe.	• Explication qualitative des limites imposées par la deuxième loi de la thermodynamique au regard des transformations chaleur - travail. • Calcul juste du rendement maximum d'une machine thermique (Carnot). • Calcul juste du rendement réel d'une machine thermique. • Représentation exacte du cycle thermodynamique d'une machine thermique sur un diagramme température-entropie.
2- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une turbine à gaz.	• Description sommaire de l'utilisation conjointe d'une turbine à gaz et d'une chaudière à vapeur. • Identification juste des avantages de l'utilisation d'une turbine à gaz. • Explication précise des avantages d'un récupérateur de chaleur au regard des performances d'une turbine à gaz.
3- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un cycle frigorifique et de ses composantes : • compresseur, • condensateur, • évaporateur.	• Explication juste du mode de production du froid. • Identification exacte du rôle de chaque composante du cycle frigorifique.

4- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines à gaz.	• Description appropriée du cheminement du liquide. • Explication qualitative du fonctionnement du gouverneur. • Explication qualitative du déclencheur de survitesse.

5- Démarrer et arrêter les turbines à vapeur.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ pour le démarrage;
	  ❍ pour l'arrêt.

6- Vérifier les systèmes de lubrification des turbines.	• Réglage approprié du système de lubrification.

7- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement des turbines :
• présence de fuite;
• cavitation;
• performance insuffisante;
• palier chaud et bruyant;
• vibrations élevées.
	• Identification correcte des causes des indicents de fonctionnement.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ❍ du choix de la mesure correctrice;
	  ❍ de la rapidité d'exécution.

8- Établir des bilans relatifs aux procédés de fabrication en cuvée:
• matière;
• énergie.
	• Écriture correcte d'équations chimiques illustrant des procédés en cuvée.
	• Déterminations quantitatives (masse, volume, concentration) relatives au chargement du réacteur :
	  ❍ réactifs de base;
	  ❍ additifs.
	• Évaluation correcte de l'énergie nécessaire à la montée en température.
	• Évaluation correcte des quantités théoriques de produits.
	• Détermination des quantités d'énergie récupérées.
	• Établissement correct du bilan énergétique.
	• Calcul juste du rendement du produit recherché.

9- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de fabrication en cuvée.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel.
10- Analyser les conditions opératoires des procédés en cuvée.	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés en cuvée. • Interprétation correcte des conditions de pression ou de concentration. • Interprétation correcte des conditions de température. • Identification juste du rôle des catalyseurs. • Interprétation correcte du temps de réaction. • Interprétation correcte du rôle des additifs et du moment précis de leur injection.

11- Analyser les causes de nonrespect des spécifications relativement aux procédés en cuvée.	• Identification des causes reliées aux matières premières :
	  ❍ proportions;
	  ❍ concentrations;
	  ❍ impuretés.
	• Identification des causes reliées au déroulement de la réaction :
	  ❍ température;
	  ❍ temps de séjour;
	  ❍ mauvais mélange.
	• Identification des causes reliées à l'introduction accidentelle de contaminants à l'une ou l'autre étape du procédé.

12- Inventorier les principales catégories de polymères, leurs propriétés et leurs usages.	• Distinction correcte entre monomère et polymère. • Différenciation correcte des catégories de polymères. • Différenciation correcte des structures des polymères. • Association juste des propriétés des polymères et de leurs usages.
13- Analyser les conditions opératoires des procédés de polymérisation.	• Description correcte du rôle des composantes d'une unité de polymérisation. • Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés de polymérisation. • Interprétation correcte du rôle des paramètres : ❍ température; ❍ vitesse de l'agitation; ❍ temps de séjour. • Identification précise du rendement des procédés de polymérisation. • Application correcte de normes relatives à l'élimination des monomères.
14- Analyser les causes de nonrespect des spécifications relativement aux procédés de polymérisation.	• Identification correcte des propriétés recherchées : ❍ optiques; ❍ thermiques; ❍ électriques; ❍ mécaniques. • Explication correcte de l'impact de : ❍ densité; ❍ longueur de la chaîne; ❍ réticulation; ❍ cristallinité; ❍ plastifiants; ❍ stabilisants.

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE SÉPARATION AUTRES QUE DISTILLATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser les procédés de séparation autres que distillation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À partir :
  - de diagrammes.
  - de schémas.
  - de tableaux de données.
  - de spécifications et de conditions opératoires.
- À l'aide :
  - de la calculatrice.
  - de formules chimiques.

Critères généraux de performance

- Souci du bon fonctionnement des équipements.
- Recherche constante de conditions optimales d'opération.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Utilisation correcte de formules chimiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les procédés de séparation des procédés de transformation.	• Description juste des phénomènes reliés à la séparation. • Description juste des phénomènes reliés à la transformation. • Comparaison pertinente des processus.

2- Analyser le mode de fonctionnement des différentes colonnes.	• Interprétation juste des facteurs influençant le transfert de masse. • Description correcte des équipements. • Identification juste des mécanismes de transfert de masse.
3- Évaluer l'efficacité des méthodes de séparation en fonction du solvant.	• Description juste des propriétés des solvants. • Relation pertinente entre les propriétés des solvants et celles du mélange à séparer.

4- Établir des bilans de matière.	• Utilisation adéquate des diagrammes d'équilibre des procédés suivants :
	  ❍ extraction liquide-liquide;
	  ❍ absorption;
	  ❍ épuisage;
	  ❍ distillation extractive.
	• Calculs exacts de bilans de matière.

5- Décrire le rôle de la cristallisation.	• Identification des conditions de cristallisation. • Utilisation pertinente des diagrammes de phase et des constantes de solubilité. • Description exhaustive des équipements. • Description adéquate des applications en industrie.
6- Décrire le rôle et le fonctionnement des équipements : • dessaleur; • centrifugeuse; • cyclone; • décanteur; • filtres; • colonnes d'adsorption.	• Description juste des équipements. • Description adéquate du mode de fonctionnement. • Description adéquate des facteurs qui influencent l'efficacité. • Identification juste de leur utilisation en industrie.

TRAITEMENT DES EAUX DE PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la qualité des eaux de procédés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements.
  - de schémas d'unités.
  - de graphiques.
  - de spécifications.
  - de la calculatrice.
  - d'équipements de laboratoire.
  - du tableau périodique.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Utilisation correcte des unités pertinentes à la chimie des eaux.
- Exactitude des calculs.
- Exactitude des mesures et des lectures.
- Perception juste de l'importance du traitement des eaux au regard de la corrosion.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser les paramètres permettant de décrire la qualité des eaux.	• Distinction juste entre les types d'eaux et relation avec leurs usages.
	• Identification correcte des paramètres :
	  ○ pH;
	  ○ conductivité;
	  ○ alcalinité;
	  ○ acidité;
	  ○ dureté;
	  ○ anions et cations de sels solubles.
	• Détermination expérimentale des paramètres précédents.
	• Identification des normes acceptables de la qualité des eaux.

2- Utiliser les unités de concentration spécifiques à la chimie des eaux.	• Utilisation correcte des systèmes d'unités propres à la chimie des eaux. • Évaluations quantitatives relatives aux concentrations des espèces présentes dans l'eau.
3- Appliquer les concepts de solubilité, produit de solubilité et complexométrie.	• Explication correcte du concept de solubilité. • Utilisation juste du produit de solubilité. • Interprétation juste, à l'aide d'exemples pertinents à la qualité des eaux, du phénomène de complexation. • Explication juste de l'influence de la solubilité et de la formation des complexes lors des tests analytiques.

4- Appliquer divers modes de traitement physico-chimiques aux eaux de service, de procédés et de chaudière.	• Description juste des divers modes de traitement :
	  ❍ filtration;
	  ❍ fluoration;
	  ❍ clarification;
	  ❍ décantation;
	  ❍ adoucissement;
	  ❍ déminéralisation;
	  ❍ dégazage;
	  ❍ chloration;
	  ❍ ozonation.
	• Association juste des modes de traitement et des usages des eaux industrielles.

5- Reconstituer le schéma d'une unité de traitement des eaux industrielles.	• Description correcte des composantes d'une unité de traitement des eaux. • Association juste des équipements et des systèmes aux usages des eaux.

6- Effectuer des tests chimiques et présenter les résultats sous forme normalisée.	• Exécution correcte des tests :
	  ❍ conductivité;
	  ❍ dureté totale;
	  ❍ dureté calcique;
	  ❍ dureté magnésienne;
	  ❍ alcalinité;
	  ❍ chlore;
	  ❍ phosphate;
	  ❍ fer.
	• Interprétation correcte des résultats des tests.
	• Rédaction d'un rapport d'analyse conforme aux normes de présentation.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de transformation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de graphiques.
  - de schémas d'unités.
  - de directives.
  - des spécifications et des conditions opératoires.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte des schémas d'unité.
- Interprétation correcte du processus de catalyse.
- Identification exhaustive des facteurs influençant l'équilibre chimique.
- Compréhension juste des réactions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les différents types d'application des catalyseurs.	• Identification adéquate des différentes caractéristiques des catalyseurs. • Application pertinente des caractéristiques aux différents procédés de transformation. • Explication sommaire du mode de fonctionnement des différents catalyseurs.
2- Décrire le complexe pétrochimique.	• Description juste du rôle des unités. • Identification correcte des liens entre les unités.
3- Différencier les procédés de transformation liés au raffinage et à la pétrochimie.	• Écriture exacte de l'équation d'une réaction de transformation. • Explication juste du but de la transformation. • Explication correcte des filières. • Description juste des applications des produits.
4- Reconstituer le schéma d'une unité de transformation.	• Description précise des composantes d'une unité de transformation. • Association juste des composantes et de leur rôle dans les unités.
5- Analyser les conditions opératoires des procédés.	• Explication juste du rôle de la température. • Explication juste du rôle de la pression. • Explication juste du rôle de la concentration. • Évaluation de l'impact et de la présence de contaminants. • Explication du rôle du débit. • Explication de l'impact de l'état du catalyseur. • Description correcte du rôle des injections d'additifs. • Énumération exhaustive des sources de pollution.

6- Analyser les conditions opératoires de régénération du catalyseur.	• Description correcte du rôle de la régénération. • Explication juste des conditions opératoires lors d'une régénération : ❍ température ❍ pression.

930505

CONTRÔLE DES PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler des procédés.

Contexte de réalisation

- En équipe de deux.
- À partir :
  - d'un minimum de deux procédés.
  - de directives d'opération.
- À l'aide :
  - de schémas d'écoulement et de schémas de boucles de contrôle.
  - de logiciels interactifs avec interfaces graphiques.

Critères généraux de performance

- Communication efficace.
- Respect des règles de sauvegarde d'une unité de production dans son ensemble.
- Application correcte des conditions d'opération des procédés.
- Réaction pertinente et coordonnée aux changements.
- Respect des normes environnementales.
- Représentation mentale juste de la dynamique des boucles de contrôle.
- Résultats :
  - production optimale et stable;
  - absence d'impact négatif sur les autres systèmes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Comparer la situation observée aux spécifications.	• Lecture objective des directives et procédures d'opération. • Interprétation correcte des paramètres. • Utilisation correcte des appareils de contrôle de procédés. • Analyse adéquate de la valeur de procédé par rapport aux points de consigne.
2- Anticiper tous changements possibles.	• Identification exhaustive des déviations possibles. • Appréciation juste des conséquences d'une intervention. • Pronostic juste de l'évolution de la situation. • Sens de l'initiative.
3- Évaluer les tendances du procédé.	• Interprétation juste des causes de déviations. • Liens pertinents entre causes et déviations. • Synthèse appropriée de la dynamique de l'ensemble des boucles de contrôle. • Perspicacité. • Esprit d'analyse.
4- Planifier et effectuer les ajustements de contrôle.	• Réaction appropriée aux tendances observées. • Respect des spécifications. • Organisation pertinente des ajustements. • Prise de décision appropriée. • Autonomie.
5- Rectifier les écarts significatifs et les situations anormales.	• Diagnostic juste et rapide de la réaction inadéquate des instruments. • Communication rapide et concise des informations. • Action pertinente.

6- Rédiger le livre de bord.	• Récit chronologique des événements pertinents. • Clarté des informations. • Utilisation d'un vocabulaire univoque. • Transmission exhaustive de l'information. • Respect.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE POLYMÉRISATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de polymérisation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
- En laboratoire.
- À partir :
  - de spécifications et conditions opératoires.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Appréciation juste des relations entre les conditions opératoires et les propriétés des produits.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Inventorier les principales catégories de polymères, leurs propriétés et leurs usages.	• Distinction correcte entre monomère et polymère. • Différenciation correcte des catégories de polymères. • Différenciation correcte des structures des polymères. • Association juste des propriétés des polymères et de leurs usages.

2- Expliquer les procédés de polymérisation.	• Écriture correcte de l'équation des principales réactions de polymérisation.
	• Interprétation correcte des concepts liés au processus de polymérisation :
	  ❍ masse molaire moyenne;
	  ❍ degré de polymérisation;
	  ❍ polymérisation anionique;
	  ❍ polymérisation cationique.
	• Interprétation correcte du rôle de l'initiateur.
	• Différenciation correcte des principaux initiateurs.
	• Distinction correcte entre initiateur et catalyseur.

3- Analyser les conditions opératoires des procédés.	• Description correcte du rôle des composantes d'une unité de polymérisation.
	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés de polymérisation.
	• Interprétation correcte du rôle des paramètres :
	  ❍ température;
	  ❍ vitesse de l'agitation;
	  ❍ temps de séjour.
	• Identification précise du rendement des procédés de polymérisation.
	• Application correcte de normes relatives à l'élimination des monomères.

4- Analyser les causes de non respect des spécifications.	• Identification correcte des propriétés recherchées :
	  ❍ optiques;
	  ❍ thermiques;
	  ❍ électriques;
	  ❍ mécaniques.
	• Explication correcte de l'impact de :
	  ❍ densité;
	  ❍ longueur de la chaîne;
	  ❍ réticulation;
	  ❍ cristallinité;
	  ❍ plastifiants;
	  ❍ stabilisants.

5- Analyser les risques liés au procédé.	• Interprétation juste des risques liés à l'accroissement de la température. • Identification juste des risques liés aux déchets générés par le procédé. • Appréciation juste des risques pour l'environnement.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés d'électrolyse.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements et d'unités.
  - de graphiques.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des nombres d'oxydation et des charges des ions.
- Appréciation juste des dangers liés au courant électrique.
- Distinction correcte des grandeurs pertinentes à l'électricité.
- Respect strict des règles de sécurité.
- Identification juste des paramètres ayant une incidence sur le rendement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer le principe général de l'électrolyse.	• Détermination correcte des nombres d'oxydation. • Symbolisation correcte des ions. • Différenciation correcte de l'anode et de la cathode. • Explication correcte, à l'aide d'équations équilibrées, de la décharge des ions aux électrodes. • Explication sommaire du fonctionnement d'une cellule d'électrolyse.
2- Expliquer des procédés d'électrolyse en solution aqueuse.	• Écriture correcte des réactions aux électrodes et de la réaction globale d'électrolyse. • Description détaillée de la cellule utilisée pour chaque procédé. • Explication correcte du conditionnement des électrodes. • Description correcte des différentes étapes de chaque procédé: ❍ conditionnement des matières premières; ❍ déroulement du procédé proprement dit; ❍ élaboration finale des produits. • Interprétation correcte des conditions opératoires de chaque procédé.
3- Expliquer des procédés d'électrolyse des sels fondus.	• Ecriture correcte des réactions aux électrodes et de la rédaction globale d'électrolyse. • Description détaillée de la cellule utilisée pour chaque procédé. • Explication correcte du conditionnement des électrodes. • Description correcte des différentes étapes de chaque procédé: ❍ conditionnement des matières premières; ❍ déroulement du procédé proprement dit; ❍ élaboration finale des produits.

	• Interprétation correcte des conditions opératoires de chaque procédé.
4- Interpréter les facteurs affectant le rendement.	• Distinction correcte entre courant et tension. • Interprétation correcte de la tension minimale d'électrolyse. • Interprétation correcte des conditions de surtension. • Interprétation correcte de l'accroissement de température. • Inventaire des réactions parasites de chaque procédé. • Interprétation correcte de l'influence des impuretés. • Interprétation correcte de l'influence de l'état des composantes de la cellule.
5- Effectuer des calculs relatifs à l'application : • de la loi de Faraday; • de l'effet Joule.	• Application correcte de la loi de Faraday. • Évaluation correcte de la production théorique. • Evaluation correcte des pertes par effet Joule. • Evaluation correcte de l'énergie requise pour la montée en température.

6- Établir des bilans :
• matière;
• énergie.
	• Identification correcte des composantes du bilan :
	  ○ matière;
	  ○ énergie.
	• Évaluation correcte du rendement matière.
	• Évaluation correcte du coût énergétique.

7- Identifier les applications industrielles de l'électrolyse.	• Énumération exhaustive des applications industrielles de l'électrolyse en solution aqueuse. • Énumération exhaustive des applications industrielles de l'électrolyse des sels fondus. • Description sommaire de chacune des applications. • Identification correcte de la provenance des matières premières. • Identification correcte des usages et du marché potentiel des produits de l'électrolyse.
8- Identifier les dangers liés au procédé.	• Identification correcte des dangers liés au courant électrique. • Identification correcte des dangers liés à la toxicité des produits. • Identification correcte des dangers liés à la corrosion. • Identification correcte des risques pour l'environnement.

930505

EMPLOI DE MOYENS DE LUTTE À LA CORROSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Employer des moyens de lutte à la corrosion.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de formules et d'équations chimiques.
  - du tableau périodique.
  - de la calculatrice.
  - de tables de données.
- En laboratoire.
- À partir :
  - de mise en situation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Utilisation correcte des nombres d'oxydation et des charges des ions.
- Appréciation juste des risques de corrosion.
- Application stricte des moyens disponibles pour limiter la corrosion.
- Compréhension juste des conditions permettant les transferts électroniques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Inventorier les différents types de corrosion.	• Explication des concepts d'oxydation et de réduction.
	• Distinction correcte des oxydants et des réducteurs.
	• Écriture correcte de réactions résultant du contact d'oxydants et de réducteurs.
	• Description sommaire de types de corrosion :
	  ❍ érosion;
	  ❍ piqûration;
	  ❍ corrosion galvanique;
	  ❍ lixiviation;
	  ❍ corrosion caverneuse;
	  ❍ corrosion intergranulaire;
	  ❍ corrosion sous contrainte;
	  ❍ corrosion microbiologique.

2- Analyser les problèmes de corrosion d'origine électrochimique.	• Écriture correcte de réactions d'électrode. • Explication correcte de la notion de potentiel standard d'électrode. • Prédiction correcte du sens du transfert électronique. • Interprétation correcte de la formation de piles résultant de différences de concentration. • Explication correcte des phénomènes de corrosion dûs à la formation de piles.

3- Analyser les problèmes de corrosion liés à l'emploi de substances corrosives, oxydantes ou réductrices.	• Explication correcte de cas types de corrosion :
	  ❍ par des acides;
	  ❍ par le gaz carbonique;
	  ❍ par des bases;
	  ❍ par l'oxygène;
	  ❍ par d'autres oxydants;
	  ❍ par des réducteurs;
	  ❍ par formation de complexes.
	• Description juste de l'impact des hautes pressions et des hautes températures.

4- Expliquer les moyens de limiter la corrosion :
 	
• liée à l'emploi de substances réactives;
• d'origine électrochimique.
	• Explication juste du rôle des protections mécaniques.
	• Illustration correcte du rôle du choix des matériaux.
	• Explication juste du rôle des additifs anti-corrosion.
	• Explication juste de la passivation électrochimique.
	• Explication juste des méthodes de protection électrochimique :
	  ❍ anode consommable;
	  ❍ anode à courant imposé.

930505

MISE EN SERVICE ET MISE HORS SERVICE DES UNITÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer la mise en service et la mise hors service d'une unité.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À l'aide :
  - de plans et schémas d'équipement et d'unité de traitement.
  - d'instrument de mesure.
  - de logiciels de simulation de procédés.
  - de la documentation pertinente :
  - livres de procédure,
  - manuels du manufacturier.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de systèmes d'équipements comportant des pompes, des compresseurs et des unités motrices.
- À partir :
  - de directives.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du matériel écrit.
- Respect des modes opératoires et des méthodes de travail.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Analyse exacte des relations fonctionnelles entre les équipements.
- Respect des procédures spécifiques de mise en service et de mise hors service d'unité de traitement.
- Jugement correct et pertinence des actions.
- Comportement conforme à la situation.
- Compréhension correcte du fonctionnement de l'unité.
- Prise en compte appropriée des interactions entre les unités.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Déterminer les travaux à effectuer.	• Identification juste des équipements et des pièces d'équipement défectueuses. • Justesse du diagnostic des causes de mauvais fonctionnement. • Action adéquate à prendre en fonction de l'équipement défectueux. • Rédaction complète et détaillée des demandes de travaux. • Planification rigoureuse des travaux à effectuer.
2- Mettre l'équipement hors service.	• Respect des procédures écrites. • Coordination des opérations avec l'ensemble du secteur. • Application correcte des méthodes et techniques de mise hors service. • Choix pertinent des mesures de mise en sécurité des équipements. • Analyse correcte des relations inter-équipement. • Bonne anticipation des risques particuliers à l'équipement.
3- Mettre hors service une unité ou une section d'unité.	• Identification précise des causes de mauvais fonctionnement. • Justification précise du choix d'un arrêt partiel ou total d'une unité. • Communication précise des informations inter-unités. • Respect des procédures écrites. • Mise en sécurité de l'unité ou de la section d'unité. • Bonne anticipation des risques. • Rédaction exhaustive de la liste de plaques d'obturation.

4- Effectuer des tests et des vérifications.	• Choix pertinent des instruments de mesure. • Utilisation correcte des instruments de mesure. • Utilisation appropriée des équipements de protection individuelle et collective. • Localisation précise des points de lecture. • Interprétation juste des lectures des instruments de mesure. • Utilisation efficace des sens.
5- Émettre une autorisation de travail.	• Identification juste des types d'entretien à effectuer. • Identification exhaustive des équipements concernés. • Choix correct du type d'autorisation de travail. • Enumération exhaustive des mesures de sécurité requises. • Rédaction claire et précise de l'autorisation de travail.
6- Mettre des équipements en service.	• Respect des procédures écrites. • Application correcte des méthodes et techniques de mise en service. • Analyse correcte des relations inter-équipements. • Bonne anticipation des risques particuliers à l'équipement.
7- Mise en service d'une unité ou d'une section d'unité.	• Vérification exhaustive de precommissionning. • Préparatifs essentiels à la mise en marche. • Respect des procédures écrites. • Communication précise des informations inter-unités. • Établissement sécuritaire des conditions normales d'opération.

930505

INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Intervenir en situation d'urgence.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de graphiques.
  - d'équipements de protection.
  - de plans et schémas.
  - de spécifications.
- À partir :
  - de mise en situation.
  - de plans d'intervention lors d'incident et d'urgence.

Critères généraux de performance

- Souci constant de la sécurité des intervenants.
- Jugement approprié.
- Rapidité de décision.
- Recours adéquat aux ressources.
- Utilisation correcte des équipements.
- Respect des directives et protocoles.
- Respect de la hiérarchie.
- Utilisation correcte du matériel écrit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer la nature de l'incident.	• Identification exacte du type d'incident. • Identification exacte des causes de l'incident. • Évaluation juste des risques reliés à l'incident.
2- Localiser l'incident et les équipements d'intervention.	• Localisation précise de l'incident. • Choix correct des équipements. • Transmission de l'information en fonction des protocoles de communication.
3- Décider des interventions.	• Choix judicieux des stratégies d'intervention. • Prise de décision rapide. • Jugement approprié en fonction du niveau des responsabilités et d'urgence.
4- Participer à l'application des mesures d'urgence.	• Utilisation correcte de l'équipement d'intervention. • Choix judicieux des agents d'extinction. • Action coordonnée dans l'équipe d'intervention. • Respect du protocole d'intervention.
5- Participer à l'analyse des causes de l'urgence.	• Application correcte d'une méthode de résolution de problèmes. • Respect du protocole d'intervention. • Collaboration effficace. • Rapport exhaustif et objectif des événements.
6- Rédiger un rapport d'incident.	• Choix correct du formulaire. • Rédaction précise et pertinente.

930505

CONDUITE D'UN PROCÉDÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conduire un procédé.

Contexte de réalisation

- En entreprise.
- Sous supervision directe.
- Au sein d'une équipe de travail.
- Sur des quarts de travail.
- À l'aide :
  - de schémas d'écoulement de procédé.
  - de directives.
  - du livre de bord.
  - de procédures.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de sauvegarde d'une unité de production dans son ensemble.
- Réactions pertinentes aux changements du déroulement du procédé.
- Capacité d'abstraction adéquate en regard de la dynamique du procédé.
- Utilisation correcte des notions relatives aux procédés et aux équipements.
- Résultat :
  - optimisation et stabilité de la production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Participer à la relève de quart.	• Respect du processus de relève de quart. • Communication claire et précise des informations. • Interprétation juste des directives et spécifications. • Vérification sommaire de la section d'opération. • Souci de s'approprier toute l'information disponible. • Synthèse juste de la situation.
2- Vérifier l'état des équipements.	• Identification correcte des équipements sensibles. • Suivi continuel des équipements sensibles. • Irrégularité de l'itinéraire d'inspection. • Vérification précise des équipements en attente. • Vérification exhaustive des lectures. • Comparaison rigoureuse des lectures avec les lectures antérieures.
3- Analyser les échantillons et interpréter les essais.	• Respect des méthodes d'échantillonnage. • Respect des techniques d'essai. • Interprétation correcte des résultats. • Communication immédiate des résultats.
4- Anticiper l'évolution du procédé.	• Interprétation correcte des tendances. • Identification juste des priorités. • Choix approprié des interventions à réaliser. • Évaluation juste des impacts sur le procédé. • Maintien des spécifications. • Maîtrise de soi.

5- Aviser des interventions à réaliser.	• Respect de la hiérarchie. • Respect des protocoles de communication. • Précision et concision des informations. • Exactitude des communications inter-unités. • Intégration harmonieuse au sein de l'équipe.
6- Effectuer des ajustements sur les contrôles et sur les équipements.	• Interprétation juste des capacités limitatives des équipements. • Anticipation précise de l'efficacité de l'ajustement. • Dextérité manuelle.
7- Rédiger le livre de bord.	• Rédaction précise des faits saillants du quart. • Formulation chronologique des événements.

930505

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
248 Techniques maritimes

248-101-80 CONSTRUCTION NAVALE (COQUE I)
248-101-90 INITIATION À LA CONSTRUCTION NAVALE
248-112-82 TECHNOLOGIE MARITIME
248-115-85 MÉTÉO
248-122-82 NAVIGATION CÔTIÈRE I
248-125-85 GÉOGRAPHIE MARITIME
248-135-85 ENVIRONNEMENT MARITIME
248-143-88 INITIATION AUX NAVIRES ET AUX MACHINES AUXILIAIRES
248-145-85 CODE MORSE I ET DACTYLO-SON
248-155-85 TRAFIC ET PROCÉDURES I
248-202-82 CARGAISON I
248-203-88 TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MACHINES
248-215-85 FONCTIONNEMENT DES APPAREILS DE RADIOCOMMUNICATION
248-222-82 NAVIGATION CÔTIÈRE II
248-225-85 APPAREILS DE RADIOCOMMUNICATION I
248-235-85 APPAREILS DE RADIOCOMMUNICATION II
248-241-80 CONSTRUCTION NAVALE (MACHINES I)
248-241-90 INTRODUCTION À LA SALLE DES MACHINES D'UN NAVIRE
248-243-88 MOTEURS DIESELS MARINS
248-245-85 CODE MORSE II
248-255-85 TRAFIC ET PROCÉDURES II
248-301-80 CONSTRUCTION NAVALE (COQUE II)
248-301-90 STRUCTURE DU MAÎTRE-COUPLE ET DES PONTS
248-302-82 CARGAISON II
248-312-82 RÈGLES DE ROUTE
248-322-82 NAVIGATION CÔTIÈRE III
248-325-85 RÉDACTION DE RAPPORT
248-335-85 ÉMETTEURS ET RÉCEPTEURS DE MARINE
248-341-80 CONSTRUCTION NAVALE (MACHINES II)
248-341-90 CIRCUITS RÉELS ET MACHINERIES AUXILIAIRES
248-343-88 CHAUDIÈRES ET PLAN VAPEUR
248-345-85 CODE MORSE III
248-352-82 CONSTRUCTION I
248-353-88 CONSTRUCTION

248-355-85 TRAFIC ET PROCÉDURES III
248-362-82 CONNAISSANCES MARITIMES I
248-363-82 DESSIN TECHNIQUE
248-372-82 ASTRONOMIE NAUTIQUE
248-381-90 THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE EN ARCHITECTURE NAVALE
248-392-82 AIDES À LA NAVIGATION I
248-401-80 CONSTRUCTION NAVALE (COQUE III)
248-401-90 STRUCTURE DE CLOISON ET DOUBLE-FONDS
248-402-88 NAVIGATION ÉLECTRONIQUE SIMULÉE
248-422-82 NAVIGATION CÔTIÈRE IV
248-423-78 CHIMIE APPLIQUÉE I
248-425-85 DÉPANNAGE
248-435-85 SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES MARITIMES
248-441-80 CONSTRUCTION NAVALE (MACHINES III)
248-441-90 AMÉNAGEMENT DE LA SALLE DES MACHINES
248-443-88 TURBINES À VAPEUR ET CONDUITE DES MACHINES AUXILIAIRES
248-445-85 APPAREILS D'AIDE À LA NAVIGATION
248-451-80 THÉORIE DU NAVIRE I
248-451-90 STABILITÉ DU NAVIRE
248-452-82 STABILITÉ I
248-455-85 APPLICATIONS DU MICRO-ORDINATEUR
248-461-80 DESSIN SPÉCIALISÉ II
248-463-82 DESSIN SPÉCIALISÉ
248-472-82 NAVIGATION ASTRONOMIQUE I
248-481-90 INSTALLATION DE PONTS ET FINITION
248-482-82 MÉTÉOROLOGIE I
248-483-82 PHYSIQUE THERMIQUE I
248-491-90 PROJET DE CONCEPTION
248-492-82 AIDES À LA NAVIGATION II
248-501-81 CONSTRUCTION NAVALE (COQUE) IV
248-501-90 STRUCTURE DE L'EXTRÉMITÉ ARRIÈRE ET DU BORDÉ
248-521-81 BUREAUX TECHNIQUES ET ORGANISMES MARITIMES I
248-521-90 TECHNOLOGIE DE PRODUCTION EN CONSTRUCTION NAVALE
248-523-88 MÉTAUX UTILISÉS DANS LA MARINE
248-531-81 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
248-533-75 ÉLECTROTECHNIQUE I
248-541-81 CONSTRUCTION NAVALE (MACHINES) IV
248-541-90 HYDRAULIQUE ET SYSTÈMES SPÉCIFIQUES
248-542-82 MACHINES MARINES I
248-543-78 CHIMIE APPLIQUÉE II

248-551-81 THÉORIE DU NAVIRE II
248-551-90 CALCULS AVANCÉS DE STABILITÉ DU NAVIRE
248-552-82 STABILITÉ II
248-553-88 STABILITÉ
248-561-81 DESSIN SPÉCIALISÉ III
248-561-90 DESSIN SPÉCIALISÉ EN ARCHITECTURE NAVALE
248-562-82 CONNAISSANCES MARITIMES II
248-570-78 AUTOMATION ET CONTRÔLE I
248-571-90 PROJET DE RÉPARATION
248-572-82 NAVIGATION ASTRONOMIQUE II
248-581-90 CONCEPTION DE LA COQUE ET SÉLECTION DU PROPULSEUR
248-582-82 MÉTÉOROLOGIE II
248-583-82 PHYSIQUE THERMIQUE II
248-591-81 MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE I
248-591-90 MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE
248-592-82 AIDES À LA NAVIGATION III
248-601-81 CONSTRUCTION NAVALE (COQUE) V
248-601-90 SUPERSTRUCTURE ET CHARPENTE AVANT
248-602-82 CARGAISON III
248-613-78 PHYSIQUE APPLIQUÉE
248-621-81 BUREAUX TECHNIQUES ET ORGANISMES MARITIMES II
248-622-82 NAVIGATION CÔTIÈRE V
248-623-91 SUPERVISION TECHNIQUE DES MOTEURS DIESELS MARINS
248-633-75 ÉLECTROTECHNIQUE II
248-641-81 CONSTRUCTION NAVALE (MACHINES V)
248-641-90 ÉLECTRICITÉ ET SYSTÈMES SPÉCIFIQUES
248-642-82 MACHINES MARINES II
248-643-82 RÉFRIGÉRATION ET AIR CLIMATISÉ
248-651-81 THÉORIE DU NAVIRE III
248-651-90 HYDRODYNAMIQUE ET CALCULS RÉGLEMENTAIRES
248-652-82 CONSTRUCTION II
248-653-88 PROPULSION
248-661-90 PROJET D'ANALYSE DE PRODUCTION
248-662-82 CONNAISSANCES MARITIMES III
248-671-81 CALCUL EN CONSTRUCTION NAVALE
248-673-78 AUTOMATION ET CONTRÔLE II (MÉCANIQUE)
248-681-81 BILAN THERMIQUE
248-683-88 PHYSIQUE THERMIQUE III
248-691-81 MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE II
248-701-87 LA PLONGÉE SOUS-MARINE

248-702-87	LES TRAVAUX SUBAQUATIQUES
248-703-87	NAVIGATION ET MATELOTAGE
248-704-87	LES TABLES DE PLONGÉE
248-705-87	OPÉRATION DE CHAMBRES HYPERBARIQUES
248-706-87	PLANIFICATION DE CHANTIERS SUBAQUATIQUES
248-707-87	MESURAGE ET ARPENTAGE SOUS-MARINS
248-708-87	UTILISATION ET ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS EN MILIEU SUBAQUATIQUE
248-709-87	TECHNIQUES DES TRAVAUX IMMERGÉS
248-710-87	ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION SUBAQUATIQUE
248-711-87	SOUDAGE ET DÉCOUPAGE
248-712-87	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES
248-713-87	INSPECTION VISUELLE DES STRUCTURES IMMERGÉES
248-714-87	ESSAIS NON DESTRUCTIFS EN MILIEU SUBAQUATIQUE
248-715-87	PHOTOGRAPHIE ET VIDÉO SUBAQUATIQUES
248-716-87	SCIENCES ET ROBOTIQUE SUBAQUATIQUES
248-921-90	FABRICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR EN ARCHITECTURE NAVALE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
211 Techniques des matières plastiques

211-104-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES MATIÈRES PLASTIQUES I
211-105-86	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX POLYMÈRES I
211-106-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES MATIÈRES PLASTIQUES II
211-107-86	PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DES PLASTIQUES
211-108-86	DESSIN D'OUTILS ET MOULES I
211-109-86	ÉTUDE ET CONCEPTION D'UNE PIÈCE EN PLASTIQUE I
211-110-86	PROJET
211-114-86	DESSIN D'OUTILS ET MOULES II
211-115-86	ÉTUDE ET CONCEPTION D'UNE PIÈCE EN PLASTIQUE II
211-116-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES CAOUTCHOUCS
211-117-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES PLASTIQUES RENFORCÉS ET
211-118-86	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES MATIÈRES ET PRODUITS
211-119-86	ORGANISATION DES ATELIERS
211-120-86	STAGE INDUSTRIEL
211-121-86	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX POLYMÈRES II
211-122-86	COMPORTEMENT PHYSIQUE DES POLYMÈRES
211-123-86	RÉSINES PLASTIQUES
211-124-86	FABRICATION DE MOULES
211-125-86	DESSIN
211-126-86	INTRODUCTION À LA CONCEPTION DE MOULES PAR CAO
211-127-92	OPTIMISATION DES PROCESSUS DE TRANSFORMATION
211-128-92	CONCEPTION ET DESIGN D'UNE PIÈCE EN PLASTIQUE
211-811-84	LES COMPOSITES
211-820-84	MISE EN FORME DES COMPOSITES I
211-830-84	MISE EN FORME DES COMPOSITES II
211-831-84	PERFORMANCES DES COMPOSITES
211-832-84	PROCÉDÉS DE MOULAGE
211-840-84	PROPRIÉTÉS DES COMPOSITES
211-841-84	MATÉRIAUX COMPOSITES ET OUTILLAGE
211-842-84	STRUCTURE EN MATÉRIAUX COMPOSITES
211-844-84	PROJET DE FABRICATION EN MATÉRIAUX COMPOSITES

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
251 Technologie et gestion des textiles

251-110-77	ÉLÉMENTS DES TEXTILES
251-110-91	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES DES TEXTILES
251-202-91	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR FIBRES ET RUBANS
251-210-77	TECHNOLOGIE DES FIBRES
251-210-91	CLASSIFICATION ET MESURE DES FIBRES
251-211-91	SYNTHÈSE DES COLORANTS ET DES FIBRES TEXTILES
251-301-77	PRÉPARATION À LA TEINTURE
251-301-91	FINITION DE LA LAINE
251-302-77	FILATURE I
251-302-91	PRÉPARATION ET TRANSFORMATION DES FIBRES EN RUBANS
251-321-91	PROPRIÉTÉS DES FIBRES
251-322-77	ARMURE I
251-322-91	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS I
251-331-91	CONVERSION DES FIBRES
251-332-91	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR MÈCHES ET FILÉS
251-340-91	INITIATION À LA GESTION DES TEXTILES
251-351-71	ÉLÉMENTS DE TEINTURE
251-401-91	FINITION DES FIBRES ARTIFICIELLES ET SYNTHÉTIQUES
251-402-77	FILATURE II
251-402-91	TRANSFORMATION DES RUBANS EN FILÉS
251-411-77	LES COLORANTS
251-412-77	TRICOT I
251-412-91	TRICOT RECTILIGNE
251-422-91	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS II
251-432-77	TISSAGE I
251-432-91	PRÉPARATION AU TISSAGE
251-501-77	TEINTURE II
251-501-91	FINITION DU COTON ET DU COTON-POLYESTER
251-502-91	PRÉPARATION ET TRANSFORMATION : SYNTHÉTIQUES ET MÉLANGÉS
251-511-77	COLORIMÉTRIE I
251-511-91	MESURE ET NUANÇAGE DES COULEURS
251-512-91	TRICOT CIRCULAIRE
251-521-91	FABRICATION DES NON-TISSÉS ET DU TAPIS
251-522-91	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR TISSUS ET TRICOTS

251-532-77	TISSAGE II
251-532-91	TISSAGE ET MÉTIERS À TISSER
251-540-77	APPRÊTS PHYSIQUES
251-540-91	FINITION DES MATIÈRES TEXTILES
251-541-91	GESTION DES OPÉRATIONS EN FINITION
251-550-77	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ I
251-550-91	ÉVALUATION QUANTITATIVE DE LA QUALITÉ
251-551-91	IMPRESSION ET DESIGN
251-552-91	ORGANISATION, MESURE ET ÉVALUATION DU TRAVAIL DANS L'USINE
251-561-77	INSTRUMENTATION
251-562-91	ENVIRONNEMENT INTERNE ET PRODUCTION
251-572-91	TENDANCES DU DESIGN EN FABRICATION TEXTILE
251-601-91	FINITION DES TEXTILES : PRODUCTION ET CONTRÔLE
251-602-77	FILATURE DES FIBRANNES
251-611-77	COLORIMÉTRIE II
251-611-91	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES COULEURS
251-622-91	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS III
251-631-91	GESTION DE LA QUALITÉ EN FINITION
251-641-91	ÉPREUVES CHIMIQUES
251-642-77	TISSUS STANDARDS
251-652-77	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ II
251-662-91	PROCÉDÉS PARTICULIERS ET DÉVELOPPEMENTS EN
251-672-91	PLAN D'USINE TEXTILE
251-682-91	GESTION DE LA QUALITÉ EN FABRICATION
251-692-91	GESTION DES OPÉRATIONS EN FABRICATION
251-701-80	FABRICATION DU TAPIS
251-721-80	PROPRIÉTÉS DES FIBRES
251-741-80	ÉPREUVES CHIMIQUES
251-751-80	TEINTURE I
251-753-80	TEINTURE III

dernière révision le 27 mars 1998

251-540-77 **3-0-1** **1,33**

PR 251-210-77
CR 251-531-77

APPRÊTS PHYSIQUES

OBJECTIFS

La technologie de l'ennoblissement des tissus s'est développée à un rythme très prononcé durant les deux dernières décades. Depuis l'avènement des fibres synthétiques, l'apprêteur a vue se multiplier les techniques nouvelles qui reposent, de plus en plus, sur l'usage combiné de moyens mécaniques et chimiques. Il s'agit donc de se familiariser avec les diverses techniques d'apprêts, particulièrement celles de nature physico-mécanique. Un bref aperçu des techniques physico-chimiques complète le cours.

CONTENU

Introduction : définition, buts, facteurs importants, classes d'apprêts, variétés d'apprêts. Procédés préliminaires : inspection, marquage, couture, glanage, épincetage, réparation. Procédés divers : machines à ouvrir et à élargir, brossage et flambage, nettoyage à sec, épaillage chimique, lavage des pièces de laine, asséchage et séchage. Procédés modifiant l'apparence : mercerisage, calandrage, crêpage, maillochage, feutrage. Procédés modifiant la tenue : assouplissage, fixage, humectage, pressage, duvetage, rasage, empesage et appesantissage, apprêt infroissable, pressage durable. Procédés améliorant la stabilité dimensionnelle : apprêts irrétrécissables pour (a) rayonnes et cotonnades, (b) pour lainage, (c) pour synthétiques. Procédés améliorant la serviabilité : ignifuges, apprêts "soil release". Impression : à la planche, le batiké, au pochoir, au rouleau.

870304

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
221 Technologie du bâtiment et des travaux publics

221-101-88	DESSIN D'ARCHITECTURE
221-103-78	INITIATION À LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
221-103-89	INITIATION À LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
221-104-81	INTRODUCTION À L'ÉVALUATION
221-104-89	INTRODUCTION À L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE
221-105-88	DESSIN D'ARCHITECTURE RÉSIDENTIELLE
221-106-88	DESSIN D'ARCHITECTURE EN ACIER ET MAÇONNERIE
221-108-88	DESSIN DE BÂTIMENT EN BÉTON
221-109-88	CONSTRUCTION EN BOIS
221-110-78	CONSTRUCTION I
221-111-88	CONSTRUCTION EN ACIER ET MAÇONNERIE
221-112-88	CONSTRUCTION EN BÉTON
221-113-88	CONSTRUCTION EN CHARPENTES LOURDES
221-114-88	SYSTÈME ET INFRASTRUCTURE DU BÂTIMENT
221-115-88	CALCUL DES STRUCTURES
221-116-88	SERVICES DU BÂTIMENT
221-118-88	RÉDACTION DE DEVIS
221-119-88	ESTIMATION
221-120-74	TOPOGRAPHIE
221-120-89	TOPOMÉTRIE
221-121-88	TOPOMÉTRIE ET TOPOGRAPHIE
221-122-88	LÉGISLATION ET CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE
221-123-90	ENTRETIEN MÉCANIQUE DES ÉDIFICES
221-124-91	MODES DE CONSTRUCTION
221-125-91	ÉTUDES PRÉLIMINAIRES
221-126-91	LÉGISLATION DU BÂTIMENT
221-127-91	STAGE
221-128-91	PLANIFICATION DES TRAVAUX
221-129-91	GÉRANCE DE CHANTIER
221-130-91	STRUCTURE DE BÂTIMENT
221-131-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT I
221-132-89	CONSTRUCTION
221-133-90	FOURS ET GÉNÉRATEURS DE VAPEUR
221-134-89	CONSTRUCTION I

221-135-91 ESTIMATION DES COÛTS
221-136-91 RESTAURATION
221-201-89 DESSIN D'ARCHITECTURE I
221-203-78 CHARGE - CHALEUR - ISOLATION
221-203-89 CHARGE DE CHALEUR ET ISOLATION
221-204-81 MATRICE GRAPHIQUE ET BUREAU D'ENREGISTREMENT
221-204-89 MATRICE GRAPHIQUE ET BUREAU D'ENREGISTREMENT
221-210-78 CONSTRUCTION II
221-211-89 CONSTRUCTION DE BÂTIMENT II
221-212-89 BÂTIMENTS ET MATÉRIAUX
221-213-78 TECHNIQUES DE TUYAUTERIE
221-213-89 TECHNIQUES DE TUYAUTERIE
221-214-89 CONSTRUCTION II
221-220-74 TOPOMÉTRIE I
221-220-89 TOPOMÉTRIE GÉNÉRALE
221-223-78 THERMODYNAMIQUE
221-223-89 THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE
221-230-78 MILIEU PHYSIQUE
221-233-78 CONSTRUCTION
221-233-89 CONSTRUCTION
221-301-78 DESSIN D'ARCHITECTURE I
221-301-89 DESSIN D'ARCHITECTURE II
221-304-81 COÛTS RÉSIDENTIELS ET AGRICOLES
221-304-89 COÛTS RÉSIDENTIELS ET AGRICOLES
221-311-78 CONSTRUCTION III
221-311-89 CONSTRUCTION DE BÂTIMENT III
221-313-78 PLOMBERIE I
221-313-89 PLOMBERIE I
221-314-89 DESSIN D'ARCHITECTURE
221-321-78 DESSIN DE CRÉATION I
221-321-89 CRÉATIVITÉ ET ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE I
221-322-76 TOPOMÉTRIE II
221-322-89 TOPOMÉTRIE APPLIQUÉE
221-323-78 CHAUFFAGE I
221-323-89 CHAUFFAGE I
221-332-74 TECHNOLOGIE DES AGRÉGATS
221-332-89 GRANULATS
221-333-78 REFRIGÉRATION 1
221-333-89 RÉFRIGÉRATION I
221-341-78 SERVICE DU BÂTIMENT I

221-341-89 SERVICE DU BÂTIMENT I
221-342-78 CAHIER DES CHARGES ET DEVIS
221-342-89 CAHIER DES CHARGES ET DEVIS
221-343-78 VENTILATION I
221-343-89 VENTILATION I
221-353-78 INTRODUCTION AUX CIRCUITS ÉLECTRIQUES
221-363-89 REPRODUCTION GRAPHIQUE POUR LA SPÉCIALITÉ
221-373-89 INTRODUCTION À LA RÉGULATION
221-401-78 DESSIN D'ARCHITECTURE II
221-401-89 DESSIN D'ARCHITECTURE III
221-403-78 CLIMATISATION I
221-403-89 CLIMATISATION I
221-404-81 TECHNIQUE DE PARITÉ
221-404-89 TECHNIQUE DE PARITÉ
221-411-78 CONSTRUCTION IV
221-411-89 CONSTRUCTION DE BÂTIMENT IV
221-412-89 ANALYSE STRUCTURALE
221-413-78 PLOMBERIE II
221-413-89 PLOMBERIE II
221-414-81 PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
221-414-89 PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
221-421-78 DESSIN DE CRÉATION II
221-421-89 CRÉATIVITÉ ET ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE II
221-422-76 VOIRIE I
221-422-89 GÉOMÉTRIE ROUTIÈRE
221-423-78 CHAUFFAGE II
221-423-89 CHAUFFAGE II
221-424-77 ESTIMATION (architecture)
221-424-89 ESTIMATION (ARCHITECTURE)
221-431-78 STRUCTURE DU BÂTIMENT I
221-431-89 STRUCTURE DU BÂTIMENT I
221-432-74 BÉTON
221-432-89 BÉTONS
221-433-78 RÉFRIGÉRATION II
221-433-89 RÉFRIGÉRATION II
221-434-89 CONSTRUCTION III
221-441-78 SERVICE DU BÂTIMENT II
221-441-89 SERVICE DU BÂTIMENT II
221-442-76 DESSIN DE STRUCTURE D'ACIER I
221-442-89 STRUCTURE D'ACIER I

221-443-78 VENTILATION II
221-443-89 VENTILATION II
221-453-78 COMPOSANTES DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES
221-453-89 COMPOSANTES DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES
221-501-78 DESSIN D'ARCHITECTURE III
221-501-89 DESSIN D'ARCHITECTURE IV
221-503-78 CLIMATISATION II
221-503-89 CLIMATISATION II
221-504-81 IMMEUBLES COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS
221-504-89 IMMEUBLES COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS
221-511-78 CONSTRUCTION V
221-511-89 CONSTRUCTION DE BÂTIMENT V
221-512-78 CHARPENTE D'ACIER
221-514-77 LECTURE ET INTERPRÉTATION DE PLANS ET DEVIS
221-514-89 LECTURE ET INTERPRÉTATION DE PLANS ET DEVIS
221-521-78 HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE I
221-521-89 HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE I
221-522-76 VOIRIE II
221-522-89 CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES
221-523-78 CHAUFFAGE III
221-523-89 CHAUFFAGE III
221-524-77 ESTIMATION (génie civil)
221-524-89 ESTIMATION (GÉNIE CIVIL)
221-531-78 STRUCTURE DU BÂTIMENT II
221-531-89 STRUCTURE DU BÂTIMENT II
221-532-74 MÉCANIQUE DES SOLS I
221-532-89 MÉCANIQUE DES SOLS
221-533-78 RÉFRIGÉRATION III
221-533-89 RÉFRIGÉRATION III
221-534-89 MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
221-541-78 SERVICE DU BÂTIMENT III
221-541-89 SERVICE DU BÂTIMENT III
221-542-76 DESSIN DE STRUCTURE D'ACIER II
221-542-89 STRUCTURE D'ACIER II
221-543-78 VENTILATION III
221-543-89 VENTILATION INDUSTRIELLE
221-543-99 VENTILATION INDUSTRIELLE
221-551-78 RENDU ARCHITECTURAL I
221-551-89 RENDU ARCHITECTURAL I
221-552-76 DESSIN DE STRUCTURE DE BÉTON I

221-552-89 STRUCTURE DE BÉTON I
221-553-78 CIRCUITS ÉLECTRIQUES DE LA SPÉCIALITÉ
221-553-89 CIRCUITS ÉLECTRIQUES DE CHAUFFAGE ET DE RÉFRIGÉRATION
221-561-78 GESTION/LÉGISLATION
221-561-89 GESTION ET LÉGISLATION
221-563-78 ESTIMATION I
221-563-89 ESTIMATION I
221-571-89 CODE NATIONAL DU BÂTIMENT
221-572-78 BÉTON BITUMINEUX
221-572-89 ENROBÉS BITUMINEUX
221-573-78 CONTRÔLES DE VENTILATION, CLIMATISATION
221-573-89 RÉGULATION DES SYSTÈMES DE CLIMATISATION
221-582-78 ÉQUIPEMENTS ET MÉTHODES
221-582-89 ÉQUIPEMENTS ET MÉTHODES
221-583-78 DÉVELOPPEMENT
221-583-89 DÉVELOPPEMENT DE PIÈCES DE SYSTÈMES
221-592-89 PROJET I
221-593-78 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
221-594-81 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
221-594-89 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ÉVALUATION IMMOBILIÈRE
221-601-78 DESSIN D'ARCHITECTURE IV
221-601-89 DESSIN D'ARCHITECTURE V
221-602-85 RÉGLEMENTATION
221-603-78 CLIMATISATION III
221-603-89 CLIMATISATION III
221-604-81 RAPPORTS D'ÉVALUATION
221-604-89 RAPPORTS D'ÉVALUATION
221-611-78 CONSTRUCTION VI
221-611-89 CONSTRUCTION DE BÂTIMENT VI
221-612-78 CHARPENTE DE BÉTON
221-613-78 PROTECTION INCENDIE
221-613-89 PROTECTION-INCENDIE
221-615-87 PROTECTION ET PRÉVENTION : ORGANISATION I
221-616-87 INTERVENTION : ORGANISATION ET OPÉRATIONS
221-617-87 PROTECTION INTERVENTION : ORGANISATION, OPÉRATIONS
221-618-87 PRÉVENTION : ORGANISATION
221-619-87 PROTECTION ET COMMUNICATION
221-620-87 PROTECTION ET PRÉVENTION : ORGANISATION II
221-621-78 HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE II
221-621-89 HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE II

221-622-78 GÉNIE MUNICIPAL
221-622-89 GÉNIE MUNICIPAL
221-623-78 PROCÉDÉS THERMO-INDUSTRIELS
221-623-89 PROCÉDÉS INDUSTRIELS ET COMBUSTION
221-624-77 ESTIMATION (mécanique)
221-624-89 ESTIMATION (MÉCANIQUE)
221-631-78 STRUCTURE DU BÂTIMENT III
221-631-89 STRUCTURE DU BÂTIMENT III
221-632-74 MÉCANIQUE DES SOLS II
221-632-89 GÉOTECHNIQUE APPLIQUÉE
221-633-78 INSTRUMENTATION
221-634-77 ESTIMATION (électricité)
221-634-89 ESTIMATION (ÉLECTRICITÉ)
221-641-78 RÉDACTION DE DEVIS
221-641-89 DEVIS D'ARCHITECTURE
221-642-78 EXPROPRIATION ET ÉVALUATION FONCIÈRE
221-643-78 CONSERVATION DE L'ÉNERGIE
221-643-89 ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
221-644-77 DROIT IMMOBILIER
221-644-85 DROIT IMMOBILIER
221-644-89 DROIT IMMOBILIER
221-651-78 RENDU ARCHITECTURAL II
221-651-89 RENDU ARCHITECTURAL II
221-652-76 DESSIN DE STRUCTURE DE BÉTON II
221-652-89 STRUCTURE DE BÉTON II
221-653-89 SYSTÈME DE GESTION ÉNERGÉTIQUE
221-661-78 TECHNIQUES DE PLANIFICATION
221-661-89 TECHNIQUES DE PLANIFICATION
221-661-93 TECHNIQUES DE PLANIFICATION
221-662-89 MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
221-663-78 ESTIMATION II
221-663-89 ESTIMATION EN MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
221-664-89 ESTIMATION II
221-671-78 ESTIMATION ET ÉVALUATION
221-671-89 ESTIMATION ET ÉVALUATION
221-672-78 DIRECTION D'ENTREPRISE
221-672-89 GESTION ET RÉGLEMENTATION
221-673-78 COMBUSTION
221-674-89 TECHNIQUE DU COÛT SELON DES MODÈLES AMÉRICAINS
221-681-89 HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE DU QUÉBEC

221-682-89	STRUCTURE DE BOIS
221-683-78	ÉLECTRICITÉ DU BÂTIMENT
221-683-89	ÉLECTRICITÉ DU BÂTIMENT
221-684-89	TECHNIQUES DE PLANIFICATION
221-691-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
221-692-89	PROJET II
221-693-78	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
221-693-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
221-694-81	PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
221-694-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ESTIMATION
221-701-75	LÉGISLATION DU BÂTIMENT ET RELATIONS OUVRIÈRES
221-702-81	BÂTIMENT ET CONSERVATION D'ÉNERGIE
221-703-81	CONSTRUCTION ET STRUCTURE DU BÂTIMENT
221-704-83	ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS LE BÂTIMENT
221-705-84	ÉCLAIRAGE I
221-706-84	ÉCLAIRAGE II
221-711-75	DIRECTION D'ENTREPRISE DE CONSTRUCTION
221-712-89	ESTIMATION ET SOUMISSION
221-714-91	ÉVALUATION D'UN ÉDIFICE À REVENU
221-717-87	GESTION DES TRAVAUX ET SERVICES MUNICIPAUX
221-721-75	LECTURE ET INTERPRÉTATION DE PLANS ET DEVIS
221-722-89	APPLICATIONS TOPOMÉTRIQUES
221-731-75	PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
221-732-89	CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT DE COMPLEXES HYDRO-ÉLECTRIQUES
221-741-75	ESTIMATION ET SOUMISSION GÉNÉRALE
221-742-89	INITIATION À L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE
221-751-75	ESTIMATION (génie civil)
221-752-89	GÉNIE ET ENVIRONNEMENT
221-761-75	ESTIMATION (architecture)
221-771-75	ESTIMATION (mécanique)
221-781-75	ESTIMATION (électricité)
221-791-75	TECHNIQUES DE PLANIFICATION ET CHEMINEMENT CRITIQUE APPLIQUÉ À
221-801-89	PERSPECTIVE ARCHITECTURALE

dernière révision le 6 novembre 1999

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
260 Techniques de l'eau, de l'air et de l'assainissement

260-101-90 HYGIÈNE PUBLIQUE ET ENTRETIEN
260-103-85 INTRODUCTION À L'ASSAINISSEMENT ET À LA SÉCURITÉ
260-107-87 TRAITEMENTS AVANCÉS
260-108-87 INITIATION AUX PROCÉDÉS INDUSTRIELS
260-109-87 EAUX LACUSTRES ET MARINES
260-110-87 POLLUTION INDUSTRIELLE DE L'EAU
260-111-87 GESTION DES DÉCHETS TOXIQUES
260-125-90 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET PROCÉDÉS
260-203-85 AMÉNAGEMENTS ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS I
260-301-77 CHIMIE DE L'EAU I
260-301-87 CHIMIE DE L'EAU I
260-303-85 AMÉNAGEMENTS ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS II
260-310-77 HYGIÈNE PUBLIQUE
260-311-78 HYDROLOGIE
260-312-88 INTRODUCTION À L'ASSAINISSEMENT DE L'EAU
260-313-85 CONTAMINANTS CHIMIQUES I
260-321-77 DESSIN SPÉCIALISÉ I
260-321-87 INTRODUCTION À LA MÉCANIQUE DE STATIONS
260-323-85 ANALYSE DES EAUX
260-333-85 ENVIRONNEMENT SONORE
260-401-77 CHIMIE DE L'EAU II
260-401-87 CHIMIE DE L'EAU II
260-403-85 LÉGISLATION
260-410-77 MICROBIOLOGIE SANITAIRE
260-410-87 MICROBIOLOGIE SANITAIRE
260-411-82 TRAITEMENT DES EAUX I
260-411-87 THÉORIE DU TRAITEMENT DES EAUX
260-413-85 CONTAMINANTS CHIMIQUES II
260-421-77 DESSIN SPÉCIALISÉ II
260-421-87 AMÉNAGEMENT DES STATIONS
260-433-85 CONTAMINANTS PHYSIQUES
260-501-77 MÉCANIQUE DES FLUIDES I
260-502-77 ANALYSE CHIMIQUE INSTRUMENTALE
260-511-77 TRAITEMENT DES EAUX II

260-511-87	TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET DES BOUES
260-513-85	TECHNIQUES D'ANALYSE I
260-521-77	DESSIN SPÉCIALISÉ III
260-521-87	PLANS ET DEVIS D'ASSAINISSEMENT I
260-523-85	AIR INDUSTRIEL I
260-531-77	INSTRUMENTS ET APPAREILS DE COMMANDE
260-531-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION I
260-541-79	PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
260-553-85	IMMERSION INDUSTRIELLE I
260-561-87	EXPLOITATION ET ÉQUIPEMENTS DES STATIONS
260-571-87	RÉSEAUX URBAINS
260-601-77	MÉCANIQUE DES FLUIDES II
260-602-78	INSTRUMENTS ET APPAREILS D'ASSAINISSEMENT
260-603-85	DIRECTION DE LA PRÉVENTION
260-606-88	MÉCANIQUE DES FLUIDES SPÉCIALISÉE
260-610-80	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLE II
260-611-82	TRAITEMENT DES EAUX III
260-611-87	PROCÉDÉS FONDAMENTAUX
260-612-77	VENTILATION ET CLIMATISATION
260-613-85	CONTRÔLE DES CONTAMINANTS
260-621-77	DESSIN SPÉCIALISÉ IV
260-624-93	APPLICATION DE MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
260-631-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION II
260-632-77	TOXICOLOGIE ET ÉPIDÉMIOLOGIE
260-641-79	PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
260-641-87	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
260-643-85	ANALYSE DES POSTES DE TRAVAIL
260-652-80	ENVIRONNEMENT SONORE
260-653-85	IMMERSION INDUSTRIELLE II
260-661-87	EXPLOITATION DES PROCÉDÉS
260-701-82	LÉGISLATION DE L'ENVIRONNEMENT
260-702-82	ÉCHANTILLONNAGE ET MESURE DE DÉBIT
260-703-82	CHIMIE INDUSTRIELLE ET POLLUTION
260-704-82	ADMINISTRATION D'USINE
260-705-82	TRAITEMENT DE L'EAU AVANCÉ
260-706-82	ASEPSIE DES ÉDIFICES PUBLICS
260-900-85	AIR INDUSTRIEL II
260-901-85	DÉCHETS INDUSTRIELS
260-902-85	MACHINERIE ET OUTILLAGE

260-903-85	ENTREPOSAGE ET MANUTENTION
260-904-85	BÂTIMENTS À RISQUES SPÉCIAUX
260-905-85	TECHNIQUES D'INSPECTION ET D'ENQUÊTE
260-906-85	TECHNIQUES D'ANALYSE II
260-907-85	FORMATION - INFORMATION
260-908-85	CONTAMINANTS BIOLOGIQUES
260-909-85	EAUX INDUSTRIELLES I
260-919-85	EAUX INDUSTRIELLES II
260-929-85	EAUX INDUSTRIELLES III
260-939-85	EAUX INDUSTRIELLES

dernière révision le 27 mars 1998

APPLICATION DE MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des mesures de protection de l'environnement.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide:
  - de fiches techniques.
  - de documents de référence.
  - de schémas de procédés.
  - de formules chimiques.
- À partir:
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives relatives à l'environnement.
- Respect de la réglementation de protection de l'environnement.
- Souci constant de limiter les émissions, les déversements et les déchets.
- Justesse de jugement : choix et pertinence des actions posées.
- Utilisation correcte de la terminologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Se sensibiliser à l'importance de la protection de l'environnement.	• Distinction correcte des types de pollution.
	• Appréciation adéquate des coûts liés à la pollution :
	  ○ coûts environnementaux;
	  ○ coûts individuels;
	  ○ coûts sociaux;
	  ○ coûts pour l'entreprise.

2- Assurer la limitation des émissions atmosphériques.	• Identification correcte des contaminants atmosphériques. • Identification correcte des sources de pollution atmosphérique. • Explication correcte du rôle des équipements permettant de limiter les émissions atmosphériques.
3- Assurer la limitation des déversements.	• Identification correcte des risques de déversement. • Mise en pratique correcte des méthodes à employer ou des précautions à prendre pour éviter les déversements.

4- Gérer les déchets solides à l'aide de méthodes d'entreposage ou de destruction.	• Identification correcte des sources de déchets solides.
	• Explication correcte des techniques d'enfouissement sanitaire.
	• Différenciation correcte des méthodes de destruction :
	  ❍ incinération;
	  ❍ pyrolyse.
	• Justification correcte du choix de la méthode d'entreposage ou de destruction.

5- Appliquer les méthodes de recyclage et de conservation visant à protéger l'environnement.	• Application correcte des méthodes d'échantillonnage.
	• Explication juste des possibilités de recyclage.
	• Analyse d'un procédé optimisant le recyclage :
	  ❍ bénéfice pour l'environnement;
	  ❍ bénéfice pour l'entreprise.

6- Expliquer le rôle du technicien en regard des lois et règlements contrôlant l'environnement.	• Compréhension juste de l'esprit des lois et règlements relatifs à l'environnement. • Application correcte des directives internes relatives à l'environnement. • Identification juste des responsabilités du conducteur face à la protection de l'environnement.

930505

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
222 Techniques d'aménagement

222-105-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET LE CADRE JURIDIQUE
222-111-81	INTRODUCTION À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
222-111-87	INTRODUCTION À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
222-115-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET LA RÉGLEMENTATION D'URBANISME
222-125-92	RESPONSABILITÉS MUNICIPALES D'INSPECTION EN ENVIRONNEMENT
222-135-92	INSPECTION MUNICIPALE, RÉDACTION ET GESTION DE DOCUMENTS
222-145-92	LES TECHNIQUES DE COMMUNICATION ET L'INSPECTION MUNICIPALE
222-155-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET L'ORGANISATION DU TRAVAIL
222-165-92	INSPECTRICE, INSPECTEUR MUNICIPAL: UNE PERSONNE-RESSOURCE
222-175-92	TECHNIQUES DE CONSTRUCTION EN INSPECTION MUNICIPALE
222-185-92	LA NORMALISATION DANS LE DOMAINE DU BÂTIMENT
222-195-92	L'UTILISATION ET L'ANALYSE DE LA CARTE EN MILIEU MUNICIPAL
222-205-92	L'INSPECTION EN VOIRIE
222-211-87	MÉTHODES DE PLANIFICATION
222-215-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET LES RÉSEAUX D'AQUEDUC ET D'ÉGOÛT
222-225-92	NOTIONS DE PLANIFICATION BUDGÉTAIRE DES PROJETS MUNICIPAUX
222-231-87	PLANS, CARTES ET GRAPHIQUES
222-311-87	DOSSIERS BIO-PHYSIQUES
222-321-87	DOSSIERS SOCIO-ÉCONOMIQUES
222-351-87	LE DOMAINE BÂTI
222-411-87	PRINCIPES ET CONCEPTS
222-421-87	AMÉNAGEMENT URBAIN ET RÉGIONAL
222-431-87	DESIGN EN AMÉNAGEMENT
222-441-87	PHOTO-INTERPRÉTATION
222-511-87	RÉGLEMENTATION D'URBANISME ET LÉGISLATIONS
222-521-81	LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE L'ESPACE
222-521-87	LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE L'ESPACE
222-531-81	MAQUETTE
222-531-87	MAQUETTE
222-551-81	HABITATION ET RESTAURATION
222-551-87	HABITATION ET RÉNOVATION
222-561-87	VOIRIE

222-571-81 AMÉNAGEMENT RÉCRÉATIF ET TOURISTIQUE

222-581-87 DROIT FONCIER

222-591-87 PROJET DE FIN D'ÉTUDES

222-631-81 AMÉNAGEMENT PAYSAGISTE

222-661-87 INFRASTRUCTURES MUNICIPALES

222-662-87 MUNICIPALITÉ

222-691-87 STAGE EN ENTREPRISE

222-707-82 AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

222-717-87 GESTION DU TERRITOIRE

222-901-88 L'INSPECTION MUNICIPALE SOUS TOUS SES ASPECTS

222-907-82 AMÉNAGEMENT DES ESPACES RÉCRÉATIFS VERTS

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
262 Environnement

262-730-81	LOIS ET RÈGLEMENTS EN ENVIRONNEMENT
262-731-81	HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT
262-732-81	SOLS ET EAUX SOUTERRAINES
262-733-81	RÉGLEMENTATION ET TECHNIQUES DE CONSTRUCTION I
262-734-81	INSTALLATIONS SEPTIQUES I
262-735-81	RÉGLEMENTATION ET TECHNIQUES DE CONSTRUCTION II
262-736-81	INSTALLATIONS SEPTIQUES II
262-740-81	APPLICATION DES RÈGLEMENTS DE L'ENVIRONNEMENT

Retour à la page d'accueil

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
223 Énergie

223-702-81	ÉNERGIE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ
223-703-83	INTRODUCTION À LA PHYSIQUE TECHNIQUE
223-704-83	INTRODUCTION AUX MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES
223-705-83	INTRODUCTION À L'UTILISATION DE MICRO-ORDINATEURS I
223-706-83	INTERPRÉTATION DE SCHÉMAS
223-707-83	ANALYSE ÉNERGÉTIQUE
223-708-83	SYSTÈMES ÉLECTRIQUES
223-709-83	INTRODUCTION À L'UTILISATION DE MICRO-ORDINATEURS II
223-710-83	CONSOMMATION ET COÛTS
223-711-81	INTERPRÉTATION DES SCHÉMAS
223-712-83	CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET VENTILATION
223-713-83	ÉCLAIRAGE
223-714-83	PROCÉDÉS MANUFACTURIERS
223-715-83	INSTRUMENTATION
223-716-83	SYSTÈMES À VAPEUR
223-722-81	STRUCTURES VITRÉES
223-731-81	CONSOMMATION ET COÛTS
223-732-81	ÉNERGIE SOLAIRE
223-741-81	CHARGE DE CHALEUR ET ISOLATION
223-742-81	BIO-ÉNERGIE
223-751-81	PROCÉDÉS MANUFACTURIERS
223-752-81	ÉNERGIE DU VENT ET DE L'EAU
223-761-81	INSTRUMENTATION
223-762-81	PROJET PRATIQUE
223-771-81	SYSTÈMES À VAPEUR
223-781-81	ÉCLAIRAGE

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
265 Hygiène industrielle

265-101-84	INTRODUCTION À L'HYGIÈNE INDUSTRIELLE
265-106-90	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLE
265-111-84	PHYSIOLOGIE HUMAINE ET MALADIES PROFESSIONNELLES
265-131-84	NOTIONS SCIENTIFIQUES
265-141-84	AGRESSEURS BIOLOGIQUES
265-151-83	NOTIONS D'ERGONOMIE ET INTRODUCTION À L'ANALYSE ERGONOMIQUE
265-221-83	AGRESSEURS CHIMIQUES
265-231-83	AGRESSEURS PHYSIQUES
265-241-83	PROCÉDÉS INDUSTRIELS
265-401-84	LE RÉGIME DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL
265-451-83	ANALYSE ET PRÉSENTATION DES DONNÉES
265-521-83	TECHNIQUES D'ANALYSE DES AGRESSEURS CHIMIQUES
265-621-83	MÉTHODES DE CONTRÔLE DES AGRESSEURS I
265-631-83	MÉTHODES DE CONTRÔLE DES AGRESSEURS II
265-641-83	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
265-691-83	STAGES D'OBSERVATION ET DE PARTICIPATION

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
230 Géomatique

230-103-88 LECTURE DE CARTES
230-110-78 TOPOMÉTRIE I
230-120-76 CARTOGRAPHIE ET GÉODÉSIE
230-120-88 INTRODUCTION À LA GÉOMATIQUE
230-130-92 LA TOPOMÉTRIE DANS LE CADRE DE L'INSPECTION MUNICIPALE
230-140-92 LA GÉOMATIQUE ET LE MILIEU MUNICIPAL
230-145-85 INTRODUCTION À LA CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE
230-190-82 PLANIMÉTRIE
230-190-92 TOPOMÉTRIE FORESTIÈRE I
230-191-82 DESSIN TOPOGRAPHIQUE
230-192-82 TOPOMÉTRIE
230-192-92 TOPOMÉTRIE FORESTIÈRE II
230-193-82 PHOTOGRAMMÉTRIE
230-194-92 CARTES ET PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES
230-203-88 TOPOMÉTRIE I
230-210-78 TOPOMÉTRIE II
230-271-82 INITIATION À LA PHOTO-INTERPRÉTATION
230-301-88 DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE
230-302-88 DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE
230-304-88 SYSTÈMES NUMÉRIQUES INTÉGRÉS
230-310-78 TOPOMÉTRIE III
230-310-88 TOPOMÉTRIE II
230-311-88 GRAPHIQUES ET CARTOGRAPHIE
230-322-78 TRAVAUX D'APPLICATION ET DE SYNTHÈSE I
230-330-78 PHOTOGRAMMÉTRIE I
230-330-88 PHOTOGRAMMÉTRIE I
230-331-88 DESSIN CARTOGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIQUE
230-410-78 TOPOMÉTRIE IV
230-410-88 TOPOMÉTRIE III
230-422-78 TRAVAUX D'APPLICATION ET DE SYNTHÈSE II
230-430-78 PHOTOGRAMMÉTRIE II
230-430-88 PHOTOGRAMMÉTRIE II
230-431-88 CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE I
230-431-90 CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE I

230-501-88 PRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE
230-502-88 TRAITEMENT GRAPHIQUE DE L'INFORMATION
230-503-88 BASES DE DONNÉES LOCALISÉES
230-505-88 TOPOMÉTRIE PRATIQUE
230-506-88 SYSTÈME D'INFORMATION À RÉFÉRENCE SPATIALE
230-507-88 ARPENTAGE FONCIER II
230-508-88 PLANIFICATION D'UN LEVÉ PHOTOGRAMMÉTRIQUE
230-509-88 GESTION DU TERRITOIRE ET SIRS
230-509-90 GESTION DU TERRITOIRE ET SIRS
230-510-78 TOPOMÉTRIE V
230-510-88 APPLICATIONS TOPOMÉTRIQUES
230-510-90 APPLICATIONS TOPOMÉTRIQUES
230-511-88 PRODUCTIONS CARTOGRAPHIQUES ET ARTS APPLIQUÉS I
230-517-88 BASES PHYSIQUES ET TÉLÉDÉTECTION
230-518-91 SYSTÈMES DE GESTION DE DONNÉES LOCALISÉES
230-521-88 PHOTO-INTERPRÉTATION
230-522-78 TRAVAUX D'APPLICATION ET DE SYNTHÈSE III
230-530-78 PHOTOGRAMMÉTRIE III
230-531-88 CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE II
230-531-90 CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE II
230-541-88 CARTOGRAPHIE ÉCOLOGIQUE
230-542-78 ASTRONOMIE DE POSITION
230-542-88 ASTROMÉTRIE
230-551-88 CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE I
230-552-78 PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES
230-552-88 PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES
230-571-88 PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES
230-571-90 PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES
230-582-78 PHOTO-INTERPRÉTATION
230-582-88 PHOTO-INTERPRÉTATION ET TÉLÉDÉTECTION
230-592-78 COMPLÈTEMENTS TERRAIN
230-601-88 CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE II
230-602-78 TRIANGULATION
230-603-88 TÉLÉDÉTECTION
230-604-88 GRAPHISME ET CARTOGRAPHIE
230-605-88 GRAPHISME ET CARTOGRAPHIE
230-606-88 PROJET TOPOGRAPHIQUE
230-607-88 ÉDITION CARTOGRAPHIQUE
230-608-88 CONTRÔLE PHOTOGRAMMÉTRIQUE ET APPLICATIONS GÉODÉSIQUES
230-609-88 PROJET DE FIN D'ÉTUDES

230-610-78	TOPOMÉTRIE ROUTIÈRE
230-611-88	PRODUCTIONS CARTOGRAPHIQUES ET ARTS GRAPHIQUES II
230-611-90	PRODUCTIONS CARTOGRAPHIQUES ET ARTS GRAPHIQUES II
230-612-91	PROJET I
230-615-88	PROJETS D'ARPENTAGE FONCIER
230-616-88	MICRO-GÉODÉSIE ET ARPENTAGE SPÉCIAUX
230-622-78	TRAVAUX D'APPLICATION ET DE SYNTHÈSE IV
230-623-88	GESTION FONCIÈRE EN MILIEU URBAIN
230-624-88	PHOTOGRAMMÉTRIE
230-632-78	GÉODÉSIE
230-632-88	GÉODÉSIE
230-632-90	GÉODÉSIE
230-641-88	PLANIFICATION CARTOGRAPHIQUE
230-642-78	ÉVALUATION FONCIÈRE ET CADASTRALE
230-642-88	ÉVALUATION FONCIÈRE ET CADASTRE
230-652-73	LOIS ET RÈGLEMENTS
230-652-88	ARPENTAGE FONCIER I
230-662-92	PROJET II
230-906-90	INTRODUCTION À LA CARTOGRAPHIE ET À LA PHOTO-INTERPRÉTATION
230-910-78	TOPOMÉTRIE I
230-910-92	TOPOMÉTRIE I
230-920-78	TOPOMÉTRIE II
230-920-92	TOPOMÉTRIE II
230-922-81	TOPOMÉTRIE III
230-930-78	TOPOMÉTRIE III
230-932-81	PHOTOGRAMMÉTRIE
230-933-88	PHOTO-INTERPRÉTATION ET TÉLÉDÉTECTION

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
270 Techniques de la métallurgie

270-101-85	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX
270-101-91	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX
270-102-85	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE
270-102-91	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE
270-103-85	ANALYSE ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX
270-104-85	TRAITEMENTS THERMIQUES
270-105-85	PROCÉDÉS DE SOUDAGE
270-106-88	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX APPLIQUÉS À L'AÉRONAUTIQUE
270-107-97	TRAITEMENTS THERMIQUES
270-110-78	INTRODUCTION À LA MÉTALLURGIE
270-110-86	MÉTALLURGIE EXTRACTIVE ET MANIPULATIONS
270-111-85	MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS
270-113-85	LECTURE DE PLANS ET SYMBOLISATION EN MÉTALLURGIE
270-114-85	RADIOGRAPHIE I
270-115-85	RADIOGRAPHIE II
270-116-85	ULTRASONS I
270-117-85	ULTRASONS II
270-118-85	MAGNÉTOSCOPIE ET RESSUAGE
270-120-78	MÉTALLOGRAPHIE
270-120-86	MÉTALLOGRAPHIE
270-130-82	EXPLOITATION DES MINES
270-205-83	MÉTALLURGIE EXTRACTIVE
270-210-78	MÉTALLURGIE PHYSIQUE I
270-210-86	MÉTALLURGIE PHYSIQUE
270-310-78	MÉTALLURGIE PHYSIQUE II
270-310-86	MÉTAUX ET ALLIAGES INDUSTRIELS
270-320-86	SANTÉ, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLES
270-410-78	MÉTALLURGIE, TRAITEMENTS THERMIQUES
270-410-86	TRAITEMENTS THERMIQUES
270-420-78	ÉLECTROMÉTALLURGIE
270-420-86	PROTECTION DES MÉTAUX
270-430-78	MÉTALLURGIE D'ASSEMBLAGE
270-430-86	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE
270-440-86	CORROSION

270-450-86 LECTURE DE PLANS
270-502-78 PROJETS DE LABORATOIRE DIRIGÉS I
270-502-86 PROJETS DE LABORATOIRE DIRIGÉS
270-503-78 PROJETS DE LABORATOIRES DIRIGÉS I
270-503-86 PROJETS DE LABORTOIRE DIRIGÉS
270-504-86 PROJETS DE LABORTOIRE DIRIGÉS
270-512-78 ESSAIS NON DESTRUCTIFS I
270-512-86 RADIOGRAPHIE INDUSTRIELLE (1)
270-513-78 CONCEPTION D'ENSEMBLES SOUDÉS I
270-513-86 ÉTUDES D'ENSEMBLES SOUDÉS
270-514-83 ESSAIS MÉCANIQUES ET NON-DESTRUCTIFS
270-514-86 ESSAIS MÉCANIQUES ET NON DESTRUCTIFS
270-520-78 CONTRÔLE CHIMIQUE
270-520-86 ANALYSE DES ALLIAGES
270-523-78 MÉTALLURGIE DU SOUDAGE
270-523-86 MÉTALLURGIE DU SOUDAGE
270-532-86 ULTRASONS(1)
270-533-78 ÉQUIPEMENT DE SOUDAGE
270-533-86 ÉQUIPEMENT DE SOUDAGE
270-543-86 MÉCANIQUE DES ENSEMBLES SOUDÉS
270-544-86 PROCÉDÉS DE RÉDUCTION ET D'AFFINAGE
270-550-78 MÉTALLURGIE MÉCANIQUE
270-550-86 MÉTALLURGIE MÉCANIQUE
270-553-86 PRODUITS D'APPORT
270-563-86 TECHNIQUES DE SOUDAGE
270-564-86 FONDERIE
270-574-86 APPAREILS DE FUSION
270-602-78 PROJETS DE LABORATOIRE DIRIGÉS II
270-602-86 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
270-603-78 PROJETS DE LABORATOIRE DIRIGÉS II
270-603-86 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
270-604-83 PROJETS DE LABORATOIRES DIRIGÉS
270-604-86 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
270-610-86 MATÉRIAUX INDUSTRIELS
270-612-78 ESSAIS NON DESTRUCTIFS II
270-612-86 MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE ET COURANTS DE FOUCAULT *
270-613-78 CONCEPTION D'ENSEMBLES SOUDÉS II
270-620-86 DÉFAUTS MÉTALLURGIQUES
270-622-86 ASSURANCE QUALITÉ
270-623-78 PROCÉDÉS DE SOUDAGE

270-623-86	PROCÉDÉS DE SOUDAGE
270-624-83	FUSION ET ÉLABORATION D'ALLIAGES
270-624-86	FUSION ET ÉLABORATION D'ALLIAGES
270-630-78	MESURES ET CONTRÔLE EN MÉTALLURGIE
270-630-86	MESURES
270-632-86	CONTRÔLE DES PROCÉDÉS DE PRODUCTION
270-633-86	STAGES INDUSTRIELS EN SOUDAGE
270-634-86	STAGES INDUSTRIELS EN PROCÉDÉS MÉTALLURGIQUES
270-640-86	COLLAGE DES MATÉRIAUX
270-642-86	STAGES INDUSTRIELS EN CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
270-643-78	INSPECTION ET CONTRÔLE DES SOUDURES
270-643-86	INSPECTION ET CONTRÔLE DES SOUDURES
270-644-83	FONDERIE ET MISE EN FORME
270-644-86	MISE EN FORME
270-650-78	MATÉRIAUX MÉTALLURGIQUES
270-652-86	INSPECTION EN SERVICE
270-653-94	TECHNIQUES DE SOUDAGE II
270-654-86	MISE EN FABRICATION DE MOULAGES
270-660-86	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES ASSISTÉES PAR ORDINATEUR
270-663-86	PROCÉDURES DE SOUDAGE
270-673-86	PROCÉDÉS SPÉCIAUX DE SOUDAGE
270-683-86	SOUDAGE DES MÉTAUX NON FERREUX
270-693-86	RÉPARATION ET ENTRETIEN
270-901-75	PILOTAGE I (Théorie)
270-901-90	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE SOUDAGE
270-921-85	INITIATION À LA MÉTALLURGIE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
231 Techniques de la pêche

231-103-94	INDUSTRIE DES PÊCHESC:\SOFTQUAD\HMPRO\gifs\231-1030.htm
231-104-83	RAMENDAGE
231-112-83	ÉCOLOGIE MARINE
231-112-88	ÉCOLOGIE MARINE
231-114-83	MOTEURS MARINS
231-114-90	MOTEURS MARINS
231-124-83	CONNAISSANCE GÉNÉRALE DU BATEAU DE PÊCHE
231-124-90	CONSTRUCTION DU BATEAU DE PÊCHE
231-134-83	SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION
231-134-90	SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION
231-201-88	BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS I
231-202-88	BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS II
231-202-94	BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS II
231-203-94	ESPÈCES COMMERCIALISÉES
231-204-83	LES FILETS DROITS
231-204-90	LES FILETS DROITS
231-205-83	GESTION DU BATEAU DE PÊCHE
231-206-90	MILIEU MARIN
231-207-90	INTRODUCTION À L'AQUICULTURE
231-209-90	ÉQUIPEMENTS DE L'AQUICULTURE
231-210-90	NOTIONS DE NAVIGATION
231-213-90	OCÉANOGRAPHIE CÔTIÈRE
231-215-90	PRINCIPES DE SANTÉ ANIMALE
231-314-83	MANUTENTION ET PRÉSERVATION DU POISSON À BORD
231-314-90	MANUTENTION DU POISSON
231-324-83	MÉTÉOROLOGIE
231-332-83	STAGE I
231-332-90	STAGE SUR UN BATEAU DE PÊCHE
231-334-83	STAGE II
231-334-90	STAGE
231-401-88	BACTÉRIOLOGIE DES PRODUITS MARINS
231-403-94	ÉQUIPEMENTS D'USINE
231-404-83	LES CHALUTS

231-454-83 USAGE DES CARTES ET PILOTAGE
231-454-90 USAGE DES CARTES ET PILOTAGE
231-504-83 LES MACHINES AUXILIAIRES
231-504-90 LES MACHINES AUXILIAIRES
231-511-88 TRANSFORMATION I
231-514-83 ICHTYOLOGIE
231-514-88 ICHTYOLOGIE
231-534-83 INSTRUMENTS DE NAVIGATION
231-534-90 INSTRUMENTS DE NAVIGATION ET DE COMMUNICATION
231-535-83 COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARINS
231-544-83 ÉLECTRICITÉ DU BATEAU DE PÊCHE I
231-544-90 ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE
231-554-83 STABILITÉ DU BATEAU
231-564-83 CONSTRUCTION ET UTILISATION DES ENGINS DE PÊCHE
231-564-90 CONSTRUCTION ET UTILISATION DES ENGINS DE PÊCHE
231-604-83 LES ÉQUIPEMENTS DE PÊCHE
231-604-90 LES ÉQUIPEMENTS DE PÊCHE
231-605-88 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
231-607-90 GESTION DES RESSOURCES MARINES
231-608-90 ÉLEVAGE DES MOLLUSQUES EN MILIEU MARIN
231-609-90 ÉLEVAGE DES ESPÈCES À POTENTIEL AQUICOLE
231-611-88 TRANSFORMATION II
231-614-88 BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS III
231-614-94 BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS III
231-615-90 ÉLEVAGE DES POISSONS EN MILIEU MARIN
231-616-90 SYSTÈMES INTENSIFS D'ÉLEVAGE
231-617-90 GESTION AQUICOLE
231-623-94 GESTION D'UNE ENTREPRISE DE PÊCHE
231-624-88 ORGANISATION INDUSTRIELLE DES USINES DE PÊCHE
231-632-88 DÉVELOPPEMENT ET PROMOTION DES PRODUITS MARINS
231-632-94 DÉVELOPPEMENT ET PROMOTION DES PRODUITS MARINS
231-633-83 SIGNALISATION ET RADIO-COMMUNICATION
231-634-88 STAGE
231-644-83 ÉLECTRICITÉ DU BATEAU DE PÊCHE II
231-644-90 ÉLECTRICITÉ DU BATEAU DE PÊCHE
231-654-83 NAVIGATION
231-654-90 NAVIGATION
231-664-83 TECHNOLOGIE DES ENGINS DE PÊCHE
231-664-90 TECHNOLOGIE DES ENGINS DE PÊCHE
231-674-83 ORGANISATION D'UN PROJET DE RECHERCHE

231-684-83	MANOEUVRE DU BATEAU
231-701-87	CONNAISSANCE DES ESPÈCES
231-703-87	LOIS ET RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX ET PROVINCIAUX
231-704-87	PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION
231-705-87	ÉVALUATION SENSORIELLE
231-711-88	TRANSFORMATION III
231-715-89	ÉLÉMENTS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE
231-716-89	MICROBIOLOGIE DES PRODUITS ALIMENTAIRES
231-717-89	ADDITIFS ET AUXILIAIRES DE FABRICATION
231-718-89	FORMULATION DE PLATS CUISINÉS
231-719-89	TECHNOLOGIE DES EMBALLAGES
231-720-89	PRODUCTION INDUSTRIELLE ALIMENTAIRE
231-932-73	CONNAISSANCES SUR LES NAVIRES
231-942-73	CARTES ET PILOTAGE
231-952-73	SIGNALISATION

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
271 Technologie minérale

271-104-84	MÉTHODOLOGIE DU TRAVAIL EN TECHNOLOGIE MINÉRALE
271-105-84	ANALYSE DE PROJETS I
271-105-85	GEMMES OPAQUES I : THÉORIE
271-106-84	PROPRIÉTÉS ET USAGES DES MINÉRAUX ET ROCHES
271-107-84	ANALYSE DE PROJETS II
271-108-84	PRÉPARATION DES SUBSTANCES MINÉRALES
271-109-84	AMIANTE ET SILICATES
271-110-82	ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE
271-110-92	ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE ET DE MINÉRALOGIE
271-111-84	ANALYSE DE PROJETS III
271-112-84	CHIMIE DES HAUTES TEMPÉRATURES
271-113-85	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
271-113-92	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
271-114-85	INITIATION ET TERMINOLOGIE
271-115-85	PRODUITS DE SYNTHÈSE, IMITATIONS ET TRAITEMENTS
271-117-85	GEMMES OPAQUES II : LABORATOIRE
271-118-85	PIERRES DÉCORATIVES
271-120-82	INITIATION À LA GÉOLOGIE APPLIQUÉE
271-120-92	INITIATION À LA GÉOLOGIE APPLIQUÉE
271-140-82	CONSTRUCTION MINIÈRE I
271-140-92	CONSTRUCTION MINIÈRE I
271-150-92	CONCASSAGE ET CRIBLAGE
271-160-92	EXPLOITATION DES MINES I
271-210-92	BROYAGE ET CLASSIFICATION
271-220-82	CONCASSAGE ET BROYAGE
271-230-82	ÉCONOMIQUE DES MINÉRAUX
271-240-82	CONSTRUCTION MINIÈRE II
271-240-92	CONSTRUCTION MINIÈRE II
271-310-82	MINÉRALOGIE ET PÉTROLOGIE
271-310-92	PÉTROLOGIE ET PÉTROGRAPHIE
271-320-82	CLASSIFICATION ET CONCENTRATION GRAVIMÉTRIQUE
271-350-82	TOPOMÉTRIE MINIÈRE I
271-350-92	TOPOMÉTRIE MINÈRE I
271-360-92	EXPLOITATION DES MINES II

271-410-92 SÉPARATIONS MINÉRALURGIQUES
271-430-82 ÉVALUATION DES GISEMENTS
271-430-92 ÉVALUATION DES GISEMENTS
271-450-82 TOPOMÉTRIE MINIÈRE II
271-450-92 TOPOMÉTRIE MINÈRE II
271-502-82 FORAGE ET ABATTAGE DES ROCHES
271-502-92 FORAGE ET ABATTAGE DES ROCHES
271-503-82 FLOTTATION
271-503-92 FLOTTATION
271-510-75 ANALYSE DES MINERAIS
271-510-92 ANALYSE DES MINERAIS
271-511-82 GÉOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT
271-511-92 GÉOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT
271-512-82 MANUTENTION DES MATÉRIAUX ABATTUS
271-512-92 MANUTENTION DES MATÉRIAUX ABATTUS
271-520-82 GÉOLOGIE STRUCTURALE
271-520-92 GÉOLOGIE STRUCTURALE
271-521-82 GÉOLOGIE MINIÈRE
271-521-92 GÉOLOGIE MINIÈRE
271-523-82 HYDROMÉTALLURGIE
271-523-92 HYDROMÉTALLURGIE
271-530-82 SYSTÈMES HYDRAULIQUES
271-530-92 SYSTÈMES HYDRAULIQUES
271-531-82 GÉOPHYSIQUE APPLIQUÉE I
271-531-92 GÉOPHYSIQUE APPLIQUÉE I
271-533-82 L'AMIANTE
271-540-82 AÉRAGE I
271-540-92 AÉRAGE I
271-541-82 PROSPECTION GÉOCHIMIQUE
271-541-92 PROSPECTION GÉOCHIMIQUE
271-542-82 CONTRÔLE DE TERRAINS MINIERS
271-542-92 CONTRÔLE DE TERRAINS MINIERS
271-543-82 RÉSIDUS MINIERS
271-543-92 TRAITEMENT DES REJETS
271-562-82 MACHINES ET ÉLÉMENTS DE MACHINES
271-571-82 LAMES MINCES
271-571-92 LAMES MINCES
271-602-82 PROJET D'EXPLOITATION
271-602-92 PROJET D'EXPLOITATION
271-603-82 OPÉRATIONS ANNEXES D'UN CONCENTRATEUR

271-603-92 SÉPARATION SOLIDE-LIQUIDE ET AGGLOMÉRATION
271-610-82 GÉOLOGIE RÉGIONALE
271-610-92 GÉOLOGIE RÉGIONALE
271-611-82 GÎTES MINÉRAUX
271-611-92 GÎTES MINÉRAUX
271-613-82 PYROMÉTALLURGIE
271-613-92 PYROMÉTALLURGIE
271-622-92 SOUTÈNEMENT ET INSTRUMENTATION
271-623-82 ESSAIS SUR FIBRE D'AMIANTE
271-630-82 OPÉRATIONS MINIÈRES
271-630-92 OPÉRATIONS MINIÈRES
271-631-82 GÉOPHYSIQUE APPLIQUÉE II
271-631-92 GÉOPHYSIQUE APPLIQUÉE II
271-633-92 INSTRUMENTATION, CONTRÔLE ET MODÉLISATION
271-641-82 HYDROGÉOLOGIE
271-641-92 HYDROGÉOLOGIE
271-642-82 AÉRAGE II
271-642-92 AÉRAGE II
271-643-92 ENTREPOSAGE ET MANUTENTION
271-650-82 TOPOMÉTRIE SOUTERRAINE
271-650-92 TOPOMÉTRIE SOUTERRAINE
271-660-82 SECTIONS POLIES
271-660-92 SECTIONS POLIES
271-681-82 GÉOTECHNIQUE
271-681-92 GÉOTECHNIQUE
271-693-82 PROJET DE MINÉRALURGIE
271-693-92 PROJET DE MINÉRALURGIE
271-801-92 GÉOLOGIE DU QUATERNAIRE
271-802-92 OPOMÉTRIE MINIÈRE III
271-803-92 TRAITEMENT DE L'AMIANTE
271-811-92 PHOTOGÉOLOGIE
271-812-92 FONÇAGE DE PUITS
271-813-92 MINÉRAUX INDUSTRIELS
271-820-92 DYNAMIQUE DES PULPES
271-821-92 GÉOPHYSIQUE DE L'ENVIRONNEMENT
271-830-92 EXHAURE DES EAUX
271-831-92 FORAGES D'EAU
271-841-92 CARACTÉRISATION DES GRANULATS
271-842-92 ROBOTISATION MINIÈRE
271-843-92 CALCULS MINÉRALURGIQUES

271-850-92	BONIFICATION DES GRANULATS
271-860-92	RESTAURATION ET TRAITEMENT DES SITES CONTAMINÉS
271-861-92	CARACTÉRISATION ET RESTAURATION DES SITES CONTAMINÉS
271-871-92	PROJET DE GÉOLOGIE
271-880-92	HYDROGÉOLOGIE MINIÈRE
271-883-92	MÉCANIQUE, HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE
271-891-92	STAGE EN GÉOLOGIE
271-892-92	STAGE EN EXPLOITATION
271-893-92	STAGE EN MINÉRALURGIE
271-902-79	ÉLÉMENTS DE MINÉRALOGIE, PÉTROLOGIE ET
271-912-79	PRESSIONS DE TERRAINS ET SOUTÈNEMENTS
271-920-82	ENVIRONNEMENT ET SÉCURITÉ
271-920-92	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ
271-922-79	GÉOLOGIE STRUCTURALE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
232 Pâtes et papiers

232-114-85	LES STRUCTURES DU BOIS
232-114-92	LES STRUCTURES DU BOIS
232-224-85	INTRODUCTION AUX PÂTES ET PAPIERS
232-324-85	PRÉPARATION DU BOIS À PÂTE ET LES PÂTES MÉCANIQUES
232-334-85	RAFFINAGE ET MICROGRAPHIE
232-344-92	LE RECYCLAGE DES PAPIERS ET CARTONS
232-414-85	INSTRUMENTATION
232-414-92	INSTRUMENTATION ET RÉGULATION AUTOMATIQUE
232-424-85	BLANCHIMENT ET ESSAIS CHIMIQUES DES PÂTES
232-504-85	PROJET DIRIGÉ I
232-514-85	GESTION DES EAUX USÉES ET POLLUTION DE L'AIR
232-514-92	TRAITEMENTS DE L'EAU ET POLLUTION
232-524-85	CELLULOSE
232-524-92	CELLULOSE
232-534-85	TRAITEMENT DES PAPIERS
232-534-92	TRAITEMENTS DES PAPIERS
232-544-92	SANTÉ ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLE
232-554-85	PÂTES CHIMIQUES
232-604-85	PROJET DIRIGÉ II
232-614-85	APPAREILLAGE GÉNÉRAL DES PAPETERIES
232-624-85	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
232-624-92	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
232-634-85	CARACTÉRISATION DES PAPIERS ET DES CARTONS
232-634-92	CARACTÉRISATION DES PAPIERS ET DES CARTONS
232-644-85	MACHINES À PAPIER
232-644-92	MACHINES À PAPIER
232-674-92	OPÉRATIONS FONDAMENTALES DE PRODUCTION DES PÂTES ET PAPIERS
232-684-92	STAGE INDUSTRIEL

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
233 Transformation du bois en produits finis

233-101-77	TECHNIQUES DE PRODUCTION I
233-101-85	INTRODUCTION À LA FABRICATION EN SÉRIE
233-101-92	INTRODUCTION À LA FABRICATION EN SÉRIE
233-105-84	ANTHROPOMÉTRIE APPLIQUÉE AU MEUBLE
233-106-84	COMPOSANTES DU MEUBLE
233-107-84	CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE PRODUITS EN BOIS I
233-108-84	CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE PRODUITS EN BOIS II
233-109-84	ÉTUDE DE CAS
233-141-85	PHYSIQUE DU BOIS
233-201-77	TECHNIQUES DE PRODUCTION II
233-201-85	PRINCIPES DE FABRICATION I
233-201-92	PRINCIPES DE FABRICATION I
233-211-85	AUTOMATISMES
233-211-92	AUTOMATISMES
233-221-85	PRODUITS DE FINITION
233-241-85	ÉTUDE DES MATÉRIAUX
233-301-77	TECHNIQUES DE PRODUCTION III
233-301-85	PRINCIPES DE FABRICATION II
233-301-92	PRINCIPES DE FABRICATION II
233-311-77	ÉLÉMENTS DU MEUBLE I
233-311-85	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE I
233-311-92	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE I
233-321-85	PROCÉDÉS DE FINITION
233-331-77	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE
233-341-77	PHYSIQUE DU BOIS I
233-341-85	PHYSIQUE DU BOIS
233-401-77	TECHNIQUES DE PRODUCTION IV
233-401-85	PRINCIPES DE FABRICATION III
233-401-92	PRINCIPES DE FABRICATION III
233-402-85	BOIS OUVRÉ
233-411-77	ÉLÉMENTS DU MEUBLE II
233-411-85	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE II
233-411-92	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE II

233-432-85	INTRODUCTION AU REMBOURRAGE INDUSTRIEL
233-432-92	INTRODUCTION AU REMBOURRAGE INDUSTRIEL
233-441-77	PHYSIQUE DU BOIS II
233-451-85	ÉTUDE DES STYLES
233-501-81	TECHNIQUES DE PRODUCTION V
233-502-77	DESSIN I
233-502-85	DESSIN, PRÉSENTATION ET STYLE
233-511-77	ÉTUDE DES MÉTHODES
233-511-85	ÉTUDE DES MÉTHODES
233-521-85	ANALYSE ET DESSIN DE MEUBLE ET DE BOIS OUVRÉ
233-521-92	ANALYSE ET DESSIN DE MEUBLE ET DE BOIS OUVRÉ
233-531-85	MESURE DU TRAVAIL
233-561-85	DOSSIER DE PRODUCTION
233-563-87	AMÉNAGEMENT DES ATELIERS DE PRODUCTION
233-601-81	TECHNIQUES DE PRODUCTION VI
233-602-77	DESSIN II
233-602-85	INTRODUCTION AU DESIGN
233-661-85	GESTION DE LA PRODUCTION
233-663-87	AGENCEMENT DE LA MACHINERIE DE PRODUCTION
233-671-85	STAGE EN ENTREPRISE
233-671-92	STAGE EN ENTREPRISE
233-681-85	COMMANDE NUMÉRIQUE
233-681-92	COMMANDE NUMÉRIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
280 Aéronautique

280-103-88	ANALYSE DE CONSTRUCTION PROPULSEURS
280-104-88	AÉRODYNAMIQUE
280-105-88	ANALYSE DE FABRICATION DE STRUCTURES AÉRONAUTIQUES
280-106-88	FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE STRUCTURES AÉRONAUTIQUES
280-107-88	PROJET DE CONCEPTION ET ÉTALONNAGE D'APPAREILS ET INSTRUMENTS
280-108-88	ESSAIS MOTEURS ET RAPPORTS SYNTHÈSES
280-109-88	ESSAIS EN SOUFFLERIE ET RAPPORTS SYNTHÈSES
280-110-74	CELLULE
280-112-88	CONSTRUCTION, STRUCTURE ET MONTAGES
280-114-88	ANALYSE DE PRODUITS EXPÉRIMENTAUX
280-114-93	ANALYSE DE PRODUITS EXPÉRIMENTAUX
280-116-88	MÉTHODES D'ASSEMBLAGE ET ILLUSTRATIONS TECHNIQUES
280-117-88	TECHNIQUES D'ATELIER
280-118-88	MACHINES ÉLECTRIQUES AÉRONAUTIQUES
280-118-90	MACHINES ÉLECTRIQUES AÉRONAUTIQUES
280-119-88	AVIONIQUE DE PUISSANCE
280-119-90	AVIONIQUE DE PUISSANCE
280-120-78	MACHINES-OUTILS
280-122-88	MESURES EN AVIONIQUE
280-123-88	TECHNIQUES DE COMMUNICATION-RADIO
280-123-90	TECHNIQUES DE COMMUNICATION-RADIO
280-124-88	PROPAGATION ET ANTENNES D'AÉRONEFS
280-125-88	MICROPROCESSEURS ET AFFICHAGE VIDÉO
280-125-90	MICROPROCESSEURS ET AFFICHAGE VIDÉO
280-126-88	LES SERVOMÉCANISMES DANS L'AVIATION
280-126-90	LES SERVOMÉCANISMES DANS L'AVIATION
280-127-88	INSTRUMENTS DE BORD
280-128-88	PILOTAGE AUTOMATIQUE ET DIRECTEUR DE VOL
280-128-90	PILOTAGE AUTOMATIQUE ET DIRECTEUR DE VOL
280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS
280-130-88	STAGE AVIONIQUE
280-132-85	L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET LA RÉDACTION TECHNIQUE
280-133-88	SYSTÈMES DE NAVIGATION
280-133-90	SYSTÈMES DE NAVIGATION

280-134-88 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES D'AÉRONEFS
280-134-90 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES D'AÉRONEFS
280-135-85 NORMES EN RÉDACTION AÉRONAUTIQUE
280-136-88 SERVITUDES DE BORD
280-137-85 RÉDACTION TECHNIQUE À DES FINS PARTICULIÈRES
280-138-88 SYSTÈME RADAR DE NAVIGATION
280-138-90 SYSTÈME RADAR DE NAVIGATION
280-139-85 STAGE DANS L'INDUSTRIE
280-140-85 PROJET DIRIGÉ
280-142-88 FONCTIONNEMENT ET RÉFECTION DES MOTEURS À PISTONS D'AÉRONEFS
280-142-90 FONCTIONNEMENT ET RÉFECTION DES MOTEURS À PISTONS D'AÉRONEFS
280-143-88 INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE
280-144-88 RÉGLEMENTATION DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS
280-145-88 PROTECTION DES MATÉRIAUX AÉRONAUTIQUES ET MÉTHODES
280-146-88 CONSTRUCTION, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DES HÉLICES
280-147-88 ANALYSE DE PERFORMANCES AUX BANCS D'ESSAIS
280-148-88 SYSTÈME DE NAVIGATION À LONGUE DISTANCE
280-149-88 ÉLÉMENTS D'AVIONIQUE
280-150-88 INSTRUMENTATION D'AÉRONEFS
280-150-90 INSTRUMENTATION D'AÉRONEFS
280-152-89 CONSTRUCTION ET PERFORMANCES DES MOTEURS À RÉACTION
280-153-88 SERVITUDES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES D'AÉRONEFS
280-153-96 SERVITUDES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES D'AÉRONEFS
280-154-88 COMMANDES ET GOUVERNES D'AÉRONEFS
280-155-88 RÉPARATION STRUCTURALE D'AÉRONEFS
280-156-88 MÉCANIQUE DE VOL DES AVIONS
280-156-90 MÉCANIQUE DE VOL DES AVIONS
280-157-88 THÉORIE DE VOL DES AÉRONEFS À VOILURES TOURNANTES
280-157-90 THÉORIE DE VOL DES AÉRONEFS À VOILURES TOURNANTES
280-158-90 STAGE D'ENTRETIEN D'AÉRONEFS
280-160-88 ATELIER DE RÉPARATION DE CELLULES
280-162-88 ORDINATEURS DE BORD
280-162-90 ORDINATEURS DE BORD
280-163-88 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES DE BORD
280-163-90 SYSTÈMES ÉLECTRIQUES DE BORD
280-164-88 INSTRUMENTS DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION
280-164-90 INSTRUMENTS DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION
280-165-88 ORGANISATION DU CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS
280-166-88 INSTRUMENTS DE NAVIGATION RADAR
280-166-90 INSTRUMENTS DE NAVIGATION RADAR

280-167-88 INSTRUMENTS DE NAVIGATION À LONGUE DISTANCE
280-168-88 STAGE D'ENTRETIEN D'AVIONS II
280-168-90 STAGE D'ENTRETIEN D'AVIONS
280-169-90 STAGE D'ENTRETIEN D'HÉLICOPTÈRES
280-170-88 BANCS D'ESSAIS AUTOMATISÉS ET SIMULATION
280-170-90 BANCS D'ESSAIS AUTOMATISÉS ET SIMULATION
280-172-88 INSTRUMENTS GYROSCOPIQUES ET ANÉMOMÉTRIQUES
280-172-90 INSTRUMENTS GYROSCOPIQUES ET ANÉMOMÉTRIQUES
280-173-88 RÈGLEMENTS AÉRIENS
280-174-96 TECHNOLOGIES AVIONIQUES
280-175-97 MODÉLISATION ET DESSIN AVEC CATIA
280-178-91 SURVIE I
280-182-91 LE MONDE DE L'AVIATION
280-192-91 AÉROMÉDECINE
280-202-77 INTRODUCTION AU PILOTAGE
280-202-91 INTRODUCTION AU PILOTAGE
280-220-78 MÉTAL EN FEUILLE
280-222-91 RÉGLEMENTATION ET CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE
280-230-77 PROPULSEURS I
280-268-91 VOL SUR SIMULATEUR I
280-278-91 SURVIE II
280-302-77 MÉTÉOROLOGIE I
280-302-91 MÉTÉOROLOGIE I
280-308-78 INITIATION AU VOL
280-308-91 INITIATION AU VOL VISUEL
280-310-78 MÉCANISME ET CONTRÔLE DE VOL
280-312-78 THÉORIE DE VOL I
280-312-91 THÉORIE DE VOL I
280-314-78 AVIONIQUE I
280-318-91 LE VOL VISUEL DU PILOTE PRIVÉ
280-320-78 RÈGLEMENTS ET PROCÉDURES
280-322-78 NAVIGATION VISUELLE I
280-322-91 ÉLÉMENTS DE CARTOGRAPHIE ET DE MAGNÉTISME
280-332-78 PROPULSEUR À PISTON
280-332-91 PROPULSEURS À PISTONS
280-340-88 MATIÈRES ORGANIQUES EMPLOYÉES EN AÉRONAUTIQUE
280-341-92 AÉRODYNAMIQUE
280-342-91 INSTRUMENTS DE BORD ET RADIONAVIGATION ÉLEMENTAIRE
280-368-91 VOL SUR SIMULATEUR II
280-402-77 MÉTÉOROLOGIE II

280-402-91 MÉTÉOROLOGIE II
280-408-78 PILOTE PRIVÉ
280-411-74 GAMMES D'OPÉRATIONS
280-413-74 MÉTALLURGIE
280-414-78 AVIONIQUE II
280-418-78 VOL INTERMÉDIAIRE
280-418-91 INITIATION AU VOL AUX INSTRUMENTS
280-422-78 NAVIGATION VISUELLE II
280-422-91 NAVIGATION VISUELLE I
280-424-78 TECHNIQUES DIGITALES
280-428-91 INITIATION AU PILOTAGE D'HÉLICOPTÈRE
280-432-77 CELLULE ET SYSTÈME
280-432-91 CELLULES ET SYSTÈMES D'AÉRONEFS
280-433-78 PROPULSEURS II
280-434-96 TECHNIQUES D'ATELIER II
280-441-74 FABRICATION (Cellule)
280-442-78 VOL DE BROUSSE I
280-442-91 THÉORIE DE VOL SUR HYDRAVION
280-443-74 SYSTÈMES D'AÉRONEFS I
280-448-91 PILOTAGE INTERMÉDIAIRE D'HÉLICOPTÈRE
280-450-74 RAPPORT AÉRONAUTIQUE
280-452-78 RÈGLEMENTS ET DISCIPLINE DE L'AIR
280-452-91 RÈGLEMENTS ET DISCIPLINE DE L'AIR
280-462-91 VOL DE NUIT
280-468-91 VOL SUR SIMULATEUR III
280-472-91 SYSTÈMES DU BE-55
280-472-93 SYSTÈMES D'UN AVION BIMOTEUR
280-482-91 NOUVELLE TECHNOLOGIE EN INSTRUMENTATION
280-508-78 PILOTAGE PROFESSIONNEL DE LIGNE
280-508-91 PILOTAGE PROFESSIONNEL DE LIGNE
280-510-85 INTRODUCTION AUX INSTRUMENTS D'AÉRONEFS
280-511-78 TRAITEMENT THERMIQUE
280-513-78 INSPECTION, RÉPARATION, MODIFICATION I
280-514-78 AVIONIQUE III
280-518-78 PILOTAGE PROFESSIONNEL DE BROUSSE
280-518-91 PILOTAGE PROFESSIONNEL DE BROUSSE
280-520-78 INSTRUMENTS DE BORD
280-521-88 THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE AUX PROPULSEURS D'AÉRONEFS
280-521-90 THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE AUX PROPULSEURS D'AÉRONEFS
280-522-78 NAVIGATION VISUELLE III

280-522-91 NAVIGATION VISUELLE II
280-524-78 MICRO-ONDES
280-528-78 PILOTAGE PROFESSIONNEL D'HÉLICOPTÈRE
280-528-91 PILOTAGE PROFESSIONNEL D'HÉLICOPTÈRE
280-531-78 AÉRODYNAMIQUE I
280-532-77 PROPULSEUR À TURBINE
280-532-91 PROPULSEUR À TURBINE
280-533-78 PROPULSEURS III
280-534-78 ÉLECTRICITÉ D'AÉRONEFS
280-541-74 PLANIFICATION DE LA PRODUCTION
280-543-78 SYSTÈMES D'AÉRONEFS II
280-548-91 PILOTAGE OPÉRATIONNEL D'HÉLICOPTÈRE
280-550-74 SYSTÈMES D'AÉRONEFS
280-550-88 SYSTÈMES D'AÉRONEFS
280-551-74 CONCEPTION, MONTAGE ET GABARITS
280-551-88 CONFECTION, MONTAGES ET GABARITS
280-552-78 LE PILOTE PROFESSIONNEL
280-552-91 PRINCIPES D'EXPLOITATION DE COMPAGNIES AÉRIENNES
280-553-78 STAGE D'ENTRETIEN I
280-558-91 FACTEURS HUMAINS EN PILOTAGE D'AÉRONEFS
280-561-84 PROPULSEURS À TURBINE
280-562-78 PERFORMANCE DES AVIONS
280-562-91 PERFORMANCES DES AÉRONEFS
280-563-78 HÉLICOPTÈRES I
280-568-91 VOL SUR SIMULATEUR IV
280-571-84 STRUCTURES AÉRODYNAMIQUES DE BASE
280-572-78 NAVIGATION AUX INSTRUMENTS
280-572-91 NAVIGATION AUX INSTRUMENTS
280-578-91 VOL DE NAVIGATION
280-582-79 INTRODUCTION À L'HÉLICOPTÈRE
280-582-91 INTRODUCTION À L'HÉLICOPTÈRE
280-592-79 PRINCIPES DE VOL D'HÉLICOPTÈRE
280-592-91 PRINCIPES DE VOL D'HÉLICOPTÈRE
280-602-77 MÉTÉOROLOGIE III
280-602-91 MÉTÉOROLOGIE III
280-608-78 PILOTAGE D'AVIONS MULTIMOTEURS
280-608-91 PILOTAGE D'AVIONS MULTIMOTEURS
280-611-78 RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
280-612-78 THÉORIE DE VOL II
280-612-91 THÉORIE DE VOL II

280-613-78	INSPECTION, RÉPARATION, MODIFICATION II
280-614-78	AVIONIQUE IV
280-616-85	COMMUNICATION ET NAVIGATION
280-617-93	VOLS D'ÉPANDAGE DE PRODUITS
280-618-78	VOL AUX INSTRUMENTS
280-618-91	VOL AUX INSTRUMENTS
280-621-78	THERMODYNAMIQUE DES MOTEURS
280-623-78	THERMODYNAMIQUE II
280-624-78	SCHÉMAS ET CONCEPTION
280-628-78	PILOTAGE D'HÉLICOPTÈRE TURBOPROPULSÉ
280-631-78	AÉRODYNAMIQUE II
280-632-77	PRINCIPES DES SYSTÈMES D'AÉRONEFS
280-633-74	AÉRODYNAMIQUE
280-634-78	PROJETS AVIONIQUES
280-638-78	PILOTAGE D'AVIONS ÉQUIPÉS DE SKIS
280-638-91	PILOTAGE D'AVIONS ÉQUIPÉS DE ROUES OU DE SKIS
280-641-93	STAGE EN CONSTRUCTION, STRUCTURE ET MONTAGE
280-642-78	VOL DE BROUSSE II
280-642-91	THÉORIE DE VOL SUR AVIONS ÉQUIPÉS DE ROUES OU DE
280-643-78	AVIONIQUE APPLIQUÉE
280-648-78	EXERCICES SUR LE TERRAIN
280-652-78	RÉGLEMENTATION DU VOL IFR
280-652-91	RÉGLEMENTATION ET CONDUITE DU VOL AUX INSTRUMENTS
280-653-78	STAGE D'ENTRETIEN II
280-658-78	PILOTAGE D'HYDRAVION
280-658-91	PILOTAGE D'HYDRAVION
280-661-78	ÉLÉMENTS D'AVIONIQUE
280-662-78	CONDUITE DU VOL IFR
280-663-78	HÉLICOPTÈRES II
280-668-91	VOL SUR SIMULATEUR V
280-671-78	COTATION FONCTIONNELLE
280-672-78	L'HÉLICOPTÈRE TURBOPROPULSÉ
280-672-91	L'HÉLICOPTÈRE TURBOPROPULSÉ
280-678-91	STAGE
280-692-91	COMMUNICATIONS AÉRIENNES
280-702-83	PRINCIPES D'APPRENTISSAGE
280-703-83	TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT ET NORMES SUR LES LICENCES ET ANNOTATIONS
280-704-83	DIDACTIQUE ENSEIGNEMENT AU SOL, EN VOL
280-705-91	CELLULE

280-706-91	PROPULSEURS
280-707-91	NOTIONS D'ÉLECTRICITÉ DE BASE D'AÉRONEFS
280-708-91	SYSTÈMES D'AÉRONEFS
280-709-91	INSTRUMENTS DE BORD
280-710-91	ÉLECTRONIQUE AÉRONAUTIQUE
280-711-78	STRUCTURES AÉRONAUTIQUES MÉTALLIQUES
280-722-93	PILOTAGE PROFESSIONNEL - INSTRUCTION DE VOL
280-902-75	PILOTAGE II (Entraînement au vol)
280-903-75	VOL DE BROUSSE I (Flotteurs)
280-904-75	VOL DE BROUSSE II (Skis)

dernière révision le 6 novembre 1999

TECHNOLOGIES AVIONIQUES

Énoncé de la compétence

Effectuer des essais sommaires sur des systèmes avioniques aéroportés; pour décrire leurs principes de fonctionnement et expliquer l'interdépendance de ces systèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de méthodes standardisées.
- À l'aide de documents qui accompagnent le matériel avionique et les aéronefs.
- À l'aide d'appareils de mesure.
- À l'aide de logiciels de simulation.
- À l'occasion de travaux sur aéronefs.
- Au cours de visites d'installations aéroporturaires.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Associer l'évolution technologique aux différents systèmes avioniques.	• Lecture attentive de la documentation écrite et audiovisuelle.
2- Décrire le fonctionnement des différents systèmes avioniques.	• Distinction adéquate des attributs de chacun des systèmes avioniques.
3- Localiser les principaux composants d'un système avionique dans un aéronef.	• Reconnaissance d'un type d'équipement avionique d'après sa description.
4- Expliquer les liens entre les différents systèmes.	• Association précise des différents systèmes avioniques.
5- Expliquer l'interdépendance des systèmes au sol et des systèmes aéroportés.	• Association entre l'équipement embarqué et l'équipement au sol, qui sont en interaction.

6- Vérifier sommairement les systèmes avioniques à bord d'un aéronef.	• Présentation adéquate des résultats des essais.
7- Prouver sa compétence à utiliser adéquatement les systèmes de communication.	• Usage rigoureux des termes, normes et règlements de Télécommunication Canada et de l'alphabet de l'Union Internationale des communications. • Réussite de l'examen menant au certificat restreint de radiotéléphoniste.

960404

TECHNIQUES D'ATELIER II

Énoncé de la compétence

Effectuer des liaisons électriques sur des modules, dispositifs systèmes et aéronefs afin d'acquérir les habiletés nécessaires en soudure, sertissage et métallisation de haute fiabilité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Àpartir de méthodes normalisées.
- À l'aide de documents accompagnant les outils utilisés en brasage tendre, sertissage et en métallisation.
- À l'aide d'outillage spécialisé.
- À l'aide des schémas de câblages et d'implantation.
- À l'aide d'instructions concernant : la gamme d'opérations, les documents d'installation ou de modification et des dessins appropriés, le cas échéant.
- Au cours de travaux sur des circuits et des systèmes d'aéronefs.
- Au cours de travaux sur avion ou hélicoptère.
- À partir d'une démonstration.
- À l'aide d'instruments de mesure.
- Au cours de l'inspection et de l'évaluation de l'installation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Souder des composants.	• Terminologie française et anglaise précise utilisée en aéronautique et associée à l'outillage, à l'équipement, au matériel et aux méthodes de brasage tendre.

2- Appliquer, sur un aéronef, les techniques de brasage tendre sur des circuits et des systèmes.	• Définition des caractéristiques et explication des différences entre les divers fils, câbles, plaquettes de liaison conventionnelle et plaquettes de montage en surface utilisées en aérospatiale.
	• Sélection judicieuse :
	  ○ des fils, des câbles à plaquette de circuit imprimé;
	  ○ du matériel de soudure, des fers, des pointes, etc.;
	  ○ des outils de dénudage.
	• Utilisation correcte de l'outillage.
	• Application de la soudure selon les normes QQ-S-561 et QQ-S-571.
	• Utilisation correcte des produits de nettoyage.
	• Vérification de la qualité des liaisons soudées selon les normes techniques en vigueur dans l'aviation (AC-43-13) et du QQ-S-561 et QQ-S-571.
	• Explication de la méthode.
	• Utilisation adéquate des outils à dessouder : pompe à dessouder, fer à dessouder et pointes spéciales.

3- Appliquer les techniques de sertissage sur des fils et des câbles dans un aéronef.	
4- Réaliser, sous forme de projet, une installation complète de dispositifs tels que transducteur, instruments, commandes, boîte noire ou autres composants sur un aéronef.	
	• Utilisation de produit de nettoyage conforme aux normes du fabricant et selon les critères de la CSST. • Vérification selon les normes en usage en aérospatiale et celles du fabricant. • Vérification des compétences acquises en brasage tendre sur un véritable aéronef. • Application rigoureuse des normes, des méthodes et des règlements en vigueur dans l'aérospatiale. • Terminologie française et anglaise correcte associée à l'outillage, à l'équipement et aux méthodes de sertissage. • Description juste de l'outillage manuel et automatique de sertissage utilisé en aérospatiale. • Choix rigoureux des outils et du matériel en fonction de la

	gamme d'opérations et des types de fils ou de câbles utilisés. • Sélection adéquate des fils ou câbles, outils de coupe, dénudeurs, outils de sertissage. • Respect des normes du fabricant en ce qui concerne : l'ajustement de l'outil, la préparation du câble, la pose de la borne, le positionnement du fil. • Vérification de la modification, de l'installation ou de la réparation effectuée sur l'aéronef. • Terminologie française et anglaise adéquate associée à l'outillage, à l'équipement, au matériel et aux méthodes utilisés en métallisation. • Sélection des outils, des schémas, des accessoires, des matériaux et des produits appropriés à la gamme d'opérations. • Respect des instructions de la gamme d'opérations. • Précision de la localisation. • Protection adéquate des mains : port des gants de caoutchouc ou de tissu synthétique approuvé. • Vérification du temps de réaction (coloration) de l'aluminium. • Respect des instructions du fabricant et des normes et règlements en aviation. • Respect d'une méthode rigoureuse durant les travaux sur aéronef. Vérification du travail de métallisation sur l'aéronef. • Installation ou modification de composants sur un aéronef. • Vérification de l'installation ou de la modification en fonction des normes prescrites en aérospatiales.

960404

PILOTAGE II (Entraînement au vol)

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir seul et en compagnie d'un instructeur les habiletés, réflexes et attitudes indispensables pour opérer l'avion en toute sécurité.

CONTENU

A) Entraînement sur avion (65 heures)

Note. La lettre "D" signifie que le vol se fait en duo, i.e. accompagné d'un instructeur; la lettre "S" signifie solo, i.e. étudiant seul à bord de l'avion; le chiffre de droite indique la durée en heures.

1.	(D)	F.A.M. Orientation en vol, dans la zone d'entraînement.	0:30
2.	(D)	Inspection pré-vol, attitudes, mouvements.	1:00
3.	(D)	Inspection pré-vol, attitudes, mouvements. Début de vol rectiligne et horizontal.	1:00
4.	(D)	Vol rectiligne et horizontal, revue des mouvements.	1:00
5.	(D)	Vol rectiligne et horizontal, montée, descente, attitude, vitesse, puissance (compensateur).	1:00
6.	(D)	Virages horizontaux, virages en montée, en descente, utilisation des volets.	1:00
7.	(D)	Répétition de l'ex. #6 plus la glissade sur l'aile.	1:00
8.	(D)	Endurance, vol lent avec volets, glissade sur l'aile.	1:00
9.	(D)	Vol lent, décrochage, avec et sans puissance. Début de vrille, la spirale.	1:00

10.	(D)	Circuits "l'approche en vol plané" (pas de radio).	1:00
11.	(D)	Circuits avec utilisation des volets, plus les remontées (over shoot).	1:00
12.	(D)	Circuits (½ heure de vol local sur les illusions créées par la dérive).	1:00
13.	(D)	Circuits, remontée, panne de moteur au décollage.	1:00
14.	(D)	Circuits, revue.	6:15
15.	(S)	Circuits, premier solo.	0:15
		Circuits solo.	3:00
16.	(D)	Vol lent, décrochages, vrilles, spirales.	1:30
	(S)	Circuits solo	1:00
17.	(D)	Approches en vue d'un atterrissage forcé.	1:30
	(S)	Circuits solo.	1:00
18.	(D)	Décollage et atterrissage par vent de travers, l'atterrissage court.	1:00
	(S)	Circuits solo.	1:00
19.	(D)	Virages à grande inclinaison, les spirales, les approches en vue d'un atterrissage forcé.	1:30
	(S)	Même exercice.	
20.	(D)	Virages à grande inclinaison, les atterrissages et décollages courts, les approches en vue d'un atterrissage de précaution.	1:30
	(S)	Même exercice.	1:00

21.	(D)	Approche en vue d'un atterrissage forcé, illusions créées par la dérive.	1:00
22.	(D)	Vol voyage.	1:30
23.	(D)	Vol voyage approuvé par le ministère des Transports.	2:00
	(S)	Même exercice.	3:00
24.	(D)	Instruments de base sans la visière.	1:00
25.	(D)	Vérification propre à un vol aux instruments. Attitude, panneau complet. Réajustement du D/G. Visère 0:30.	1:00
26.	(D)	Panneau complet. Mouvement, vol rectiligne et horizontal. Scanning, contrôle de la puissance et du compensateur. Montées et descentes, utilisation des volets. Réajustement du D/G. Visière 0:30.	1:00
27.	(S)	Revue de 20 et 21. Vol lent.	1:00
28.	(D)	Le pré-examen pour la Licence de pilote privé.	1:30
29.	(D)	L'examen pour la Licence de pilote privé.	1:30
		N.B. : 6:15 heures sont prévues en surplus pour les "Revues" et pour les exercices optionnels no 34 et 35.	
		Sous-Total	50:00
30.	(D)	Panneau complet. Virages horizontaux. Montées et descentes en virage. Les taux de virage. Réajustements du D/G. Visière 1:00.	1:00

		Panneau partiel.	
31.	(D)	Vol lent. Décrochage recouvrement avec moteur. Virages 30 degrés à 45 degrés. Visières 1:00	1:00
32.	(D)	Panneau partiel. Vol rectiligne et horizontal. Montées, descentes. Démonstration des attitudes inusitées avec recouvrement sans la visière. Réajustement du D/G. Visière 1:00.	1:00
33.	(D)	Panneau partiel.	
		Attitudes inusitées. Virages "taux 1" chronométrés. Un G.C.A. ou une procédure D.F. pour Q.B. Visière 1:00.	1:00
34.	(D)	Panneau complet (revue). A.D.F. Orientation. Visières 1:00.	1:00
35.	(D)	Panneau complet (revue). A.D.F. Orientation. Visières 1:00.	1:00
36.	(D)	Circuits de nuit.	2:00
	(S)	Circuits solo de nuit.	4:00
37.	(D)	Vol voyage de nuit.	2,00
	(S)	Vol voyage solo de nuit.	2:00
		TOTAL	65 hres

B) Théorie (25 heures)

Explication des manoeuvres (briefing - Debriefing).

REMARQUES

Après 35 heures de vol et conformément aux règlements du ministère des Transports, l'élève pourra, sur recommandation de son instructeur, et s'il en est jugé apte, se présenter à l'examen du ministère des Transports en vue de l'obtention de la Licence de pilote privé.

870304

VOL DE BROUSSE I (Flotteurs)

OBJECTIFS

Faire l'acquisition des connaissances théoriques et développer les habiletés indispensables à l'opération d'un avion sur flotteurs.

CONTENU

A) Théorie (Durée 20 heures dont 10 heures en explication de manoeuvres)

Circulation lente, redan accostage, opération dans grosses vagues, eau miroitante, opération sur rivière, modèles de flotteurs utilisés.

Que devrait contenir et comment se servir de l'équipement d'un avion sur flotteurs. Comment déterminer la direction du vent. Opération avec obstacles, courants d'air ascendants et descendants. Comment refaire le plein d'essence dans la brousse. Explications des vérifications à faire lorsque l'on atterrit et décolle à l'extérieur de notre base. Explication de la façon d'opérer avec charge extérieure.

B) Entraînement sur avion avec flotteurs (25 heures)

1. 15 heures en duo (avec instructeur).	
Vérification. Circulation lente Famiz (avec accostage).	1:00
Circulation lente, circulation sur le redan.	
Décollage. Atterrissage.	1:00
Décollage. Atterrissage (arrivée et départ de la bouée).	2:00
Décollage. Atterrissage. Panne de moteur.	1:00

Décollage. Atterrissage. Eau miroitante.	3:00
Décollage. Atterrissage. Lac de courte distance.	2:00
Décollage. Atterrissage. Surface houleuse (agitée).	1:00
Vol voyage dans la brousse avec approches et atterrissage	
sur différents lacs avec accostages.	4:00
Note. Le vol en double commande devrait se faire sur une distance de 100 milles avec quatre arrêts sur différents lacs avec au minimum 2 accostages.	
2. 10 heures en solo.	
Décollage et atterrissage.	6:00
Vol voyage dans la brousse.	4:00
TOTAL SUR FLOTTEURS :	25:00 hres

La théorie du vol de brousse sur flotteurs doit être donnée avant les exercices en vol.

870304

VOL DE BROUSSE II (Skis)

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir les connaissances théoriques nécessaires à l'opération d'un avion sur skis et à la survie en forêts l'hiver; et développer les habiletés nécessaires à l'opération de l'avion sur skis.

CONTENU

A) Théorie (Durée 20 heures dont 10 heures en explication de manoeuvres)

Circulation (taxiing), correction aileron, conditions neige molle, surface glacée. Décollage, atterrissage (conditions "drift", neige molle), explication sur "White out". Comment sortir l'avion embourbé dans la neige épaisse ou la neige mouillée. Stationnement d'un avion sur skis. Installation de l'avion pour la nuit. Comment réchauffer le moteur de l'avion par temps froid à l'aide d'une torche. Explication de l'équipement d'un avion sur skis. Météo et conditions applicables d'un avion sur skis. Atterrissage forcé, atterrissage de précaution au-dessus d'une région isolée, survie en forêt.

B) Entraînement sur avion avec skis (20 heures)

1. 12 heures de vol en duo (avec instructeur)	
Taxi sur skis. Réglage de la puissance. Explication (neige molle, surface glacée). Effets des ailerons. Décollage, atterrissage.	2:00
Décollage. Atterrissage (Power on - Power off).	2:00
Décollage. Atterrissage (avec conditions de "White out").	3:00
Décollage. Atterrissage (avec conditions de "drift").	3:00
Décollage. Atterrissage (avec conditions neige molle).	2:00

2. 8 heures en solo.	
Décollage. Atterrissage.	8:00
TOTAL SUR SKIS :	20:00 hres

870304

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
235 Production industrielle

235-101-91	MATÉRIAUX INDUSTRIELS ET PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION
235-201-91	PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION
235-202-91	GESTION DES MATIÈRES ET DES ENTREPÔTS
235-301-91	MESURE DU TRAVAIL
235-302-91	MÉTHODES ET PROCÉDURES
235-303-91	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT
235-304-91	ERGONOMIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL
235-310-93	ERGONOMIE ET ANTHROPOMÉTRIE
235-401-91	ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
235-410-93	DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS
235-501-93	PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION
235-502-93	GESTION DES MATIÈRES ET DES ENTREPÔTS
235-503-93	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT
235-504-93	ERGONOMIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL
235-505-93	ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
235-506-93	ÉTUDE DU TRAVAIL
235-507-93	INTRODUCTION AUX PROCÉDÉS INDUSTRIELS
235-508-93	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE
235-509-93	ANALYSE DES COÛTS
235-510-93	ANALYSE DES VALEURS
235-511-93	OPTIMISATION DE SYSTÈMES DE PRODUCTION
235-512-93	GESTION DE PRODUITS
235-513-93	GESTION DE PROJETS
235-594-94	CONDUIRE UNE UNITÉ DE FABRICATION AUTOMATISÉE
235-600-91	OPTIMISATION DES SYSTÈMES DE PRODUCTION
235-601-91	GESTION DE PRODUITS
235-602-91	GESTION DE PROJET
235-603-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GÉNIE INDUSTRIEL
235-604-91	STAGE INDUSTRIEL
235-605-91	GESTION DE LA QUALITÉ

CONDUIRE UNE UNITÉ DE FABRICATION AUTOMATISÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conduire une unité de fabrication automatisée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de consignes écrites et orales sur les caractéristiques et critères de performance d'un automatisme simple.
  - de mises en situation fictives ou réelles sur les problèmes de fonctionnement d'automatisme simple.
  - de manuels de référence et fiches techniques des composants.
- À l'aide :
  - de systèmes :
  - micro-ordinateur, panneau de contrôle, automate programmable, modules d'entrée/sortie, composantes pneumatiques et électro-pneumatiques, simulateur de procédés.
  - de logiciels :
  - système d'exploitation, de simulation, de programmation d'automate, de programmation descriptive de procédé.

Critères généraux de performance

- Expression exacte des principes et de la terminologie de base.
- Utilisation satisfaisante des matériels micro-informatiques et des logiciels appliqués en automatisation et en contrôle des procédés d'usage courant.
- Choix judicieux des composants de base d'une unité de fabrication automatisée simple.
- Expression juste de la logique d'un automatisme simple à l'aide du langage GRAFCET.
- Programmation avec précision d'un automate programmable pour une unité automatisée simple.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Schématiser une unité de fabrication automatisée.	• Identification juste des niveaux et des types d'automatisation. • Distinction claire des deux parties d'une machine automatique. • Description précise des composants de base d'une machine automatique. • Tracé exact du diagramme fonctionnel d'une machine automatique simple.
2-Assurer le fonctionnement des composants pneumatiques et électropneumatiques d'usage courant.	• Vérification précise du fonctionnement. • Bonne lecture et interprétation des symboles pneumatiques et électropneumatiques. • Câblage fonctionnel d'un circuit pneumatique et électropneumatique simple.
3-Assurer le fonctionnement d'une boucle de régulation automatique.	• Distinction juste des types de régulateurs. • Description précise des boucles de régulation. • Tracé précis du schéma fonctionnel d'une boucle de régulation automatique. • Ajustement efficace des paramètres d'une boucle de régulation.
4-Élaborer un automatisme séquentiel simple.	• Description correcte en GRAFCET niveau 1 d'un automatisme séquentiel. • Expression satisfaisante en GRAFCET niveau 2. • Conversion fonctionnelle du GRAFCET au LADDER.
5-Assurer le fonctionnement d'un automate programmable et de ses périphériques.	• Distinction précise des principales tâches accomplies par un automate programmable. • Vérification précise des modules d'entrée et de sortie. • Câblage correct d'un automate programmable et de ses modules à un procédé simple.

6-Programmer un automate programmable pour des applications simples.	• Programmation fonctionnelle d'un automatisme. • Interprétation correcte d'un programme. • Identification précise des paramètres modifiables d'un programme. • Modification adéquate d'un programme simple. • Identification adéquate des étapes de mise en marche, d'arrêt et d'arrêt d'urgence.

940707

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
300 Sciences humaines

300-300-91	INITIATION PRATIQUE À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES
300-301-94	DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES ACQUIS EN SCIENCES HUMAINES

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
354 Techniques d'animation

354-701-81	ATELIER D'INTÉGRATION
354-702-81	DÉVELOPPEMENT HUMAIN
354-703-81	LES PHÉNOMÈNES DE GROUPE
354-704-81	LES RELATIONS HUMAINES
354-705-81	LA CRÉATIVITÉ
354-706-81	LE TRAVAIL D'ÉQUIPE
354-707-81	LE LEADERSHIP ET L'AUTORITÉ
354-708-91	PRINCIPES DE L'ANIMATION CULTURELLE ET SES OUTILS D'INTERVENTION
354-730-81	STRUCTURATION DES CONTENUS
354-731-81	ANIMATION DE PETITS GROUPES
354-732-81	ANIMATION DE GROUPES D'ACTION
354-733-81	ORGANISATION DES GRANDS GROUPES
354-734-81	LE LABORATOIRE EN ANIMATION
354-740-81	LA COMMUNICATION
354-741-81	LA RELATION D'AIDE I
354-742-81	LA RELATION D'AIDE II
354-743-81	LA RELATION DE CONSULTATION
354-744-81	LE LABORATOIRE EN RELATION D'AIDE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
360 Multidisciplinaire

360-101-85	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE
360-102-87	PROFIL INTÉGRATEUR
360-103-88	SÉMINAIRE D'INTRODUCTION À LA CULTURE ANGLAISE DU (15e-19e
360-104-88	INITIATION PRATIQUE À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES
360-105-90	MÉTHODOLOGIE DES APPRENTISSAGES ET RECONNAISSANCE DES ACQUIS
360-106-89	APPRENDRE À APPRENDRE
360-107-89	LANGUE ET ORGANISATION DES IDÉES
360-108-90	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
360-108-93	APPLICATION DE MÉTHODES DE RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
360-109-91	GESTION DE SON TEMPS ET DE SON PLAN DE CARRIÈRE
360-110-91	MÉTHODOLOGIE ET RÉDACTION
360-111-92	TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE ET DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE
360-112-93	INTRODUCTION À LA FONCTION D'INTERPRÈTE INTERCULTUREL
360-113-93	DÉMARCHE D'INTERPRÉTATION INTERCULTURELLE
360-114-93	LÉGISLATION ET INTERPRÉTATION INTERCULTURELLE
360-115-93	ATELIER D'INTERPRÉTATION LINGUISTIQUE
360-116-93	COMMUNICATION AIDANTE EN INTERPRÉTATION INTERCULTURELLE
360-117-93	STAGE D'INTERPRÈTE INTERCULTUREL
360-300-91	MÉTHODES QUANTITATIVES EN SCIENCES HUMAINES
360-701-86	TRANSITION-TRAVAIL
360-702-87	ATELIERS D'EXPLORATION TECHNIQUE
360-703-87	DÉVELOPPEMEMENT DE LA PENSÉE TECHNO-SCIENTIFIQUE
360-902-85	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ET AUX TECHNIQUES DE L'APPRENTISSAGE
360-903-85	MÉTHODOLOGIE DU PORTFOLIO
360-904-93	GESTION DE LA QUALITÉ
360-905-81	PÉDAGOGIE
360-907-86	LA RECHERCHE D'EMPLOI
360-908-87	SCIENCES D'APPOINT

APPLICATION DE MÉTHODES DE RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de résolution de problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de simulations de problèmes liés à la gestion de procédés.
- À l'aide :
  - de documentation technique.
  - de problèmes structurés.

Critères généraux de performance

- Rigueur et logique de la démarche suivie.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Analyse systématique des problèmes.
- Formulation adéquate du diagnostic.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Énoncer le problème.	• Analyse pertinente de la situation. • Clarté, justesse et concision des énoncés.
2- Décrire les éléments pertinents du problème.	• Description précise et factuelle des dimensions du problème. • Rigueur de la démarche.

3- Analyser les informations relatives au problème.	• Identification précise des changements. • Identification précise des différences. • Perspicacité. • Sens de l'observation. • Jugement.
4- Proposer une solution.	• Identification précise des causes. • Esprit d'analyse. • Énumération logique des choix possibles. • Justification correcte du choix. • Précision et concision de la communication. • Analyse complète de la faisabilité de la solution.
5- Vérifier l'efficacité de la solution.	• Confirmation de la solution proposée. • Description juste des avantages et inconvénients de la solution. • Application correcte de la solution.

930505

TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE ET DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'apprentissage et de recherche documentaire

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Prendre des notes lors d'exposés ou de lectures.	• Notes claires, structurées, faciles à consulter, ne composant que l'essentiel.
2- Appliquer des techniques d'étude et de préparation des examens.	• Identification des principales techniques; évaluation des techniques en fonction de ses besoins personnels.
3- Organiser son temps et planifier ses activités.	• Horaire de travail conforme aux objectifs, aux besoins, aux intérêts et aux obligations de la personne.
4- Appliquer des méthodes et techniques de gestion du stress.	• Identification des principales techniques; évaluation des techniques en fonction de ses besoins personnels.
5- Reconnaître et utiliser les ressources d'une bibliothèque, d'une médiathèque et d'un centre de documentation.	• Références bibliographiques variées, pertinentes, conformes au protocole de présentation d'une bibliographie.
6- Procéder au traitement de l'information documentaire en fonction d'un projet de recherche.	• Fiches documentaires présentant des citations, résumés, commentaires appropriés; fiches documentaires facilitant le classement de l'information.
7- Appliquer des méthodes de travail en équipe.	• Identification des principales techniques et attitudes inhérentes.

Contexte de réalisation

- Individuellement ou en équipe
- A partir :
    - des mises en situation ou de situations réelles;
- Accessibilité à :
    - des bibliothèques, des médiathèques et des centres de documentation.

Critères généraux de performance

Autonomie; utilisation correcte de la langue écrite; discipline.

920527

GESTION DE LA QUALITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Participer à la gestion de la qualité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - de documents de référence sur les différents programmes.
  - de données statistiques.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste du rôle de l'opérateur dans l'industrie.
- Préoccupation de l'importance de la rentabilité.
- Souci de la satisfaction du client.
- Sens poussé des responsabilités de l'opérateur.
- Sens de la participation active.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les caractéristiques de gestion de la qualité.	• Identification précise des paramètres de la qualité. • Description sommaire des programmes de gestion de la qualité. • Description juste des caractéristiques d'une organisation de travail fondée sur la gestion de la qualité.

2- Inspecter les produits.	• Préoccupation constante du client interne et externe.
	• Souci du juste à temps.
	• Inspection rigoureuse des produits :
	  ❍ matières premières;
	  ❍ produits intermédiaires;
	  ❍ produits finis (présentation).
	• Gestion efficace des produits non conformes
	• Préoccupation de la circulation facile et constante de l'information.

3- Appliquer un processus de gestion de la qualité à l'opération des procédés.	• Préoccupation constante du client interne et externe. • Respect strict des spécifications de production. • Utilisation optimale des instructions d'opération. • Élatonnage juste des instruments.

930505

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
310 Techniques auxiliaires de la justice

310-102-85	CODE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE
310-102-95	CODE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE
310-103-81	INTRODUCTION À L'ÉTUDE DU DROIT
310-104-85	STAGE DE SENSIBILISATION
310-105-85	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION
310-110-77	CRIMINOLOGIE GÉNÉRALE
310-110-85	CRIMINOLOGIE GÉNÉRALE
310-113-89	SOURCES ET MÉTHODOLOGIE DU DROIT
310-113-94	SOURCES ET MÉTHODOLOGIE DU DROIT
310-144-85	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES
310-203-81	DROIT CIVIL I
310-203-89	DROIT CIVIL I
310-203-94	DROIT CIVIL I
310-210-77	CRIMINOLOGIE JUDICIAIRE
310-210-85	CRIMINOLOGIE ET RÉACTION SOCIALE
310-213-89	FONCTIONNEMENT DES GREFFES
310-213-94	FONCTIONNEMENT DES GREFFES
310-220-77	ADMINISTRATION DE LA JUSTICE
310-220-85	ADMINISTRATION DE LA JUSTICE
310-244-85	ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES
310-312-77	PÉNOLOGIE I
310-312-85	PÉNOLOGIE
310-313-89	DROIT CIVIL II
310-313-94	DROIT CIVIL II
310-320-77	DROIT PÉNAL I
310-320-85	DROIT PÉNAL I
310-322-77	TECHNIQUES D'ENTRETIEN ET D'INTERVIEW I
310-322-92	LA CONSTITUTION DE LA PREUVE SUR L'INFRACTION FAUNIQUE
310-323-75	DROIT CRIMINEL ET PROCÉDURE EN MATIÈRE CRIMINELLE
310-330-77	FONCTIONS ET ORGANISATIONS DE LA POLICE I
310-330-85	ORGANISATION DE LA POLICE
310-333-81	PROCÉDURE CIVILE I
310-333-89	PROCÉDURE CIVILE I
310-333-94	PROCÉDURE CIVILE I

310-343-81 OFFICIER DE JUSTICE I
310-344-85 TECHNIQUES DE COMMUNICATION
310-403-81 DROIT CRIMINEL I
310-403-89 DROIT CRIMINEL I
310-410-77 CRIMINOLOGIE JUVÉNILE I
310-410-85 CRIMINOLOGIE JUVÉNILE
310-412-77 PÉNOLOGIE II
310-412-85 RÉSEAU INSTITUTIONNEL JUVÉNILE
310-413-89 RECHERCHE JURIDIQUE INFORMATISÉE
310-413-94 RECHERCHE JURIDIQUE INFORMATISÉE
310-420-77 DROIT PÉNAL II
310-420-85 DROIT PÉNAL II
310-420-92 DROIT PÉNAL II
310-422-77 TECHNIQUES D'ENTRETIEN ET D'INTERVIEW II
310-422-85 TECHNIQUES DE COMMUNICATION II
310-423-89 DROIT CIVIL III
310-423-94 DROIT CIVIL III
310-430-77 FONCTIONS ET ORGANISATION DE LA POLICE II
310-430-85 FONCTIONS DE LA POLICE
310-433-89 PROCÉDURE CIVILE II
310-433-94 PROCÉDURE CIVILE II
310-443-81 OFFICIER DE JUSTICE II
310-444-85 ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE
310-501-71 CRIMINALISTIQUE
310-501-85 CRIMINALISTIQUE
310-503-81 DROIT CRIMINEL II
310-503-89 DROIT CRIMINEL II
310-507-88 DROGUES
310-508-93 NOTIONS DE DROIT DU TRAVAIL
310-510-77 CRIMINOLOGIE JUVÉNILE II
310-510-85 CRIMINOLOGIE CLINIQUE
310-512-71 PROBATION ET LIBÉRATION CONDITIONNELLE
310-512-85 ALTERNATIVES ET COMPLÉMENTS À L'INCARCÉRATION
310-513-81 DROIT CIVIL IV
310-513-89 DROIT CIVIL IV
310-513-94 DROIT CIVIL IV
310-520-77 DROIT PÉNAL III
310-520-88 DROIT PÉNAL III
310-522-75 INITIATION À L'ANIMATION ET AUX TECHNIQUES DE GROUPE
310-523-89 PROCÉDURES NOTARIALES

310-523-94 FONCTIONNEMENT DU BUREAU DE LA PUBLICITÉ DES DROITS
310-531-77 OPÉRATIONS POLICIÈRES
310-531-85 INTERVENTIONS POLICIÈRES
310-532-77 RESSOURCES COMMUNAUTAIRES ET DÉLINQUANCE
310-533-89 DROIT CIVIL V
310-533-94 DROIT CIVIL V
310-541-77 TECHNIQUES D'INTERVIEW ET D'INTERROGATOIRE
310-542-77 ÉLÉMENTS DE PSYCHIATRIE CARCÉRALE
310-542-85 PSYCHOPATHOLOGIE, DÉVIANCE ET MILIEU INSTITUTIONNEL
310-543-81 LABORATOIRE DU DROIT
310-543-89 LABORATOIRE CONTENTIEUX
310-543-94 LABORATOIRE DE DROIT LITIGIEUX
310-544-85 DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ
310-551-77 TECHNIQUES D'ENQUÊTE POLICIÈRE
310-551-85 ENQUÊTE CRIMINELLE
310-552-77 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE
310-552-85 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE
310-553-89 DROIT COMMERCIAL
310-553-94 DROIT COMMERCIAL
310-561-77 SÉMINAIRE
310-561-85 SÉMINAIRE
310-563-81 DROIT ADMINISTRATIF
310-563-89 DROIT ADMINISTRATIF
310-571-77 NOTIONS DE DROIT PRIVÉ
310-571-85 NOTIONS DE DROIT PRIVÉ
310-593-81 LÉGISLATION ET PROCÉDURES OUVRIÈRES
310-593-89 LÉGISLATION ET PROCÉDURES OUVRIÈRES
310-593-94 LÉGISLATION ET PROCÉDURES OUVRIÈRES
310-601-88 STAGE
310-604-88 STAGE
310-605-85 STAGE DE SENSIBILISATION
310-606-85 STAGE D'IMPLICATION
310-607-85 STAGE D'INTERVENTION
310-608-88 INTERVENTION POLICIÈRE EN SITUATION DE CRISE
310-611-88 ANALYSE OPÉRATIONNELLE DE LA CRIMINALITÉ
310-620-88 DROIT PÉNAL IV
310-622-88 ÉLÉMENTS DE CRIMINOLOGIE
310-624-88 ÉLÉMENTS DE MATIÈRES POLICIÈRES
310-624-92 ÉLÉMENTS DE MATIÈRES POLICIÈRES
310-643-77 STAGES

310-643-89	STAGES
310-644-85	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES
310-653-89	LABORATOIRE NOTARIAL
310-653-94	LABORATOIRE DE DROIT NOTARIAL
310-663-89	DROIT CORPORATIF
310-663-94	DROIT CORPORATIF
310-673-89	DROIT DES ASSURANCES
310-673-94	DROIT DES ASSURANCES
310-683-89	DROIT MUNICIPAL
310-693-89	RÉDACTION DE PROCÉDURES JUDICIAIRES
310-693-94	RÉDACTION DE PROCÉDURES JUDICIAIRES
310-701-77	STRUCTURES ET FONCTIONS DE LA POLICE
310-702-91	INTRODUCTION À LA SÉCURITÉ
310-706-79	LES TECHNIQUES DE PROTECTION ET DE SÉCURITÉ
310-706-92	CONTRÔLE DE L'AGRESSIVITÉ ET INTERVENTION SÉCURITAIRE
310-707-87	INTRODUCTION AU CODE MUNICIPAL
310-708-86	INTERVENTION EN CONTEXTE D'AUTORITÉ
310-709-86	DÉLINQUANCE ET INTERVENTION EN MILIEU CARCÉRAL
310-710-77	CRIME ÉCONOMIQUE
310-711-86	STAGE D'EXPÉRIMENTATION I
310-712-86	STAGE D'EXPÉRIMENTATION II
310-713-80	STRUCTURES ET FONCTIONS DE LA DÉTENTION
310-714-86	PROJET D'INTÉGRATION
310-715-91	VOL À L'ÉTALAGE ET VOL INTERNE : INTERVENTION ET PRÉVENTION
310-716-80	INTRODUCTION À LA SÉCURITÉ PRIVÉE
310-717-87	INTRODUCTION À LA LÉGISLATION MUNICIPALE
310-718-91	CONTRÔLE DES RISQUES
310-719-91	RÉDACTION DE RAPPORTS
310-720-77	CRIME ORGANISÉ
310-721-91	INTERVENTIONS EN SÛRETÉ INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
310-722-91	TECHNIQUES DE CONTRÔLE PHYSIQUE
310-723-91	NOTIONS DE DROIT ET TÉMOIGNAGE À LA COUR
310-724-91	MÉCANISMES DE CONTRÔLE, D'ACCÈS ET SYSTÈMES
310-725-77	MORALITÉ
310-726-91	RELATIONS HUMAINES EN SÛRETÉ INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
310-727-93	LE STATUT DE L'ARTISTE
310-728-93	DROITS ET RECOURS DE LA PERSONNE ÂGÉE
310-730-77	PRÉVENTION DU CRIME I
310-735-77	PRÉVENTION DU CRIME II

310-736-80 PRÉVENTION DES ACCIDENTS ET INCENDIES
310-740-77 DROIT MUNICIPAL
310-743-80 PLANIFICATION DES OPÉRATIONS
310-744-85 ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES
310-745-77 PLANIFICATION DES OPÉRATIONS
310-746-80 PRÉVENTION DU CRIME
310-750-77 FILATURE
310-750-92 CONTRÔLE DES ACTIVITÉS DE DÉPRADATION DE LA FAUNE
310-751-77 TECHNIQUES D'ENQUÊTES CRIMINELLES
310-753-80 DROIT CORPORATIF
310-755-77 NÉGOCIATIONS AVEC RAVISSEURS
310-756-80 NOTIONS GÉNÉRALES DE DROIT
310-760-77 INCENDIES CRIMINELS
310-763-80 LA PREUVE CIVILE
310-765-77 DROGUES
310-766-80 PREMIERS SOINS
310-770-77 RELATIONS COMMUNAUTAIRES
310-773-80 LE DROIT NOTARIAL
310-775-77 PROTECTION DE LA SCÈNE DU CRIME
310-776-80 PATROUILLES ET RELEVÉS
310-780-77 LOIS DE PROTECTION DES CITOYENS
310-783-80 LE DROIT MUNICIPAL
310-785-77 RENSEIGNEMENTS CRIMINELS
310-790-77 MÉTHODES DE PATROUILLE
310-790-92 SURVEILLANCE DES TERRITOIRES FAUNIQUES
310-844-85 TECHNIQUES DE COMMUNICATION I
310-905-85 PRÉVENTION DES INCENDIES
310-905-91 INTERVENTION LORS D'INCENDIE
310-906-85 PRÉVENTION DU CRIME
310-906-88 PRÉVENTION ET RELATIONS COMMUNAUTAIRES
310-906-92 PRÉVENTION DU CRIME ET RELATIONS COMMUNAUTAIRES
310-907-85 TOXICOLOGIE ET TOXICOMANIES
310-909-85 TECHNIQUES D'ANIMATION D'ACTIVITÉS
310-914-85 PRINCIPES GÉNÉRAUX DE DROIT PÉNAL
310-916-85 LA DÉLINQUANCE FÉMININE
310-917-85 NOTIONS DE DROIT PRIVÉ
310-943-77 STAGE III (Droit public)
310-950-73 SÉCURITÉ PÉNITENTIAIRE (STAGE)
310-951-73 RÉCEPTION DES DÉTENUS ET ADAPTATION AU MILIEU CARCÉRAL
310-952-73 UNITÉ RÉSIDENTIELLE (UNITÉ C) (STAGE)

310-953-73	RELATIONS AVEC L'EXTÉRIEUR (STAGE)
310-954-73	LOISIRS EN MILIEU CARCÉRAL (STAGE)
310-955-73	FORMATION EN MILIEU CARCÉRAL (STAGE)
310-956-73	TRAITEMENT EN MILIEU CARCÉRAL I (STAGE) (traitement individuel)
310-957-73	TRAITEMENT EN MILIEU CARCÉRAL II (STAGE) (traitement de groupe)
310-958-73	PRÉLIBÉRATION (STAGE)
310-959-73	MAISONS DE TRANSITION (STAGE)
310-960-73	PROBATION ET LIBÉRATION CONDITIONNELLE (STAGE)
310-961-73	LES PRÉVENUS (STAGE)

dernière révision le 27 mars 1998

NOTIONS DE DROIT DU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de droit du travail.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de cas conformes en ce qui se passe en réalité dans le milieu de travail visé.
- À l'aide :
  - des lois, des règlements, de la jurisprudence et des conventions collectives applicables au milieu de travail.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse.
- Souci du détail.
- Capacité à résoudre des problèmes en respectant les droits et les responsabilités de chaque partie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principales : • sources de droit du travail; • parties intéressées dans le système de relations de travail.	• Distinction correcte entre les divers éléments.

2- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du personnel et des employeurs du milieu au regard de contrats individuels de travail tels qu'ils sont définis dans les textes suivants : • Code civil - Louage de service personnel; • Loi des normes du travail; • Code de procédure civile; • Charte des droits et libertés de la personne.	• Distinction pertinente entre les concepts suivants : ○ droits et responsabilités. • Rigueur dans l'exploration des textes. • Souci du détail. • Compréhension juste des articles étudiés.
3- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du personnel et des employeurs du milieu au regard de contrats collectifs de travail, tels qu'ils sont définis dans les textes suivants : • Code du travail; • Code criminel; • Charte des droits et libertés de la personne; • conventions collectives : • conditions types au regard du milieu de travail en cause.	• Rigueur dans l'exploration des textes. • Souci du détail. • Compréhension juste des articles étudiés.
4- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du personnel et des employeurs quant à la santé et à la sécurité au travail, tels qu'ils sont définis dans les textes suivants : • Loi sur la santé et la sécurité du travail; • Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles.	• Rigueur dans l'exploration des textes. • Souci du détail. • Compréhension juste des articles étudiés.
5- Traiter des problèmes courants liés à l'application des lois et des règlements cités précédemment; discuter de conventions collectives typiques du milieu de travail.	• Usage approprié de la jurisprudence. • Utilisation juste des lois et des règlements et, plus spécifiquement, des articles pertinents. • Décision appropriée de se reporter ou non à une autorité compétente.

931122

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
370 Sciences de la religion

370-111-91	SUR LA PISTE DES DIEUX : INTRODUCTION À L'ÉTUDE DES
370-121-82	L'HOMME ET SES MYTHES
370-131-82	LA RENCONTRE INTERRELIGIEUSE AU QUÉBEC
370-331-82	LES RELIGIONS AUTOCHTONES
370-332-91	LES RELIGIONS ORIENTALES
370-333-91	CROIRE EN UN SEUL DIEU : JUDAÏSME, CHRISTIANISME, ISLAM
370-334-82	LES ÉGLISES CHRÉTIENNES
370-335-82	HISTOIRE DU PLURALISME RELIGIEUX AU QUÉBEC
370-336-91	VIE, MORT ET AU-DELÀ
370-341-82	LES RELIGIONS ET LES PHILOSOPHES
370-342-82	L'HOMME ET L'ABSOLU
370-351-82	RELIGION ET APPROCHES PSYCHOLOGIQUES
370-352-82	RACINES PSYCHOLOGIQUES DE LA CROYANCE ET DE L'INCROYANCE
370-353-91	LE VOYAGE INTÉRIEUR : EXPÉRIENCE PERSONNELLE DU SACRÉ
370-371-82	RELIGION ET PHÉNOMÈNE QUASI-RELIGIEUX
370-372-91	MAGIE, RELIGION, SCIENCE ET PHÉNOMÈNES PARARELIGIEUX
370-381-82	LA RELIGION COMME PHÉNOMÈNE SOCIAL AU QUÉBEC
370-382-82	POUVOIR, RELIGION ET SOCIÉTÉ
370-383-82	GRANDES FIGURES RELIGIEUSES DE L'HUMANITÉ
370-384-91	LES SECTES RELIGIEUSES : RÉSURGENCE ET NOUVEAUTÉ
370-411-82	LE PHÉNOMÈNE RELIGIEUX AU QUÉBEC
370-421-82	PHÉNOMÉNOLOGIE DES ARCHETYPES
370-511-82	RELIGION, CULTURE ET DÉVELOPPEMENT
370-927-93	EXPÉRIENCES RELIGIEUSES
370-950-91	L'UNIVERS DE LA BIBLE : SOURCE ET REFLET DES CIVILISATIONS
370-963-77	CHEMINEMENT DE LA FOI
370-965-77	FOI ET CONDITION HUMAINE
370-967-77	INITIATION À LA BIBLE I (Ancien Testament)
370-967-93	INITIATION À L'ANCIEN TESTAMENT
370-968-77	INITIATION À LA BIBLE II (Nouveau testament)
370-968-93	INITIATION AU NOUVEAU TESTAMENT
370-969-77	HISTOIRE DE L'ÉGLISE DU QUÉBEC
370-971-77	SCIENCE ET FOI

370-973-77	SITUATIONS MORALES ET ÉVANGILE
370-973-93	SITUATIONS MORALES ET ÉVANGILE
370-975-77	JÉSUS : IDENTITÉ ET PROJET?
370-977-77	EXPÉRIENCES RELIGIEUSES
370-979-77	INCROYANCE ET FOI AUJOURD'HUI
370-983-93	LES SACREMENTS
370-991-74	L'HISTOIRE ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA LITURGIE JUIVE
370-992-74	ANCIEN TESTAMENT
370-993-74	INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE BIBLIQUE
370-994-74	LOIS ET COUTUMES FONDAMENTALES JUIVES
370-995-74	LES TRADITIONS PROPHÉTIQUES

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
311 Techniques de prévention

311-101-77	FONDEMENTS DE LA PRÉVENTION
311-103-80	LES TECHNIQUES DE CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRES I
311-113-80	LA LOI ET LES RÈGLEMENTS DANS LA CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRES I
311-123-80	LA TECHNOLOGIE DE LA MÉCANIQUE DE L'AUTOBUS SCOLAIRE I
311-133-80	LA SÉCURITÉ ET LES PREMIERS SOINS I
311-174-94	APPLIQUER DES RÈGLES DE SANTÉ, SÉCURITÉ ET
311-201-77	LA LÉGALITÉ DANS LA PRÉVENTION I
311-203-80	LES TECHNIQUES DE CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRES II
311-213-80	LA LOI ET LES RÈGLEMENTS DANS LA CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRES II
311-223-80	LA TECHNOLOGIE DE LA MÉCANIQUE DE L'AUTOBUS SCOLAIRE II
311-233-80	LA SÉCURITÉ ET LES PREMIERS SOINS II
311-301-77	LA PRÉVENTION DANS LES ÉDIFICES I
311-303-80	LES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT DE LA CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRES I
311-311-77	LES TECHNIQUES D'INSPECTION ET LES TECHNIQUES D'ENQUÊTE
311-313-80	LA PRISE EN CHARGE DES PASSAGERS EN TRANSPORT SCOLAIRE I
311-321-77	LA PRÉVENTION DANS LE TRAVAIL MANUEL I
311-333-80	LES FACTEURS DE CONDUITE LIÉS À L'ÉTAT DU
311-353-80	LES RELATIONS HUMAINES
311-401-77	LA PRÉVENTION DANS LES ÉDIFICES II
311-403-80	LES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT DE LA CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRES I
311-411-77	THÉORIE ET TECHNIQUES DE L'INFORMATION
311-413-80	LA PRISE EN CHARGE DES PASSAGERS EN TRANSPORT SCOLAIRE II
311-421-77	LA PRÉVENTION DANS LE TRAVAIL MANUEL II
311-431-77	L'ÉVALUATION DES TÂCHES
311-433-80	LES FACTEURS DE CONDUITE LIÉS À L'ÉTAT DU
311-441-77	LES ORGANISMES DE PRÉVENTION
311-501-77	LE PROGRAMME CADRE EN PRÉVENTION I
311-504-77	SANTÉ ET PRÉVENTION
311-511-77	LA PRÉVENTION DANS L'ENTOURAGE INDUSTRIEL I
311-512-87	FACTEURS DE CONDUITE LIÉS À L'ÉTAT DE SANTÉ
311-522-87	LOIS ET RÈGLEMENTS
311-531-77	STAGES
311-532-85	TECHNIQUES DE CONDUITE D'UN VÉHICULE DE PROMENADE

311-543-80 LA MESURE ET L'ÉVALUATION I
311-553-80 LES TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES
311-562-85 COMMUNICATION RELIÉE À L'ENSEIGNEMENT PRATIQUE DE LA
311-562-87 COMMUNICATION LIÉE À L'ENSEIGNEMENT PRATIQUE DE LA
311-593-80 STAGE I
311-601-77 LE PROGRAMME CADRE EN PRÉVENTION II
311-611-77 LA PRÉVENTION DANS L'ENTOURAGE INDUSTRIEL II
311-621-77 LA LÉGALITÉ DANS LA PRÉVENTION II
311-631-77 PROJET D'INTERVENTION
311-641-77 TECHNIQUES D'INSTRUCTION
311-643-80 LA MESURE ET L'ÉVALUATION II
311-693-80 STAGE II
311-701-83 LES BASES EN CHIMIE ET PHYSIQUE DU FEU
311-702-83 LECTURE DE PLANS ET ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION
311-703-83 CODE DU BÂTIMENT
311-704-83 HYDRAULIQUE
311-705-83 MÉCANISMES DE PROTECTION
311-706-83 LOIS ET CODES DE PRÉVENTION
311-707-83 INSTALLATIONS FIXES D'EXTINCTION
311-708-83 ÉLECTRICITÉ ET MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
311-709-83 DANGERS D'INCENDIE
311-710-83 AGENTS EXTINCTEURS
311-711-83 INSPECTION DE PRÉVENTION
311-712-83 COMPORTEMENT HUMAIN
311-713-87 TECHNOLOGIE D'UN VÉHICULE ROUTIER
311-714-87 TECHNOLOGIE D'UN VÉHICULE DE PROMENADE
311-715-87 TECHNOLOGIE D'UNE MOTOCYCLETTE
311-716-87 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT PRATIQUE
311-717-85 TECHNIQUES DE CONDUITE D'UNE MOTOCYCLETTE
311-718-87 ÉLABORATION DES SÉANCES D'ENSEIGNEMENT (VÉHICULE DE
311-719-87 ÉLABORATION DES SÉANCES D'ENSEIGNEMENT (MOTOCYCLETTE)
311-720-87 MESURES DE SÉCURITÉ POUR LES SITUATIONS D'URGENCE
311-721-87 TECHNIQUES D'ANIMATION
311-722-87 STAGE LIÉ À L'ENSEIGNEMENT PRATIQUE DE LA CONDUITE D'UN VÉHICULE
311-723-87 STAGE LIÉ À L'ENSEIGNEMENT PRATIQUE DE LA CONDUITE D'UNE
311-724-87 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT THÉORIQUE
311-725-87 ACTUALISATION DES CONNAISSANCES TECHNIQUES
311-726-87 TECHNIQUES D'ÉVALUATION
311-727-85 MÉTHODOLOGIE DE L'ENSEIGNEMENT À DES GROUPES RESTREINTS
311-728-87 STAGE LIÉ À L'ENSEIGNEMENT THÉORIQUE

311-729-93 CONDUITE PRÉVENTIVE

311-730-93 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

311-911-77 LA PRÉVENTION SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION

311-921-83 LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL SUR LES

311-921-88 SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

dernière révision le 27 mars 1998

APPLIQUER DES RÈGLES DE SANTÉ, SÉCURITÉ ET D'HYGIÈNE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de santé, de sécurité et d'hygiène.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Dans les laboratoires et les usines laitière et alimentaire.
- En référence aux lois et règlements d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement :
  - gouvernementales et des entreprises.
- À l'aide :
  - d'équipements de sécurité.
  - de produits chimiques.
  - d'équipements d'usine et de laboratoire.
  - de fiches signalétiques des produits chimiques (SIMDUT).
- À partir de situations concrètes rencontrées dans les entreprises.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et règlements.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Maîtrise des connaissances liées aux lois et règlements sur la santé, la sécurité et l'hygiène.
- Manifestation du sens des responsabilités.
- Prise en compte des coûts liés à la non qualité et au manque de sécurité.
- Adoption de comportements professionnels.
- Décodage correct des symboles et des signaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer les lois et règlements de santé, de sécurité dans son milieu de travail.	• Clarification des principaux niveaux de responsabilités. • Identification juste des lois et règlements par secteur.
2- Établir la nécessité de l'hygiène.	• Identification juste des lois et règlements d'hygiène. • Identification de toutes les sources de contamination. • Connaissance adéquate des bonnes pratiques industrielles.
3- Reconnaître les agresseurs et les risques.	• Lecture adéquate des fiches signalétiques (SIMDUT). • Détermination précise des principaux agresseurs. • Identification juste des risques.
4- Établir les coûts liés aux accidents.	• Utilisation adéquate des formulaires et rapports. • Recherche sommaire des frais directs et indirects.
5- Choisir les moyens à mettre en place pour prévenir les accidents.	• Souci constant de la prévention. • Utilisation adéquate des fiches signalétiques (SIMDUT). • Choix adapté aux différentes situations: ❍ stratégies; ❍ équipements; ❍ moyens.
6- Promouvoir l'application des lois et règlements.	• Message adapté selon l'interlocuteur. • Choix réaliste des moyens de promotion.

940707

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer la compétence acquise, l'élève doit *planifier l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et sécurité* selon le contexte, les critères et les éléments qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail réalisé en équipe de deux à partir d'une étude de cas référant à une situation réelle dans le domaine de la production. Ce cas peut être présenté sous la forme d'un dossier, de films vidéo ou même à partir de situations réelles en entreprise.
- Travail réalisé à l'aide de :
  - lois et règlements concernant la santé et la sécurité au travail;
  - catalogues des fournisseurs de produits de sécurité;
  - exemples de programmes de prévention.
- Les élèves auront le loisir de consulter diverses ressources au besoin :
  - CLSC, DSC, CSST, etc.
- L'enseignante ou l'enseignant pourra agir, à titre de personne-ressource, au besoin.

Critères généraux de performance

- Consultation méthodique de toutes les sources d'information disponibles.
- Analyse détaillée et rigoureuse d'une situation de travail.
- Qualité du programme de prévention élaboré :
  - pertinence des recommandations, programme concis et réaliste.
- Qualité de la planification de l'implantation et du suivi du programme.
- Qualité de la présentation du programme de prévention.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Souci de la prise en compte de l'importance du facteur humain pour tout programme de prévention.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les différentes sources d'information relativement à la santé et à la sécurité au travail.	• Énumération des diverses sources d'information :
	  ❍ lois et règlements (LSST, LATMP, SIMDUT et autres règlements);
	  ❍ organismes (CSST, CLSC, DSC, etc.).
	• Description des principaux éléments suivants :
	  ❍ fonction des lois et des règlements;
	  ❍ nature des informations contenues;
	  ❍ structure de ces informations.

2- Effectuer l'analyse d'une situation de travail en regard de la santé et de la sécurité.	• Énumération complète et par ordre d'importance des agents agresseurs observés :
	  ❍ agresseurs chimiques;
	  ❍ agresseurs physiques;
	  ❍ agresseurs biologiques;
	  ❍ agresseurs psychologiques.

3- Consulter les différentes sources d'information suite à cette analyse.	• Sélection appropriée des différentes sources d'information.
	• Pour chacun des agents agresseurs, collecte des informations pertinentes :
	  ❍ normes;
	  ❍ mesures de prévention.

4- Élaborer le programme de prévention.	• Sélection appropriée des mesures pertinentes :
	  ❍ mesures correctives;
	  ❍ mesures préventives.
	• Prise en compte des différentes contraintes lors de la détermination de priorités :
	  ❍ contraintes psychologiques;
	  ❍ contraintes physiques;
	  ❍ contraintes environnementales;
	  ❍ contraintes de temps;
	  ❍ contraintes budgétaires.

5- Décrire l'ensemble des étapes et des moyens relatifs à l'implantation et au suivi d'un tel programme de prévention.	• Préparation d'un calendrier d'implantation du pogramme :
	  ❍ étape de mise en place des mesures;
	  ❍ délais d'achat et d'installation des équipements et autres moyens;
	  ❍ formation des membres du personnel en cause (quand, comment).
	• Planification du suivi du programme.
	• Estimation de l'ordre de grandeur des coûts d'implantation du programme.

6- Présenter, à qui de droit, le programme de prévention, le calendrier de son implantation ainsi que les moyens de suivi afférents.	• Qualité de la présentation :
	  ❍ clarté;
	  ❍ pertinence des arguments justifiant les éléments du programme;
	  ❍ préparation d'une alternative.
	• Argumentation prenant en compte les aspects suivants :
	  ❍ humains;
	  ❍ organisationnels;
	  ❍ techniques;
	  ❍ administratifs.

930715

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
371 Pastorale

371-101-74	TOXICOMANIE ET PASTORALE
371-102-74	STRUCTURE DE L'ORGANISATION DIOCÉSAINE
371-103-74	PASTORALE À L'ÉLÉMENTAIRE
371-104-74	PASTORALE FAMILIALE
371-105-74	PASTORALE DES PERSONNES ÂGÉES I
371-108-93	LA PENSÉE MISSIONNAIRE DE L'ÉGLISE
371-109-93	DOCTRINE SOCIALE DE L'ÉGLISE ET TRAVAIL MISSIONNAIRE
371-110-74	INTRODUCTION AUX ÉTUDES PASTORALES
371-110-93	INTRODUCTION AUX ÉTUDES PASTORALES
371-111-93	ANIMATION MISSIONNAIRE
371-112-93	COOPÉRATION INTERNATIONALE ET TRAVAIL MISSIONNAIRE
371-140-93	L'ÉGLISE DANS LE MONDE D'AUJOURD'HUI
371-202-74	ADMINISTRATION DES FABRIQUES
371-203-74	AUDIO-VISUEL ET LITURGIE I
371-204-74	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS
371-205-74	PASTORALE DES PERSONNES ÂGÉES II
371-210-74	L'ENTRETIEN PASTORAL
371-210-93	COMMUNICATION ET RELATIONS INTERPERSONNELLES
371-215-93	ACCOMPAGNEMENT PASTORAL
371-301-74	TECHNIQUES D'OBSERVATION PARTICIPANTE
371-302-74	AUDIO-VISUEL ET LITURGIE II
371-303-74	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS
371-305-74	PASTORALE DES PERSONNES ÂGÉES III
371-310-74	ANIMATION PASTORALE DES GROUPES
371-310-93	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE
371-401-74	SUPERVISION
371-402-74	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS
371-403-93	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION
371-405-74	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS
371-410-74	INSERTION DE LA PASTORALE DANS UNE SOCIÉTÉ EN CHANGEMENT
371-410-92	INSERTION DE L'INTERVENANT EN PASTORALE
371-501-74	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS
371-510-93	LA GESTION DE PROJETS

371-590-90 STAGE D'EXPLORATION
371-590-92 STAGE D'EXPLORATION
371-590-93 STAGE D'EXPLORATION
371-595-90 STAGE D'OBSERVATION PARTICIPANTE
371-595-92 STAGE D'OBSERVATION PARTICIPANTE
371-595-93 STAGE D'OBSERVATION PARTICIPANTE
371-690-90 STAGE D'INVERVENTION I
371-690-93 STAGE D'INTERVENTION I
371-695-90 STAGE D'INVERVENTION II
371-695-93 STAGE D'INTERVENTION II
371-700-93 PASTORALE LITURGIQUE
371-705-93 ÉDUCATION DE LA FOI DES ADULTES
371-710-93 PASTORALE SOCIALE
371-715-93 PASTORALE À L'ÉCOLE PRIMAIRE I
371-716-93 PASTORALE À L'ÉCOLE PRIMAIRE II
371-720-93 PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES ÂGÉES I
371-721-93 PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES ÂGÉES II
371-725-93 PASTORALE FAMILIALE I
371-726-93 PASTORALE FAMILIALE II
371-730-93 PASTORALE AUPRÈS DES MALADES I
371-731-93 PASTORALE AUPRÈS DES MALADES II
371-735-93 PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES EN DIFFICULTÉ I
371-736-93 PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES EN DIFFICULTÉ II
371-750-93 SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS - INTERVENTIONS
371-751-93 SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS - SCIENCES RELIGIEUSES
371-810-93 COMMUNICATIONS SOCIALES
371-820-93 PROBLÉMATIQUES ACTUELLES EN INTERVENTION PASTORALE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
320 Géographie

320-103-70	INTRODUCTION À LA CARTE DU MONDE
320-103-91	LA CARTE DU MONDE
320-105-82	ENVIRONNEMENT ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
320-110-79	INITIATION AUX TECHNIQUES DE LA GÉOGRAPHIE PHYSIQUE
320-112-75	LES FORMES DU RELIEF TERRESTRE
320-113-75	LE MILIEU ATMOSPHÉRIQUE
320-114-75	LES EAUX CONTINENTALES ET MARINES
320-115-75	LA BIOSPHÈRE
320-116-91	L'ENVIRONNEMENT BIO-PHYSIQUE
320-121-92	MÉTHODOLOGIE DE LA GÉOGRAPHIE - L'ESPACE QUÉBÉCOIS
320-203-71	INITIATION AUX TECHNIQUES DE LA GÉOGRAPHIE HUMAINE
320-211-75	GÉOGRAPHIE HUMAINE
320-212-91	L'ESPACE URBAIN
320-213-79	ESPACES ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES
320-214-91	GÉOGRAPHIE CULTURELLE ET POLITIQUE
320-215-92	DÉFIS DE NOTRE PLANÈTE
320-216-91	GÉOGRAPHIE DU TOURISME
320-217-93	GÉOGRAPHIE DES TRANSPORTS ET DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION
320-222-81	INTRODUCTION AU MILIEU PHYSIQUE
320-310-91	L'ESPACE RÉGIONAL
320-311-91	L'ESPACE QUÉBÉCOIS
320-312-75	LE CANADA
320-313-79	GÉOGRAPHIE RÉGIONALE ÉTRANGÈRE (étude
320-905-72	ÉLÉMENTS DE CARTOGRAPHIE
320-908-88	ESPACE QUÉBÉCOIS I
320-909-88	ESPACE QUÉBÉCOIS II
320-914-76	EXPLORATION ET CONNAISSANCE DU GOLFE SAINT-LAURENT
320-945-79	GÉOGRAPHIE DES TRANSPORTS ET DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION
320-945-92	GÉOGRAPHIE DES TRANSPORTS ET DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION
320-948-73	MILIEU PHYSIQUE I
320-949-73	MILIEU PHYSIQUE II

dernière révision le 27 mars 1998

MÉTHODOLOGIE DE LA GÉOGRAPHIE - L'ESPACE QUÉBÉCOIS

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de recherche en géographie - décrire les caractéristiques bio-physiques et humaines du Québec

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les paramètres permettant de localiser une région et de déterminer ses caractéristiques bio-physiques et humaines.	• Identification complète des paramètres.
2- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de localiser une région et de déterminer ses caractéristiques biophysiques et humaines.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
3- Localiser le Québec dans des ensembles géographiques plus vastes.	• Localisation juste et détaillée.
4- Localiser chacune des régions du Québec.	• Informations claires, précises, pertinentes et valides; localisation juste.
5- Décrire les caractéristiques biophysiques et humaines des régions du Québec.	• Informations claires, précises, pertinentes et valides; cohérence de la description.
6- Présenter les résultats d'une recherche géographique sur une région du Québec.	• Propreté et soin de la présentation; accessibilité de l'information; présentation structurée; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- A partir :
  - de consignes précisant l'identité d'un lieu;
- Accessibilité à :

- des sources d'information variées.

Critères généraux de performance

· Curiosité, persévérance et autonomie; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie efficace; explications judicieuses des paysages québécois; localisation précise des composantes du paysage québécois; respect des méthodes de recherche appropriées; sélection et utilisation appropriées des sources d'information.

920527

GÉOGRAPHIE DES TRANSPORTS ET DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de géographie des transports de marchandises.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de cartes muettes;
  - de cartes différentes à échelles variées;
  - de logiciels de géographie;
  - d'atlas géographiques;
  - de journaux;
- À partir :
  - de simulations;
  - d'études de cas;
  - de lectures thématiques.

Critères généraux de performance

- Recherche active de données récentes;
- Exploitation optimale des ressources disponibles;
- Exactitude dans l'interprétation des données;
- Mise à jour continue de l'information quotidienne;
- Ouverture d'esprit;
- Esprit de synthèse :
  - prise en considération du contexte global;
  - recherche de solutions efficaces.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter une carte géographique.	• Lecture complète d'une carte :
	  ○ en 2 dimensions;
	  ○ en 3 dimensions;
	  ○ les 10 éléments de base.
	• Utilisation correcte des diverses cartes :
	  ○ cartes topographiques;
	  ○ cartes routières;
	  ○ cartes en aires (chorographiques);
	  ○ cartes en plages (choroplèthes);
	  ○ cartes en courbes;
	  ○ cartes en points;
	  ○ cartes en proportions;
	  ○ cartes en diagrammes;
	  ○ cartes en flux de réseaux;
	  ○ cartes en carroyage;
	  ○ cartes lissées.
	• Mémorisation de la table des chorèmes.
	• Détermination des types de cartes :
	  ○ cartes de diffusion;
	  ○ cartes régionales;
	  ○ cartes par satellites.

2- Maîtriser les notions de géographie physique.	• Énumération des grands ensembles géographiques que sont les continents et les océans. • Localisation précise des constituants géographiques liés au transport.
3- Décrire les grands régimes politiques qui divisent le monde.	• Situation globale des pays dominants dans le système capitaliste. • Interprétation pertinente de l'éclatement des pays de l'Est. • Description globale de la montée du Japon. • Reconnaissance générale des zones de pouvoir en Asie et dans le Pacifique.

4- Justifier l'importance des facteurs climatiques dans les échanges.	• Définition précise des grands ensembles climatiques et de leurs incidences sur les échanges. • Énumération complète des caractéristiques des milieux à climats chauds, tempérés et froids.
5- Interpréter les critères économiques qui définissent la richesse d'un pays à l'échelle mondiale.	• Utilisation correcte du vocabulaire rattaché au Produit intérieur brut (PIB) et au Produit national brut (PNB). • Définition des organismes internationaux rattachés à l'aide aux pays en développement. • Interprétation correcte de la crise énergétique et de ses retombées. • Situation de l'importance des produits alimentaires. • Situation de l'importance des matières premières et des produits de base. • Situation de l'importance des produits manufacturés.
6- Définir la mondialisation des échanges.	• Présentation globale des grandes voies de communication. • Localisation des carrefours d'échanges et des pôles de commandement. • Explication des phénomènes de coopération et de compétition sur le plan des échanges internationaux. • Description générale des organismes transnationaux liés à la mondialisation des échanges.

7- Évaluer les nouveaux phénomènes d'urbanisation.	• Description complète des nouvelles fonctions de désindustrialisation et tertiarisation. • Interprétation correcte des nouveaux rapports avec l'espace des villes. • Caractérisation des démocraties industrielles. • Description globale de l'urbanisation dans les pays en développement.
8- Définir les principes de la mutation financière en géofinance.	• Description générale de la globalisation des échanges. • Illustration du déséquilibre Nord-Sud. • Situation des pôles financiers mondiaux. • Définition et rôle de la monnaie électronique.
9- Interpréter les données culturelles qui influent sur les échanges.	• Analyse globale de l'intégrisme religieux. • Description sommaire des forces de l'Islam. • Reconnaissance du modèle japonais. • Description des flambées nationalistes et de leurs conséquences.
10- Décrire les infrastructures de transport.	• Énumération complète des infrastructures d'un pays liées au train, à l'avion, au camion et au bateau (si cela s'applique). • Définition générale de transroulage. • Description de la conteneurisation et de son utilisation dans le transport combiné. • Localisation et énumération des installations portuaires.

11- Décrire les réseaux de télécommunication.	• Interprétation correcte des possibilités des systèmes de téléphonie :
	  ❍ téléphonie conventionnelle;
	  ❍ téléphonie sans fil;
	  ❍ services spéciaux offerts au Canada.
	• Interprétation correcte du système de radiomessagerie et de radiorépartition :
	  ❍ radiocommunication par paquets;
	  ❍ radiocommunication cellulaire.
	• Description générale de la télécommunication par satellite :
	  ❍ système domestique de communication par satellite;
	  ❍ satellites silencieux.
	• Description des principaux organismes internationaux de télécommunication par satellite.
	• Énumération globale des composantes de la télématique :
	  ❍ Viewdata (Angleterre);
	  ❍ Antiope et Télétel (France);
	  ❍ Télidon (Canada).
	• Description générale des principales sociétés de télécommunication canadiennes.
	• Présentation des réseaux pour la transmission de données avec commutation au Canada.
	• Présentation des services électroniques de messageries canadiens.
	• Description générale des réseaux numériques à intégration de services (RNIS).

930507

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
381 Anthropologie

381-701-93	INTERVENTION INTERCULTURELLE EN SERVICES SOCIAUX ET DE SANTÉ
381-900-91	L'ESPÈCE HUMAINE ET SON ÉVOLUTION
381-901-91	ORIGINE ET DÉVELOPPEMENT DES PREMIÈRES CIVILISATIONS
381-902-75	INTRODUCTION À L'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE
381-902-91	PEUPLES DU MONDE : CULTURES ET DÉVELOPPEMENT
381-903-93	PSYCHOSOCIOLOGIE DE LA COMMUNICATION INTERCULTURELLE
381-910-91	RACE OU RACISME
381-911-76	ANTHROPOLOGIE DU TIERS MONDE
381-912-75	PRÉHISTOIRE DE L'AMÉRIQUE
381-913-76	ETHNOLOGIE AMÉRINDIENNE
381-913-91	AMÉRINDIENS D'HIER ET D'AUJOURD'HUI
381-914-91	MÉDECINES D'AILLEURS ET D'ICI : ANTHROPOLOGIE DE LA SANTÉ
381-915-91	VIVRE DANS UNE SOCIÉTÉ OUVERTE SUR LE MONDE
381-916-91	L'ANTHROPOLOGIE ET LES ENJEUX CONTEMPORAINS
381-919-75	TRAVAUX PRATIQUES
381-923-91	CULTURE MATÉRIELLE ET ARCHÉOLOGIE AUTOCHTONE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
322 Techniques familiales

322-102-85 SYSTÈME DE GARDE AU QUÉBEC
322-103-85 L'ENFANT EN MILIEU DE GARDE
322-103-87 L'ENFANT EN MILIEU DE GARDE
322-104-85 DOCUMENTATION ENFANTINE
322-104-87 DOCUMENTATION ENFANTINE
322-105-85 L'ENFANT ET L'APPRENTISSAGE
322-105-87 L'ENFANT ET L'APPRENTISSAGE
322-106-85 ATELIER D'INTÉGRATION
322-107-85 ÉLABORATION DE PROGRAMMES ÉDUCATIFS
322-107-87 ÉLABORATION DE PROGRAMMES ÉDUCATIFS
322-108-85 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE
322-109-85 L'IMPLANTATION D'UN SERVICE DE GARDE
322-110-85 LA GARDE EN POUPONNIÈRE
322-111-85 L'ENFANT ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES
322-113-85 L'ENFANT ET L'ÉVEIL SONORE
322-114-74 ÉTIOLOGIE DE LA DYNAMIQUE DE LA FAMILLE
322-115-85 LA GARDE EN MILIEU SCOLAIRE
322-133-85 L'ENFANT ET L'EXPRESSION PLASTIQUE
322-144-85 L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES
322-213-85 EXPRESSION SONORE
322-214-74 COUPLE ET FAMILLE : VALEURS, SEXUALITÉ, ÉTHIQUE
322-243-75 L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES
322-253-85 STAGE DE SENSIBILISATION
322-313-85 LE DÉVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DE L'ENFANT
322-314-74 PATHOLOGIE SOCIALE ET FAMILIALE
322-333-85 L'ENFANT ET LE JEU
322-333-87 L'ENFANT ET LE JEU
322-353-85 STAGE D'IMPLICATION
322-403-85 LA STIMULATION DU LANGAGE EN MILIEU DE GARDE
322-403-87 LA STIMULATION DU LANGAGE EN MILIEU DE GARDE
322-413-85 L'ENFANT ET LES ACTIVITÉS PSYCHOMOTRICES
322-414-74 TECHNIQUES D'INTERVIEW POUR MILIEU FAMILIAL
322-444-85 ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE
322-503-74 ALIMENTATION DES ENFANTS DE 0 A 5 ANS

322-503-85	ALIMENTATION EN MILIEU DE GARDE
322-513-85	L'ENFANT ET LA SANTÉ
322-514-74	ÉMOTIVITÉ, CRÉATIVITÉ ET MOTRICITÉ
322-523-85	L'ANIMATEUR ET L'ENFANT
322-533-75	SCIENCE DU COMPORTEMENT ORGANISATIONNEL
322-544-85	LE DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ
322-603-75	MANAGEMENT ET RESSOURCES HUMAINES
322-603-85	COORDINATION DES RESSOURCES EN MILIEU DE GARDE
322-604-91	L'ENFANT ET LA DÉCOUVERTE DE L'ENVIRONNEMENT
322-613-84	PRÉVENTION ET PREMIERS SOINS
322-633-75	ORGANISATION D'UNE GARDERIE ÉDUCATIVE
322-653-85	STAGE D'INTERVENTION
322-703-82	ÉLABORATION DE PROGRAMMES ÉDUCATIFS
322-713-84	L'ENFANT ET LA SANTÉ
322-723-82	SYSTÈME DE GARDE AU QUÉBEC
322-733-82	DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ
322-743-82	L'ENFANT ET L'APPRENTISSAGE
322-753-82	PSYCHOMOTRICITÉ
322-763-82	LANGAGE ET DOCUMENTATION ENFANTINE
322-773-82	ANIMATION ET TRAVAIL DE GROUPE
322-783-82	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION I
322-787-84	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION II
322-791-82	L'ANIMATEUR ET L'ENFANT
322-792-82	L'ENFANT EN MILIEU DE GARDE
322-793-82	STAGE I
322-794-82	LES ARTS PLASTIQUES EN MILIEU DE GARDE
322-795-82	L'ENFANT ET LA MUSIQUE
322-796-82	L'ENFANT ET LE JEU
322-797-84	STAGE II
322-910-74	LA FAMILLE ET LES LOISIRS
322-920-74	HYGIÈNE ET SANTÉ
322-930-74	LA FAMILLE ET LA LOI
322-940-74	LA FAMILLE ET LA SÉCURITÉ SOCIALE
322-950-74	BUDGET FAMILIAL ET CONSOMMATION
322-960-74	OBSERVATION PARTICIPANTE
322-970-74	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
383 Économique

383-915-71	INITIATION À LA VIE ÉCONOMIQUE
383-916-78	INTRODUCTION À L'ÉCONOMIQUE
383-920-71	INTRODUCTION À L'ÉCONOMIQUE I
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE
383-921-71	INTRODUCTION À L'ÉCONOMIQUE II
383-921-91	LES AGENTS ÉCONOMIQUES
383-922-91	NOTIONS D'ÉCONOMIE, SYSTÈMES MONÉTAIRE ET BANCAIRE
383-924-71	ÉCONOMIE INTERNATIONALE
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES
383-925-75	MONNAIE ET BANQUE
383-925-91	MONNAIE ET BANQUE
383-930-91	ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE
383-931-91	PROBLÈMES DE SOUS-DÉVELOPPEMENT
383-932-72	CROISSANCE ET ÉCONOMIE RÉGIONALE
383-933-73	LE CRÉDIT À LA CONSOMMATION
383-934-75	LES COOPÉRATIVES : THÉORIE ET DOCTRINE
383-935-74	L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC
383-936-75	DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DES RÉSERVES INDIENNES
383-937-91	ÉCONOMIE DU TRAVAIL
383-938-91	QUÉBEC, CANADA ET RÉGIONS
383-950-81	ÉCONOMIE GÉNÉRALE

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
330 Histoire

330-414-93	HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE RÉGIONALES
330-910-75	HISTOIRE DE LA CIVILISATION OCCIDENTALE (aspects culturels et
330-910-91	HISTOIRE DE LA CIVILISATION OCCIDENTALE
330-913-76	LES CLASSES SOCIALES DANS L'ANTIQUITÉ
330-915-75	HISTOIRE DE LA CIVILISATION OCCIDENTALE
330-920-75	ÉVOLUTION ÉCONOMIQUE, SOCIALE ET POLITIQUE DU CANADA
330-921-76	LA RELIGION GRECQUE
330-925-91	HISTOIRE DU CANADA
330-930-75	INITIATION À L'HISTOIRE RÉGIONALE
330-942-75	HISTOIRE CONSTITUTIONNELLE DU CANADA DE 1840 À NOS JOURS
330-951-75	HISTOIRE DU QUÉBEC DE 1867 À NOS JOURS
330-951-91	LES FONDEMENTS HISTORIQUES DU QUÉBEC CONTEMPORAIN
330-961-91	HISTOIRE DES ÉTATS-UNIS
330-962-69	HISTOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES
330-963-91	HISTOIRE ÉCONOMIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN
330-971-69	HISTOIRE DE LA RUSSIE ET DE L'URSS AUX XIXe ET XXe SIÈCLES
330-972-69	HISTOIRE DES RELATIONS INTERNATIONALES DE 1914 À NOS JOURS
330-972-91	HISTOIRE DU TEMPS PRÉSENT : LE XXe SIÈCLE
330-983-91	HISTOIRE DU TIERS-MONDE
330-984-91	HISTOIRE DES CIVILISATIONS
330-985-75	HISTOIRE DE LA CHINE
330-991-74	HISTOIRE JUIVE DEPUIS LES TEMPS ANCIENS CLASSIQUE JUSQU'À NOS
330-992-74	HISTOIRE CONTEMPORAINE JUIVE
330-993-74	HISTOIRE DES JUIFS AU CANADA
330-994-75	PEUPLES DE L'AMÉRIQUE DU NORD, DEPUIS LES PREMIERS TEMPS JUSQU'À
330-995-75	PEUPLES DE L'AMÉRIQUE DU NORD DEPUIS 1763

HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE RÉGIONALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser l'histoire et la géographie régionales.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - d'instructions précisant l'identité d'un lieu et les limites de la recherche.
- À l'aide :
  - d'information variée;
  - de répertoires d'informations locale et régionale;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Pertinence de l'utilisation de la terminologie historique, géographique et de la toponymie.
- Application appropriée de notions d'histoire et de géographie.
- Établissement de liens entre les attractions touristiques actuelles et l'occupation du territoire dans une perspective historique.
- Rigueur de la méthodologie.
- Présentation structurée de l'information.
- Souci d'objectivité.
- Curiosité.
- Esprit de synthèse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les principaux éléments physiques qui caractérisent la région à l'étude, tels que : • territoire; • eau; • paysage; • sous-sols; • sols; • climat; • environnement.	• Détermination complète des caractéristiques de chaque élément. • Explications claire et pertinentes.
2- Localiser la région par rapport à l'ensemble du territoire québécois.	• Localisation juste et détaillée de la région en fonction d'aspects tels que : ❍ démographie; ❍ situation géographique; ❍ environnement immédiat; ❍ etc.
3- Reconnaître l'héritage amérindien sur le territoire québécois.	• Explications claires et pertinentes. • Repérage précis des principaux noms amérindiens de la typonymie régionale.
4- Saisir les parammètres essentiels de la colonisation du territoire régional et reconnaître les particularités humaines et culturelles de la région.	• Détermination précise des paramètres de la colonisation du territoire régional. • Descriptions détaillées des particularités humaines et culturelles de la région.
5- Distinguer les principaux activités économiques qui ont caractérisé le développement de la région.	• Énumération précise des principales activités économiques. • Localisation géographique précise des différentes activités économiques. • Situation juste dans le temps et dans leur contexte des différentes activités économiques.

6- Reconnaître l'influence de différentes institutions tant gouvernementales, que religieuses ou privées sur le développement régional et la vie socio-culturelle.	• Énumération précise des différentes institutions. • Appréciation globale des effets négatifs, positifs et des réalisations effectuées dans le cadre du développement régional et la vie socio-culturelle.
7- Reconnaître l'étroite relation entre l'environnement et les différentes activités humaines particulières à la région.	• Application appropriée de notions d'écologie humaine. • Distinction précise et juste des effets positifs et négatifs des principales activités humaines sur l'environnement.
8- Reconnaître et classifier les attractions touristiques particulières de la région par catégories : • culturelles; • arts et traditions; • naturelles; • plaisirs; • santé; • etc.	• Distinction précise et juste des différentes catégories d'attractions touristiques. • Détermination juste des principales attractions par catégorie. • Description appropriée d'une variété d'attractions touristiques par catégorie.

940126

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
384 Techniques de recherche en sciences humaines

384-101-85	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE RECHERCHE
384-111-85	LES INSTRUMENTS DU TECHNICIEN EN RECHERCHE
384-201-78	MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE I
384-211-85	LA CUEILLETTE DE L'INFORMATION
384-301-85	MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE II
384-311-78	LE CONTACT PSYCHO-SOCIAL
384-321-85	ENTREVUE I
384-401-85	RECHERCHES SOCIALES
384-421-85	ENTREVUE II
384-501-85	ORGANISATION DE DONNÉES QUANTITATIVES
384-511-85	RECHERCHE ET DOCUMENTATION
384-521-85	MESURES STANDARDISÉES ET NORMALISÉES
384-531-85	OBSERVATION ET ENTREVUE DE GROUPE
384-541-78	LA TRANSMISSION DE L'INFORMATION
384-551-85	ORGANISATION DES DONNÉES QUALITATIVES
384-561-85	THÉORIE ET PRATIQUE DES SONDAGES
384-601-85	ENQUÊTES ÉCONOMIQUES ET DÉMOGRAPHIQUES
384-641-85	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
384-661-85	RÉSEAUX INSTITUTIONNELS D'INFORMATION
384-661-87	RÉSEAUX INSTITUTIONNELS D'INFORMATION
384-901-87	L'ENQUÊTE : SOUTIEN À LA PRISE DE DÉCISION
384-902-87	RECHERCHES EN SANTÉ
384-903-87	TRAITEMENT DES DONNÉES D'ENQUÊTE
384-904-87	ORGANISATION DE DONNÉES QUANTITATIVES II

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
332 Civilisations anciennes

332-111-91	À LA DÉCOUVERTE DES GRECS
332-112-91	À LA DÉCOUVERTE DES ROMAINS
332-113-91	À LA DÉCOUVERTE DES ÉGYPTIENS
332-211-82	GRANDES CRÉATIONS DU GÉNIE GREC
332-212-82	GRANDES CRÉATIONS DU GÉNIE ROMAIN
332-903-91	À LA RECHERCHE DES CIVILISATIONS DISPARUES
332-904-81	LES GRANDES CIVILISATIONS DU PROCHE-ORIENT
332-911-76	L'ART GREC
332-912-76	L'ART ROMAIN
332-922-76	LA RELIGION ROMAINE
332-924-91	LES CIVILISATIONS DE LA MER ÉGÉE
332-931-76	LES GRECS DEVANT LE MYSTÈRE DE L'HOMME ET DU MONDE
332-932-76	CHERCHEURS ET PENSEURS ROMAINS
332-933-76	HISTORIENS GRECS ET ROMAINS
332-941-76	LA DÉMOCRATIE CHEZ LES GRECS
332-942-76	LA COURSE AU POUVOIR PERSONNEL À ROME
332-944-91	MYTHES ET SOCIÉTÉS ANCIENNES
332-953-91	LA FAMILLE ET L'ÉDUCATION DANS L'ANTIQUITÉ
332-982-76	LE DROIT ROMAIN

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
385 Sciences politiques

385-701-81	LE PHÉNOMÈNE ETHNIQUE OU ETHNICITÉ
385-901-88	LA VIE POLITIQUE
385-940-71	INTRODUCTION À LA VIE POLITIQUE
385-941-91	IDÉOLOGIES ET RÉGIMES POLITIQUES
385-942-73	LES SYSTÈMES POLITIQUES DU QUÉBEC ET DU CANADA
385-942-91	LA POLITIQUE AU CANADA ET AU QUÉBEC
385-943-73	LES PROCESSUS POLITIQUES AU QUÉBEC ET AU CANADA
385-944-91	IDÉES POLITIQUES MODERNES
385-945-78	LES RÉGIMES SOCIALISTES
385-946-91	TIERS-MONDE ET POLITIQUE INTERNATIONALE
385-948-78	LA PENSÉE POLITIQUE DES INDIENS DU CANADA
385-950-91	ACTUALITÉ POLITIQUE INTERNATIONALE
385-951-77	LES PROBLÈMES INTERNATIONAUX CONTEMPORAINS
385-952-71	INTRODUCTION À L'ADMINISTRATION PUBLIQUE
385-952-91	ADMINISTRATION PUBLIQUE ET PARAPUBLIQUE
385-953-73	LA VIE POLITIQUE MUNICIPALE
385-954-77	STRUCTURE ET ORGANISATION DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
385-955-91	GROUPES DE PRESSION ET OPINION PUBLIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
340 Philosophie

340-101-84	PHILOSOPHIE, PENSÉE ET DISCOURS
340-102-03	L'ÊTRE HUMAIN
340-103-04	PHILOSOPHIE ET RATIONALITÉ
340-201-84	L'ÊTRE HUMAIN ET SON MILIEU
340-214-78	PHILOSOPHIE DU TRAVAIL ET DE LA TECHNIQUE
340-216-78	LE PROBLÈME DE L'ÉVOLUTION
340-217-91	PHILOSOPHIE DE LA COMMUNICATION
340-218-78	PHILOSOPHIE DE LA SEXUALITÉ
340-220-78	LE PROBLÈME DE DIEU
340-221-78	PHILOSOPHIE DES RELIGIONS
340-225-91	PHILOSOPHIE, INDIVIDU ET SOCIÉTÉ
340-227-78	LE MARXISME
340-228-78	PHILOSOPHIE EXISTENTIELLE
340-229-78	LE PERSONNALISME
340-300-91	PHILOSOPHIE DES SCIENCES HUMAINES
340-301-84	LES CONCEPTIONS DE L'ÊTRE HUMAIN
340-325-78	PHILOSOPHIE DE L'HISTOIRE
340-400-78	PHILOSOPHIE DU DROIT
340-401-84	ÉTHIQUE ET POLITIQUE
340-403-78	PHILOSOPHIE DE L'ART
340-901-78	LOGIQUE ET PHILOSOPHIE
340-910-78	HISTOIRE DE LA PHILOSOPHIE ANCIENNE
340-911-78	HISTOIRE DE LA PHILOSOPHIE MÉDIÉVALE
340-912-78	HISTOIRE DE LA PHILOSOPHIE MODERNE
340-913-78	HISTOIRE DE LA PHILOSOPHIE CONTEMPORAINE
340-914-78	THÉORIE DE LA PHILOSOPHIE
340-920-78	PHILOSOPHIE DE LA CULTURE
340-925-78	PHILOSOPHIE DU LANGAGE
340-926-78	PHILOSOPHIE DES SCIENCES
340-930-91	PHILOSOPHIE DE L'ÉDUCATION
340-960-78	LA PENSÉE CHINOISE
340-961-78	LES PHILOSOPHIES DE L'INDE
340-962-78	LA PENSÉE ISLAMIQUE
340-963-78	LA PENSÉE JUIVE

340-998-78	PHILOSOPHIE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES BIOMÉDICALES
340-999-78	ÉTUDES PARTICULIÈRES EN PHILOSOPHIE

dernière révision le 27 mars 1998

000E: Philosophie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Discuter des conceptions philosophiques de l’être humain.

Éléments de la compétence

1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l’être humain.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants
3. Comparer des conceptions philosophiques de l’être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés.

1.2 Usage approprié des concepts clés.

2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d’émergence de ces conceptions.

2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s’inscrivent.

3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions.

3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l’action des conceptions examinées.

3.3 Prise de position critique et argumentée à l’égard d’une conception.

3.4 Rédaction d’une dissertation d’au moins 800 mots.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Philosophie
Pondération : 3-0-3
Nombre d’unités : 2
Code de cours : 340-102-03
Titre du cours : L’être humain

00B1: Traiter d’une question philosophique de façon rationnelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter d’une question philosophique de façon rationnelle.

STANDARD

Contexte de réalisation

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie: projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l’avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l’auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l’intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d’une problématique philosophique sur une question: énoncé de la question, définition des concepts clés, présentationdes aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d’une thèse et présentation d’arguments, d’objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l’argumentation. 3.4 Rédaction d’un texte argumentatif d’au moins 700 mots.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Philosophie
Pondération : 3-1-3
Nombre d’unités : 2 1/3
Code de cours : 340-103-04
Titre du cours : Philosophie et rationalité

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
386 Organisation communautaire

386-701-86	INITIATION AU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL OU À L'AMÉNAGEMENT
386-701-91	INITIATION AU DÉVELOPPEMENT LOCAL ET RÉGIONAL
386-702-86	PRATIQUES D'ORGANISATION ET OUTILS D'INTERVENTION
386-702-91	PLANIFICATION D'UNE INTERVENTION
386-703-91	LES RESSOURCES HUMAINES DANS LES ORGANISMES COMMUNAUTAIRES
386-704-86	CONDITION DES FEMMES EN INTERVENTION COMMUNAUTAIRE
386-705-91	ACCUEIL ET ENCADREMENT DES BÉNÉVOLES
386-706-91	FINANCEMENT DES ORGANISMES COMMUNAUTAIRES
386-707-91	ANIMATION CRÉATIVE EN MILIEU COMMUNAUTAIRE
386-708-91	LA RELATION D'AIDE DANS LES GROUPES COMMUNAUTAIRES
386-709-91	GESTION DU STRESS ET PRATIQUES COMMUNAUTAIRES
386-721-86	INITIATION À L'ORGANISATION COMMUNAUTAIRE
386-721-91	VALEURS ET FONCTIONNEMENT DES GROUPES COMMUNAUTAIRES
386-731-86	ORGANISATION COMMUNAUTAIRE ET PROBLÉMATIQUES SPÉCIFIQUES
386-731-91	ORGANISATION COMMUNAUTAIRE ET PROBLÉMATIQUE PARTICULIÈRE
386-741-86	DYNAMIQUE DE LA CONSCIENTISATION
386-751-86	INITIATION AUX TECHNIQUES D'ENQUÊTES EN ORGANISATION COMMUNAUTAIRE
386-751-91	ÉVALUATION DES BESOINS DES GROUPES ET DES COLLECTIVITÉS
386-761-86	MÉTHODES ET TEHNIQUES DE FONCTIONNEMENT DANS LES GROUPES
386-761-91	TECHNIQUES D'ANIMATION DANS LES GROUPES COMMUNAUTAIRES
386-771-86	INITIATION À L'UTILISATION DE L'INFORMATION EN ORGANISATION
386-771-91	MOYENS D'INFORMATION ET GROUPES COMMUNAUTAIRES
386-782-86	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION I
386-782-91	ACTIVITÉ D'INTÉGRATION
386-783-86	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION II

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
345 Humanities

345-101-82	VISIONS DU MONDE
345-102-03	WORLD VIEWS
345-103-04	KNOWLEDGE
345-201-82	LA CONNAISSANCE
345-301-82	LA CRÉATIVITÉ
345-401-82	VALEURS HUMAINES ET QUESTIONS SOCIALES

dernière révision le 6 septembre 2000

000G: To apply a critical thought process to world views

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency	
To apply a critical thought process to world views	
Elements	**Performance criteria**
1. To describe world views.	1.1 Accurate description of a society or group with a distinctive world view. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to these societies or groups.
2. To explain the major ideas, values, and implications of a world view.	2.1 Adequate explanation of the salient components of a world view.
3. To organize the ideas, values and experiences of a world view into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of ideas about a world view. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance, and implications of world views.
4. To compare world views.	4.1 Comparative analysis of these world views. 4.2 Appropriate inclusion of central elements, relationships, and organizational principles of the societies or groups in the analysis.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Humanities
Weighting : 3-0-3
Credits : 2
Course code: 345-102-03
Course title: World views

00B2: To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency	
To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the basic elements of a field of knowledge.	1.1 Appropriate description of the basic elements. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to fields of knowledge.
2. To define the modes of organization and utilization of a field of knowledge.	2.1 Adequate definition of the dimensions, limits, and uses of fields of knowledge.
3. To situate a field of knowledge within its historical context.	3.1 Accurate identification of the main components in the historical development of fields of knowledge. 3.2 Accurate description of the effects of historical development and societal milieu on the limitations and uses of a field of knowledge.
4. To organize the main components into coherent patterns.	4.1 Coherent organization of the main components.
5. To produce a synthesis of the main components.	5.1 Appropriate analysis of the components. 5.2 Coherent synthesis of the main components. 5.3 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the organization and uses of knowledge.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Humanities
Weighting 3-1-3
Credits : 2 1/3
Course code: 345-103-04
Course title: Knowledge

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
387 Sociologie

387-101-93	SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE ET RÉALITÉ
387-102-85	CONNAISSANCE DU MILIEU
387-103-85	JEUNES ET SOCIÉTÉ
387-104-85	TRANSFERT DE SAVOIR
387-105-86	OCIOLOGIE DES DIFFÉRENCIATIONS SOCIALES
387-106-93	INTERPRÉTATION INTERCULTURELLE ET SERVICES PUBLICS ET PRIVÉS
387-107-93	INTERPRÉTATION INTERCULTURELLE EN SANTÉ ET EN SERVICES
387-111-92	INITIATION À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES
387-393-92	RELATIONS DE TRAVAIL
387-937-91	CULTURE ET MÉDIA
387-960-83	INITIATION À LA SOCIOLOGIE
387-960-91	INDIVIDU ET SOCIÉTÉ
387-961-83	CHANGEMENT SOCIAL
387-961-91	DÉFIS SOCIAUX ET TRANSFORMATION DES SOCIÉTÉS
387-962-83	INTRODUCTION À LA SOCIÉTÉ
387-963-72	INITIATION AUX TECHNIQUES ET MÉTHODES DE RECHERCHES
387-964-75	SOCIOLOGIE DE LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE
387-965-83	DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL PLANIFIÉ
387-967-91	INSTITUTIONS ET NOUVELLES FORMES DE VIE SOCIALE
387-968-82	SOCIOLOGIE DE LA SANTÉ
387-968-91	SOCIOLOGIE DE LA SANTÉ
387-969-74	TRAVAUX PRATIQUES EN SOCIOLOGIE
387-970-82	SOCIOLOGIE DE LA FAMILLE
387-970-91	SOCIOLOGIE DE LA FAMILLE
387-971-83	SOCIOLOGIE DU TRAVAIL
387-971-91	SOCIOLOGIE DU TRAVAIL
387-972-83	SOCIOLOGIE DES LOISIRS
387-973-83	SOCIOLOGIE DES MOYENS DE COMMUNICATION
387-974-83	SOCIOLOGIE URBAINE
387-975-83	SOCIOLOGIE DE LA RELIGION
387-976-83	SOCIOLOGIE DE L'ÉDUCATION
387-977-83	SOCIOLOGIE DE L'ART
387-978-83	SOCIOLOGIE DE LA SEXUALITÉ

387-979-75	INITIATION AUX TECHNIQUES D'ENQUÊTE SOCIALE
387-980-71	ADMINISTRATION ET RELATIONS HUMAINES
387-981-71	DMINISTRATION ET RELATIONS DE TRAVAIL
387-982-71	RELATIONS INDUSTRIELLES ET CONVENTIONS COLLECTIVES
387-983-83	INITIATION AU MONDE DU TRAVAIL
387-984-83	SOCIOLOGIE DE LA CONDITION FÉMININE
387-987-91	SOCIOLOGIE DES DIFFÉRENCIATIONS SEXUELLES

dernière révision le 27 mars 1998

INITIATION À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES

Énoncé de la compétence

Appliquer la méthodologie de recherche en sciences humaines

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser la recherche en sciences humaines.	• Description juste des principales caractéristiques de l'objet en sciences humaines; identification claire des étapes d'une recherche scientifique.
2- Définir un problème de recherche en sciences humaines.	• Formulation d'une question de recherche claire, circonscrite, pertinente; formulation d'une réponse supposée (hypothèse) vérifiable empiriquement, objective; caractérisation précise de la population-cible.
3- Construire des instruments de collecte : • formulaire de questions; • schéma d'entrevue; • cadre d'observation.	• Contenus exhaustifs, exclusifs, pertinents, objectifs; instruments faciles d'utilisation.
4- Choisir des instruments appropriés à diverses situations de recherche.	• Choix judicieux.
5- Cueillir des données qualitatives et quantitatives.	• Echantillonnage judicieux; respect des règles de l'observation, de l'interview, du questionnaire.

6- Analyser et interpréter des données.	• Mise en ordre adéquate des données; mise en forme appropriée à l'analyse; identification des éléments significatifs; capacité d'évaluer la portée des résultats.
7- Présenter les résultats d'une recherche en sciences humaines dans un rapport écrit.	• Présentation synthétique et complète.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe
- À partir :
  - de consignes précisant les limites de la recherche.
- À l'aide :
  - outils de référence;
  - logiciel de traitement de données.

Critères généraux de performance

Respect de l'éthique de la recherche en sciences humaines.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
350 Psychologie

350-101-69	FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DE LA PSYCHOLOGIE I
350-102-71	PSYCHOLOGIE GÉNÉRALE
350-102-91	INTRODUCTION À LA PSYCHOLOGIE
350-103-85	COMMUNICATION EN SITUATIION DE TRAVAIL
350-113-85	COMMUNICATION ET MARKETING
350-162-86	DIFFICULTÉS PSYCHOLOGIQUES ET SURDITÉ
350-201-73	FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DE LA PSYCHOLOGIE II
350-202-73	PSYCHOLOGIE EXPÉRIMENTALE
350-205-77	PSYCHOGÉNÈSE : LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN I
350-206-86	L'ENFANCE
350-212-77	PSYCHOLOGIE DE LA DÉLINQUANCE
350-213-71	INTRODUCTION À LA PSYCHOPATHOLOGIE
350-213-91	PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ MENTALE
350-215-71	PSYCHOLOGIE SOCIALE ET RELATIONS HUMAINES
350-216-93	APPLICATION DE TECHNIQUES DE COMMUNICATION
350-221-94	COMMUNICATION ET RELATION D'AIDE
350-235-91	DÉVELOPPEMENT ORGANISATIONNEL
350-305-77	PSYCHOGÉNÈSE : LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN II
350-306-86	DE L'ADOLESCENCE À LA MATURITÉ
350-312-87	RELATIONS HUMAINES AU TRAVAIL
350-333-77	APPROCHE PSYCHOLOGIQUE DE L'EXPÉRIENCE ARTISTIQUE
350-350-77	INTRODUCTION À LA PSILOGIE
350-352-77	INITIATION À L'ANIMATION DE GROUPE ET AU TRAVAIL EN ÉQUIPE
350-360-91	PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE
350-364-94	COMMUNIQUER EN MILIEU DE TRAVAIL
350-410-79	DÉVELOPPEMENT ORGANISATIONNEL
350-411-77	PSYCHOLOGIE DE L'ENFANCE INADAPTÉE
350-414-80	PSYCHOLOGIE DU TOURISTE
350-420-91	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL I
350-444-93	PRINCIPES DE PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL
350-520-91	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL II
350-612-88	TRAVAIL POLICIER - STRESS ET RELAXATION
350-620-91	GESTION ET DÉCOUVERTE DE SOI
350-694-93	INTERACTION DANS UN GROUPE DE TRAVAIL

350-704-82	LE DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT I
350-705-82	LE DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT II
350-706-85	LE DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT
350-707-85	LE DÉVELOPPEMENT DE L'ADOLESCENT
350-708-85	PSYCHOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
350-710-92	COMPÉTENCES INTERPERSONNELLES
350-711-93	GESTION DU CHANGEMENT
350-731-93	COMMUNICATION INTERPERSONNELLE
350-750-92	COMMUNICATION EN MILIEU DE TRAVAIL
350-784-89	RELATIONS HUMAINES DANS LA GESTION D'UNE ÉQUIPE D'EMPLOYÉS
350-901-77	LE DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE
350-901-91	PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT
350-903-77	PSYCHOLOGIE SOCIALE
350-903-91	PSYCHOLOGIE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE
350-905-90	COMMUNICATIONS ET INTERRELATIONS
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL
350-908-74	SENSIBILISATION AU TRAVAIL DE GROUPE
350-910-84	DÉVELOPPEMENT PERSONNEL ET PRISE DE DÉCISION
350-911-75	PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE
350-911-91	PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNE AU TRAVAIL
350-914-77	RELATIONS HUMAINES
350-914-91	INTERACTIONS ET COMMUNICATION
350-918-93	SERVICES BANCAIRES RELATIONNELS : COMMUNICATION I
350-920-73	PSYCHOLOGIE DU COMPORTEMENT RELIGIEUX
350-928-93	SERVICES BANCAIRES RELATIONNELS : COMMUNICATION II
350-930-91	PSYCHOLOGIE DE LA SEXUALITÉ
350-940-77	PSYCHOLOGIE DU COMPORTEMENT ORGANISATIONNEL I
350-950-77	PSYCHOLOGIE DU COMPORTEMENT ORGANISATIONNEL II
350-951-78	PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNE ADULTE
350-975-76	PLEIN-AIR PÉDAGOGIQUE

dernière révision le 23 octobre 1998

APPLICATION DE TECHNIQUES DE COMMUNICATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Acquérir la compétence pour appliquer des techniques de communication, en tenant compte des précisions, et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les principes de base de la communication interpersonnelle.
- Appliquer des principes et des techniques liés à la communication verbale en milieu de travail.
- Prendre conscience de ses forces et faiblesses en tant que communicateur ou communicatrice.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux éléments de base de la communication interpersonnelle

- S'informer sur le processus de communication interpersonnelle.
- S'informer sur les responsabilités de l'émetteur, de l'émettrice et du récepteur, de la réceptrice dans une communication.
- Constater la différence entre le caractère rationnel et le caractère affectif d'un message.
- S'informer sur le rêle du langage verbal et celui du langage non verbal dans une communication.
- Prendre connaissance des différents niveaux de langage.
- Prendre connaissance des principaux rituels habituellement perçus comme positifs et négatifs par les personnes à appareiller et par l'ensemble des intervenants et intervenantes en orthèses et prothèses.

PHASE 2 : Application de règles et de techniques de communication verbale

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'établissement d'une communication interpersonnelle.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression efficace.
- Expérimenter l'utilisation de techniques liées à l'écoute (passive et active).
- Expérimenter des façons d'interroger une personne qui désire être appareillée, en vue de préciser ses besoins.

- Expérimenter l'utilisation de règles de communication en rapport avec différents comportements ou situations difficiles.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à la conclusion d'une communication.

PHASE 3 : Evaluation de sa façon de communiquer

- Analyser ses capacités de communication en mettant en évidence ses points forts, ses points faibles et les nouvelles habiletés développées durant le module.
- Présenter les résultats de l'évaluation en indiquant les moyens choisis pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Elaborer des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Faciliter les échanges par l'utilisation de techniques d'animation appropriées.
- S'assurer que les échanges se déroulent dans le respect d'autrui.
- Stimuler l'expression individuelle.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leur façon de communiquer.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant des outils appropriés.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste de l'intérêt pour les sujets traités lors des diverses activités.

PHASE 2 :

- Participe activement aux diverses activités.
- Accepte d'expérimenter les règles et les techniques proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de communiquer.

PHASE 3 :

- Fait un bilan sérieux des habiletés développées durant le module ainsi que de ses points forts et de ses points faibles quant à sa façon de communiquer.
- Accepte de partager le résultat de son bilan.

931130

COMMUNIQUER EN MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Communiquer en milieu de travail.

Précisions

- Connaître les principes généraux de la communication.
- Appliquer des techniques de communication verbale et écrite particulières au contexte de travail des techniciennes et techniciens en transformation alimentaire.
- Se sensibiliser aux principes de fonctionnement dans un petit groupe.
- Prendre conscience de ses forces et faiblesses en tant que communicatrice ou communicateur.

Plan de mise en situation

Phase 1 : Sensibilisation aux principes généraux et aux techniques de la communication.

- Constater au moyen d'une activité la difficulté de communiquer.
- S'informer sur le processus de communication interpersonnelle.
- Se sensibiliser aux responsabilités de l'émettrice ou l'émetteur et de la réceptrice ou du récepteur.
- Se sensibiliser aux éléments de base d'une bonne communication.
- S'informer à partir d'exemples tirés du contexte de travail des techniciennes et techniciens en transformation alimentaire, sur les caractéristiques d'une communication verbale efficace.
- Constater le rôle du langage verbal et celui du langage non verbal dans une communication.
- S'informer sur les facteurs qui influencent le processus de la communication.

Phase 2 : Mise en application des principes et techniques de la communication verbale.

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression verbale efficace.
- Rechercher les comportements à démontrer lors de la transmission d'un message verbal.
- Recevoir et acheminer, sous la forme verbale, des communications courantes dans les entreprises.
- S'habituer à faire une intervention argumentative.

Phase 3 : Familiarisation avec les techniques de communication écrite dans les entreprises.

- Inventorier les moyens de communication écrite dans les entreprises.
- Écrire des procédés.
- Rédiger un rapport.
- Interroger une banque de données.
- Discuter du rôle des communications écrites dans les entreprises et des facteurs qui influent sur le choix du mode de transmission du message.

Phase 4 : Familiarisation avec les techniques et fonctionnement des groupes.

- Expérimenter la participation à un groupe.
- Observer le rôle des différents intervenants au sein d'une équipe multidisciplinaire.
- Analyser les facteurs qui influencent la dynamique de groupe.

Phase 5 : Évaluation de sa façon de communiquer.

- Mettre en évidence ses points forts et ses points faibles relativement à la communication verbale et au fonctionnement dans un groupe.
- Mettre en évidence ses points forts et ses points faibles relativement à la transmission de messages écrits.
- Faire un bilan des nouvelles habiletés développées durant le cours.
- Se fixer des objectifs d'amélioration et rechercher des moyens réalistes pour les atteindre.

Conditions d'encadrement

- Stimuler l'expression individuelle.
- Faciliter les échanges par l'utilisation de techniques d'animation appropriées.
- Élaborer des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- S'assurer que les échanges se déroulent dans le respect d'autrui.
- Guider la démarche des élèves en leur fournissant des outils appropriés : grilles d'observation, modèles de rapports, textes, feuilles de travail et autres.
- Se doter d'un local dans lequel l'arrangement des sièges se prête bien à la nature des activités proposées.
- S'assurer d'animer avec prudence certaines situations d'évaluation qui peuvent être vues comme étant menaçantes.
- Apporter un support constant et agir comme personne-ressource.

Critères de participation

Phase 1 :

- Participe activement aux diverses activités.

- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Collige de l'information sur l'ensemble des sujets traités.

Phase 2 :

- Participe activement aux diverses activités.
- Accepte d'expérimenter les règles et techniques proposées.
- Se préoccupe de sa façon de communiquer.
- S'applique à trouver des avantages à posséder des habiletés en communication.

Phase 3 :

- S'applique à apprendre les techniques de communication écrite dans les entreprises.
- Se préoccupe des conséquences d'une mauvaise qualité d'information en milieu de travail.

Phase 4 :

- Accepte d'expérimenter les techniques proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de fonctionner dans un groupe.
- Prépare ses interventions.

Phase 5 :

- Accepte de présenter les résultats de l'analyse qui lui a permis de faire état de ses points forts et de ses points faibles ainsi que des nouvelles habiletés développées durant le cours:
    - par rapport à la communication verbale;
    - par rapport au fonctionnement de groupe.
- Transmet au groupe ou au professeur ses objectifs personnels et quelques moyens réalistes pour les atteindre.

940707

PRINCIPES DE PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de psychologie du travail.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de cas caractéristiques de divers types de SAR.
- À l'aide :
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Explication pertinente des principaux concepts.
- Capacité à repérer certains phénomènes au sein d'un groupe de travail.
- Adéquation entre le problème étudié et l'approche proposée.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer les liens entre la structure d'un SAR, sa culture et les personnes qui y travaillent.	• Compréhension juste du concept de culture de l'organisation et des relations entre ces trois éléments.
2- Distinguer l'un de l'autre les groupes officiels des groupes qui ne sont pas officiels dans un SAR et ce, quant à leurs caractéristiques propres, leurs phases de développement particulières et leur efficacité relative.	• Description exacte du profil de chacun. • Appréciation juste des similitudes et des différences. • Anticipation juste sur l'impact possible en ce qui concerne les opérations d'un SAR.

3- Décrire des styles de leadership et les situations où chacun d'eux peut se révéler efficace, reconnaître un de ces styles à la lumière du comportement d'un chef dans une étude de cas.	• Description juste des caractéristiques et de l'impact possible de chacun des styles. • Identification correcte d'un style de leadership.
4- Distinguer l'un de l'autre les concepts d'autorité, de pouvoir officiel et de pouvoir non officiel quant à leur nature et leurs sources respectives, et reconnaître l'expression d'une forme de pouvoir, de même que son efficacité relative dans une étude de cas.	• Compréhension juste de ces concepts et description exacte de leurs sources. • Appréciation juste des ressemblances et des différences. • Identification correcte d'une forme de pouvoir et appréciation juste de son efficacité relative.
5- Distinguer l'une de l'autre les principales théories au regard de la motivation au travail.	• Description juste des lignes directrices de chacune de ces théories. • Appréciation juste des ressemblances et des différences.
6- Distinguer les principales approches pour l'organisation du travail dans une perspective de valorisation du travail, et proposer l'une de ces stratégies dans une étude de cas, en vue de valoriser le travail du personnel.	• Description exacte de la nature et des exigences de chacune des approches. • Appréciation juste du potentiel et des limites de chacune des approches. • Adéquation entre le problème étudié et la stratégie proposée.
7- Décrire les principales règles d'intervention en ce qui concerne une personne (personnel ou clientèle) : • agressive; • sous l'influence de l'alcool ou d'une drogue.	• Description détaillée de ces règles et des facteurs de succès.
8- Expliquer en quoi un conflit peut être parfois bénéfique et expliquer comment un tel conflit peut être parfois une cause de dysfonctionnement.	• Compréhension juste de la nature d'un conflit, des forces en jeu et de leurs effets.

9- Décrire des stratégies qui peuvent être utilisées pour résoudre des conflits, et proposer l'une de ces stratégies dans une étude de cas.	• Description exacte de ces stratégies et des facteurs de succès. • Adéquation entre le problème étudié et la stratégie proposée.
10- Décrire le concept de résistance au changement, de même que ses principales causes et ses symptômes.	• Compréhension juste du concept et description exacte de ses causes et de ses symptômes.
11- Décrire différentes approches qui visent un changement planifié et proposer l'une de ces approches dans une étude de cas.	• Description sommaire de ces approches. • Adéquation entre le problème étudié et l'approche proposée.

931129

INTERACTION DANS UN GROUPE DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interagir dans un groupe de travail.

Contexte de réalisation

- En équipe de cinq.
- À partir :
  - de mise en situation.
  - d'observation.
  - de documents audiovisuels.
- À l'aide :
  - d'un enregistrement vidéo.
  - de jeux de rôle.

Critères généraux de performance

- Attitude objective.
- Absence de préjugés.
- Respect d'autrui.
- Attitude positive.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire une dynamique d'équipe.	• Identification juste des habiletés organisationnelles et sociales requises en milieu de travail. • Description juste des différentes dimensions du travail d'équipe. • Description précise des phénomènes humains en cause. • Identification précise des facteurs d'influence. • Bonne compréhension des tâches et des personnes. • Objectivité des observations.

2- Identifier son rôle dans l'équipe.	• Identification précise des contraintes de l'équipe.
	• Utilisation pertinente des informations reçues des autres.
	• Perception juste de soi et des autres quant aux :
	  ❍ objectifs,
	  ❍ besoins,
	  ❍ motivations,
	  ❍ attitudes,
	  ❍ valeurs au regard du travail.
	• Utilisation objective de la perception que les autres ont de soi.
	• Présence active et efficace.

3- Communiquer avec ses coéquipiers.	• Description juste du processus de communication. • Identification des facteurs qui influencent la communication. • Perception juste de la communication non-verbale. • Ecoute active. • Utilisation adéquate de la rétroaction. • Recherche pertinente de l'information. • Messages clairs et univoques.

4- Participer à résoudre les conflits au sein du groupe.	• Identification exacte de la nature des conflits. • Identification juste des sources de conflits. • Perception juste des rôles de chacun des membres. • Utilisation pertinente des styles de gestion de conflits. • Perception juste de ses réactions aux situations conflictuelles. • Empathie (tenir compte adéquatement du climat du groupe).
5- Collaborer au sein de l'équipe.	• Appréciation juste des objectifs du groupe. • Description adéquate des attitudes favorisant l'interaction. • Recherche opportune de la participation. • Gestion efficace du stress. • Coordination efficace des actions.

930505

COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Mettre en pratique des règles et des techniques de base en communication interpersonnelle en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de la communication interpersonnelle dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Connaître les attitudes et les principes fondamentaux de la communication interpersonnelle.
- Mettre en pratique des règles et des techniques de base de la communication interpersonnelle.
- Être conscient ou consciente de sa propre façon de communiquer.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux éléments de base en communication

- Constater l'utilité d'une bonne communication interpersonnelle dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- S'informer du processus de communication :
  - émetteur
  - message
  - récepteur.
- S'informer des facteurs qui influencent le processus de communication :
  - perceptions,
  - valeurs,
  - etc.
- S'informer des composantes verbales et non verbales de la communication.
- S'informer de la dimension affective d'un message.
- S'informer des attitudes de base qui favorisent une communication interpersonnelle adéquate :
  - authenticité,
  - confiance en soi,

    - ouverture,
    - etc.
- S'informer des obstacles à la communication.

PHASE 2 : Familiarisation avec des règles et des techniques de base en communication interpersonnelle

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'expression efficace :
    - clarté,
    - congruence,
    - vérification de la compréhension du message,
    - etc.
- Réfléchir à l'importance de l'image de soi (façade) dans la communication interpersonnelle.
- S'informer sur les différentes façons de s'affirmer :
    - affirmation positive,
    - soumise,
    - négative.
- Constater les conséquences de l'estime de soi sur la capacité de s'affirmer.
- Explorer des façons positives de s'affirmer.
- Expérimenter la technique du <<message-je>>.
- S'informer des différentes composantes (parent, adulte, enfant) qui entrent en jeu lors d'une communication interpersonnelle selon l'approche de l'analyse transactionnelle (d'autres approches pertinentes peuvent être utilisées).
- Participer à une activité qui permet d'expérimenter les différentes transactions possibles entre ces trois composantes (ou une activité en lien avec l'approche utilisée).

PHASE 3 : Évaluation de sa façon de communiquer

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Présenter le résultat de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Élaborer des mises en situation correspondant à la réalité des ressources de type familial.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les notions théoriques.
- S'assurer de la ventilation des émotions vécues lors des différentes activités proposées.
- Se préoccuper de valoriser les apports de chaque personne aux échanges en groupe.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leur façon de communiquer.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements.
- Fournir le soutien et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe aux activités proposées
- S'efforce de fournir des exemples pertinents.
- Accepte de se questionner sur sa façon de communiquer.

PHASE 2 :

- Effectue l'ensemble des activités proposées
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les règles et les techniques apprises.
- S'efforce d'appliquer des règles et des techniques de communication, apprises à la phase 2 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 3 :

- Fait un bilan approfondi sur sa façon de communiquer
- Partage son évaluation en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

COMMUNICATION EN MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Communiquer en milieu de travail.

Précisions

- Reconnaître l'importance de la communication en milieu de travail.
- Identifier son type de comportement en communication.
- Identifier les conditions pour réaliser une communication efficace.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information

- Identifier des situations de travail où s'effectuent des communications.
- Recueillir de l'information sur les différents types de comportements rencontrés en situation de communication.
- Préciser les composantes du processus de communication.

PHASE 2 : Implication

- Dégager les caractéristiques (de qui, à qui, quand, comment, de quelle façon, pourquoi) des communications vécues en milieu de travail.
- Distinguer les forces et les faiblesses des différents types de comportements et identifier le sien.
- Identifier les conditions essentielles à une bonne communication écrite et verbale.

PHASE 3 : Intégration

- Reconnaître les avantages de communiquer en milieu de travail.
- Se rendre compte de la diversité des comportements possibles.
- S'approprier les conditions essentielles à une bonne communication dans sa communication écrite et verbale.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance.
- Favoriser les échanges entre les membres du groupe et encourager l'expression de tous.
- Encourager les élèves à exposer verbalement les caractéristiques de leurs communications de travail.
- Fournir les moyens d'analyser les forces et les faiblesses des différents types de comportements en communication :
    - feuilles de travail,
    - grille de comportement.
- Fournir les moyens pour intégrer les conditions essentielles à une bonne communication :
    - exercices,
    - études de cas,
    - fiches d'observation,
    - propositions de mises en situation,
    - modèles de communication écrite.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - textes,
    - résumés.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Compléter la feuille de travail fournie pour décrire des situations et des comportements de communication.
- Prendre des notes sur les informations transmises en classe.
- Compléter les exercices et le questionnaire d'accompagnement des documents expliquant le processus de communication.

PHASE 2 :

- Donner son opinion sur les caractéristiques de ses communications au travail.
- Compléter un questionnaire sur les différents types de comportements de communication.
- S'impliquer dans une équipe pour réaliser des études de cas.

PHASE 3 :

- Participer à l'ensemble des exercices demandés (mises en situation, jeux de rôles, études de cas).

920909

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
388 Assistance sociale

388-102-87	INTRODUCTION À L'INTERVENTION SOCIALE
388-103-87	TRAVAIL SOCIAL ET ACTUALITÉ
388-104-87	STAGE DE SENSIBILISATION
388-111-77	INTRODUCTION À LA RECHERCHE EN ASSISTANCE SOCIALE
388-144-87	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES
388-211-77	PROBLÈMES SOCIAUX
388-211-87	INTERVENTION SOCIALE ET PROBLÈMES SOCIAUX
388-221-77	SÉCURITÉ SOCIALE
388-221-87	POLITIQUES SOCIALES ET TRAVAIL SOCIAL
388-244-87	ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES
388-301-87	INTERVENTION SOCIALE ET DYNAMIQUE FAMILIALE
388-311-77	TECHNIQUES D'INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES GROUPES I
388-331-77	INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES COLLECTIVITÉS I
388-331-87	INTERVENTION SOCIALE AVEC LES COLLECTVITÉS ET LES GROUPES
388-341-86	INTERVENTION SOCIALE AVEC LES INDIVIDUS ET LES GROUPES
388-344-87	TECHNIQUES DE COMMUNICATION
388-401-77	ÉCONOMIQUE, CONSOMMATION ET CONSULTATION BUDGÉTAIRE
388-403-87	STAGE D'IMPLICATION
388-411-77	SANTÉ ET BIEN-ÊTRE
388-411-87	SANTÉ ET CONDITIONS DE VIE
388-421-77	INFORMATION LÉGALE
388-421-87	INTERVENTION ET LÉGISLATION SOCIALES
388-444-87	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL D'ÉQUIPE
388-501-87	STAGE D'INTERVENTION
388-601-87	SÉMINAIRE SUR LES MODÈLES D'INTERVENTION
388-602-87	PROJETS EN ORGANISATION COMMUNAUTAIRE
388-611-77	SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE
388-701-86	INTERVENTION EN SITUATION DE CRISE
388-751-93	PRÉVENTION ET GESTION DES SITUATIONS DE CRISE
388-752-93	TECHNIQUES D'AUTOPROTECTION
388-908-87	INTERVENTION SOCIALE ET PERSONNES HANDICAPÉES
388-909-89	INTERVENTION SOCIALE ET CONSOMMATION
388-911-77	TECHNIQUES D'INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES GROUPES II
388-912-77	TECHNIQUES D'INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES GROUPES III

388-913-87 INTERVENTION SOCIALE ET CONDITION FÉMININE

388-913-89 INTERVENTION SOCIALE ET CONDITION FÉMININE

388-915-87 INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES JEUNES

388-916-87 INTERVENTION SOCIALE ET MILIEU SUBSTITUT

388-917-87 INTERVENTION SOCIALE EN MILIEU DE TRAVAIL

388-918-87 INTERVENTION SOCIALE ET SANTÉ MENTALE

388-918-89 INTERVENTION SOCIALE ET SANTÉ MENTALES

388-922-77 CONSULTATION BUDGÉTAIRE

388-923-87 INTERVENTION SOCIALE ET SUICIDE

388-924-87 INTERVENTION SOCIALE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

388-925-87 INTERVENTION EN SITUATION DE CRISE

388-926-87 INTERVENTION SOCIALE INTÉGRÉE

388-930-73 LE DÉLINQUANT ET LE PROCESSUS JURIDICO-SOCIAL

388-930-87 INTERVENTION SOCIALE ET DÉLINQUANCE

388-931-77 TECHNIQUES D'INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES COLLECTIVITÉS

388-934-75 INTERVENTION SOCIALE ET DÉLINQUANCE I

388-935-73 INTERVENTION SOCIALE ET DÉLINQUANCE II

388-941-77 TECHNIQUES D'INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES INDIVIDUS II

388-942-77 TECHNIQUES D'INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES INDIVIDUS III

388-950-77 L'ASSISTANCE SOCIALE APPLIQUÉE À LA SÉCURITÉ

388-951-77 INTERVENTION SOCIALE ET PROBLÈMES SOCIAUX RÉGIONAUX I

388-951-87 INTERVENTION SOCIALE ET PROBLÈMES SOCIAUX RÉGIONAUX

388-952-77 INTERVENTION SOCIALE ET PROBLÈMES SOCIAUX RÉGIONAUX II

388-955-73 PROBATION JUVÉNILE

388-960-73 INTERVENTION SOCIALE EN MILIEU SCOLAIRE I

388-961-73 INTERVENTION SOCIALE EN MILIEU SCOLAIRE II

388-970-73 ÉDUCATION À LA VIE FAMILIALE I

388-971-73 ÉDUCATION À LA VIE FAMILIALE II

388-980-73 TOXICOMANIES

388-980-86 INTERVENTION SOCIALE ET TOXICOMANIES

388-980-89 INTERVENTION SOCIALE ET TOXICOMANIES

388-982-73 INTERVENTION SOCIALE ET VIEILLISSEMENT I

388-982-87 INTERVENTION SOCIALE ET VIEILLISSEMENT

388-983-73 INTERVENTION SOCIALE ET VIEILLISSEMENT II

388-991-77 INTERVENTION SOCIALE ET SEXUALITÉ I

388-991-87 INTERVENTION SOCIALE ET SEXUALITÉ

388-992-77 INTERVENTION SOCIALE ET SEXUALITÉ II

388-993-92 INTERVENTION SOCIALE INTERCULTURELLE

dernière révision le 27 mars 1998

PRÉVENTION ET GESTION DES SITUATIONS DE CRISE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Prévenir et gérer des situations de crise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les étapes du processus de crise.
- Connaître les facteurs propices au développement d'une crise.
- Prendre les mesures appropriées pour assurer sa protection et celle des personnes touchées par la crise.
- Utiliser des moyens pour prévenir et désamorcer une crise.
- Être conscient ou consciente de ses attitudes, réactions et limites en ce qui concerne une situation de crise.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au processus de crise

- S'informer des étapes du processus de crise :
  - état d'équilibre,
  - état vulnérable et état de crise (désorganisation, phase aiguë, récupération).
- S'informer des aspects biologiques liés à l'état de crise chez la personne (adrénaline, manifestations physiques, etc.).
- S'informer des facteurs de stress liés au développement d'une crise :
  - stresseurs-chocs,
  - stresseurs chroniques,
  - stresseurs en série,
  - etc.
- Réfléchir à la situation de placement comme un facteur de stress important pouvant amener la personne à l'état vulnérable.
- S'informer des besoins non satisfaits pouvant être liés au développement d'une crise :
  - besoin de territoire,

    - d'estime de soi,
    - de communication,
    - de sécurité,
    - etc.

PHASE 2 : Familiarisation avec les attitudes à adopter et les moyens à utiliser envers une personne en situation de crise

- S'interroger sur son seuil de tolérance et sur ses émotions par rapport aux comportements et aux attitudes d'une personne en état de déséquilibre.
- S'informer du genre d'intervention attendu en ressource de type familial en ce qui concerne une situation de crise.
- S'interroger sur ses attitudes pouvant, potentiellement, être agressantes ou stressantes pour la personne.
- S'informer des indices qui permettent de détecter l'apparition imminente d'une crise chez une personne :
    - manifestations physiques,
    - redondance dans les propos,
    - ton de voix,
    - décalage entre les désirs de la personne et la réalité,
    - etc.
- Réfléchir aux attitudes à adopter devant une personne en situation de crise :
    - être calme,
    - sécurisant,
    - à l'écoute de soi,
    - de la personne et de son rythme,
    - etc.
- Expérimenter des moyens pour prévenir ou désamorcer une crise:
    - refléter et faire ventiler les émotions,
    - exprimer à la personne ce qu'on ressent,
    - négocier,
    - enlever des stimuli,
    - etc.
- Expérimenter des moyens pour assurer sa protection, celle des autres membres de la famille et de la personne en situation de crise :
    - se retirer,
    - chercher de l'aide,
    - etc.
- Réfléchir à l'importance de faire un retour sur la situation après la crise, pour la personne et pour soi.

PHASE 3 : Intégration des habiletés à composer avec une situation de crise

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les notions théoriques.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et leurs comportements devant une personne en situation de crise.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements devant une personne en situation de crise.
- S'assurer de la ventilation des émotions lors des différentes activités proposées.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'efforce de fournir des exemples pertinents pour illustrer sa compréhension des notions présentées
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées
- Accepte de s'interroger sur ses attitudes et sur ses réactions à l'égard d'une personne en situation de crise.
- S'efforce d'appliquer des moyens proposés, à la phase 2 du module, dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expériences avec le groupe.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes (au moins deux) de ses apprentissages dans sa pratique.

930705

TECHNIQUES D'AUTOPROTECTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques d'autoprotection en situation d'agression physique en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître le processus d'escalade du comportement agressif.
- Connaître les principes de base liés aux techniques d'autoprotection.
- Utiliser des techniques d'autoprotection appropriées à la situation d'agression.
- Être conscient ou consciente de ses réactions et de ses limites en ce qui concerne une situation d'agression.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au processus d'escalade du comportement agressif

- S'interroger sur son seuil de tolérance et sur ses émotions par rapport aux manifestations de l'agressivité dans l'exercice de sa fonction de ressource de type familial.
- S'informer du processus d'escalade du comportement agressif.
- Constater le potentiel de violence lié à la situation de placement, à la personne et à ses attitudes en tant que personne responsable d'une ressource de type familial.
- S'informer des facteurs qui permettent d'évaluer la dangerosité de la personne pour elle-même et pour les autres.

PHASE 2 : Familiarisation avec les techniques d'autoprotection

- S'informer des mesures préventives pour assurer sa sécurité, celle des autres membres de la ressource de type familial et celle de la personne en crise d'agression.
- Expérimenter des moyens, autres que physiques, pour prévenir ou désamorcer une crise d'agression :
    - écouter,

    - faire ventiler les émotions,
    - sécuriser,
    - préserver l'estime de soi chez la personne,
    - etc.
- S'informer des principes de base liés aux techniques d'autoprotection :
    - recouvrement de la sécurité,
    - attitudes de non-agression,
    - etc.
- S'informer des principes d'efficacité des techniques d'autoprotection :
    - effet de surprise,
    - rapidité,
    - utilisation des baisses de tension de la personne,
    - usage de la parole,
    - etc.
-
- S'interroger sur ses émotions (peur, agressivité, confiance en soi) et sur ses réactions (fuite, attaque, demande d'aide) en ce qui concerne une situation d'agression.
- Expérimenter des techniques pour recouvrer la liberté d'une main, des deux mains.
- Expérimenter des techniques pour éviter la strangulation, les coups, les blessures par armes.
- Expérimenter des techniques pour se défaire d'une étreinte, d'un agrippement, d'une morsure, d'une prise de cheveux.
- Expérimenter des techniques pour séparer des personnes belliqueuses.
- Explorer diverses situations d'agression en vue de choisir les techniques d'autoprotection appropriées.
- Réfléchir à l'importance de faire un retour sur la situation d'agression après la crise, pour la personne et pour soi.

PHASE 3 : Intégration des habiletés à utiliser des techniques d'autoprotection en situation d'agression

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- S'interroger sur ses propres attitudes (à conserver ou à changer) pour mieux composer avec l'agressivité.
- Partager les résultats de son bilan et de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les techniques démontrées pendant le module.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leur seuil de tolérance et sur leurs propres attitudes par rapport à l'agressivité.

- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements en ce qui concerne l'agressivité.
- S'assurer de la ventilation des émotions lors des différents exercices proposés.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'efforce de fournir des exemples pertinents pour illustrer sa compréhension des notions présentées
- Écoute attentivement les explications.
- S'interroge sur son seuil de tolérance et sur ses attitudes par rapport à l'agressivité.

PHASE 2 :

- Exécute l'ensemble des exercices proposés
- S'efforce d'expérimenter de nouveaux comportements par rapport à des manifestations d'agressivité dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes (au moins deux) de ses apprentissages dans sa pratique;
    - une réflexion sur ses propres attitudes (à conserver ou à changer) par rapport à l'agressivité.

930705

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
351 Techniques d'éducation spécialisée

351-111-78	ANIMATION ET ACTIVITÉS CRÉATRICES I
351-121-78	ANIMATION ET ACTIVITÉS LUDIQUES I
351-121-86	INITIATION AUX ACTIVITÉS ÉDUCATIVES
351-121-87	ACTIVITÉS LUDIQUES ET SPORTIVES
351-144-87	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES
351-201-71	FACTEURS SOCIAUX D'INADAPTATION
351-211-78	ANIMATION ET ACTIVITÉS CRÉATRICES II
351-211-87	ACTIVITÉS D'EXPRESSION
351-221-87	ANIMATION DES ACTIVITÉS EN ÉDUCATION SPÉCIALISÉE
351-241-91	DÉVELOPPEMENT PERSONNEL ET TRAVAIL D'ÉQUIPE
351-244-87	ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES
351-301-87	L'ADAPTATION ET SA PROBLÉMATIQUE
351-321-87	APPROCHES ET TECHNIQUES D'INTERVENTION
351-344-87	TECHNIQUES DE COMMUNICATION
351-391-87	STAGE DE SENSIBILISATION
351-401-87	CLIENTÈLES ET PROBLÈMES D'ADAPTATION I
351-411-87	L'ÉDUCATEUR SPÉCIALISÉ ET LA RELATION AIDANTE
351-415-87	CLIENTÈLES ET PROBLÈMES D'ADAPTATION II
351-421-87	PROCESSUS DE L'INTERVENTION
351-444-87	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE
351-491-87	STAGE D'APPLICATION
351-501-87	ÉTHIQUE PROFESSIONNELLE DE L'ÉDUCATEUR SPÉCIALISÉ
351-503-71	MÉTHODES ET RAPPORTS D'OBSERVATION II
351-544-87	DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ
351-591-87	STAGE D'INTERVENTION
351-601-87	APPROFONDISSEMENT SUR LES CLIENTÈLES
351-611-87	APPROFONDISSEMENT SUR LES MILIEUX D'INTERVENTION
351-621-87	APPROFONDISSEMENT SUR LES APPROCHES D'INTERVENTION
351-631-87	DIMENSION PRÉVENTIVE ET COMMUNAUTAIRE DE L'INTERVENTION
351-641-87	APPROFONDISSEMENT SUR L'OBSERVATION ET SES TECHNIQUES
351-651-87	LA PSYCHOMOTRICITÉ : MOYEN D'INTERVENTION
351-671-87	LA TECHNOLOGIE APPLIQUÉE À L'ÉDUCATION SPÉCIALISÉE
351-681-87	SEXUALITÉ ET CLIENTÈLES EN DIFFICULTÉ

dernière révision le 27 mars 1998

COMMUNICATION AIDANTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Communiquer de façon aidante en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de la communication aidante dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Connaître les principes et les attitudes de base de la communication aidante.
- Mettre en pratique des règles et des techniques de base de la communication aidante.
- Être conscient ou consciente de sa façon de communiquer dans un contexte d'aide.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux éléments de base en communication aidante

- Constater l'utilité de la communication aidante dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- S'informer des caractéristiques de la communication aidante.
- Constater l'impact de ses valeurs personnelles sur la communication aidante.
- S'informer des dimensions verbales et non verbales de la communication aidante.
- S'informer des attitudes qui facilitent la communication aidante ou qui lui nuisent.
- Constater l'importance de l'écoute dans la communication aidante.
- S'informer des difficultés liées à l'écoute des sentiments.

PHASE 2 : Familiarisation avec des règles et des techniques de base en communication aidante

- Vérifier sa capacité d'écoute et ses attitudes spontanées lors d'une communication aidante.
- S'informer des conditions préalables à l'utilisation des techniques de communication aidante (disponibilité, environnement, moment propice, etc.).
- Vérifier le niveau de langage et le style perceptuel de la personne aidée.
- Expérimenter chacune des techniques suivantes :

    - questions ouvertes,
    - utilisation des silences,
    - reformulation,
    - reflet.
- Expérimenter, dans une perspective d'intégration des techniques précédentes, l'utilisation de l'écoute active.
- Vérifier ses réactions personnelles en ce qui concerne les messages exprimés.
- Explorer des moyens de communiquer et des techniques qui permettent d'établir le contact auprès de clientèles ayant des difficultés particulières de communication :
    - personnes confuses,
    - personnes ayant une déficience auditive,
    - visuelle ou intellectuelle,
    - etc.

PHASE 3 : Évaluation de ses habiletés à communiquer de façon aidante

- Faire le bilan de ses habiletés et de ses attitudes à communiquer de façon aidante.
- Partager les résultats de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Élaborer des mises en situation correspondant à la réalité des ressources de type familial.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les notions théoriques.
- Faire travailler les personnes participantes en dyade, de façon que chacune puisse expérimenter la position d'aidante et d'aidée.
- S'assurer de la ventilation des émotions vécues lors des différentes activités proposées.
- Se préoccuper de valoriser les apports de chaque personne aux échanges en groupe.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leur façon de communiquer en contexte d'aide.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements.
- Élaborer une grille d'auto-évaluation des habiletés et des attitudes à communiquer de façon aidante.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe aux activités proposées
- S'efforce de fournir des exemples pertinents.

- Accepte de se questionner sur sa façon d'écouter les autres.

PHASE 2 :

- Effectue l'ensemble des activités proposées
- Accepte de se questionner sur sa façon de communiquer en contexte d'aide.
- S'efforce de mettre en pratique des techniques apprises, durant la phase 2 du module, auprès des personnes placées dans sa ressource de type familial.
- Partage les résultats avec le groupe.

PHASE 3 :

- Fait un bilan approfondi de ses habiletés et de ses attitudes à communiquer de façon aidante
- Partage son évaluation en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
391 Techniques de loisirs

391-106-85 STAGE D'OBSERVATION
391-107-85 STAGE D'INTÉGRATION AU MONITORAT
391-110-87 SÉCURITÉ ET PREMIERS SOINS
391-110-91 SÉCURITÉ ET PREMIERS SOINS EN LOISIR
391-114-85 SAFARI-RANDONNÉE
391-115-85 ACTIVITÉS DE CHASSE ET DE PÊCHE
391-116-87 INTRODUCTION À LA PROFESSION ET AU MONDE DU LOISIR
391-119-87 INTRODUCTION AUX ACTIVITÉS DE LOISIR
391-120-85 ANIMATION ET DIDACTIQUE
391-122-87 LE CONTEXTE SOCIAL DE LA PROFESSION
391-123-87 STAGE DE SENSIBILISATION
391-124-87 LOISIR ET ANIMATION
391-125-87 INTRODUCTION AUX CLIENTÈLES ET AUX MILIEUX DU LOISIR
391-126-87 GESTION DES ORGANISMES ET DES COMITÉS DE LOISIR
391-127-87 PROMOTION, PUBLICITÉ ET MARKETING DU LOISIR
391-128-87 STAGE D'APPLICATION
391-129-87 GESTION DES SERVICES ET PROGRAMMES DE LOISIR
391-130-85 ORIENTATION (CARTES ET BOUSSOLES)
391-131-76 ÉTHIQUE PROFESSIONNELLE
391-132-85 ACTIVITÉS LUDIQUES DE PLEIN AIR
391-133-85 ACTIVITÉS CRÉATRICES DE PLEIN AIR
391-134-85 ABRIS RUSTIQUES EN PLEIN AIR
391-135-85 ALIMENTATION
391-136-85 INTERPRÉTATION DE LA NATURE ÉTÉ
391-137-85 INTERPRÉTATION DE LA NATURE HIVER
391-144-87 L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES
391-145-87 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE
391-147-87 ACTIVITÉS DE LOISIR SPORTIF
391-148-87 LES JEUX ET L'INTERVENTION EN LOISIR
391-149-87 LES ARTS ET LE LOISIR
391-151-87 EXPRESSIVITÉ, CRÉATIVITÉ ET CRÉATION
391-152-87 LE TOURISME ET LE LOISIR
391-153-87 ACTIVITÉS SOCIALES ET COMMUNAUTAIRES
391-154-87 ACTIVITÉS DE PLEIN-AIR D'ÉTÉ

391-155-87 ACTIVITÉS DE PLEIN-AIR D'HIVER
391-156-87 CLIENTÈLES DES PERSONNES HANDICAPÉES
391-157-87 CLIENTÈLES DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS
391-158-87 CLIENTÈLES DES PERSONNES ÂGÉES
391-159-87 CLIENTÈLES DES MILIEUX MUNICIPAUX
391-160-85 CANOT (RANDONNÉE)
391-161-85 CYCLOTOURISME
391-162-85 RANDONNÉE PÉDESTRE
391-163-85 VOILE ET PLANCHE À VOILE
391-169-85 SKI DE RANDONNÉE
391-170-85 RAQUETTE
391-171-85 CAMPING ÉTÉ
391-172-85 TIR-À-L'ARC
391-175-85 ESCALADE
391-176-87 CLIENTÈLES DES MILIEUX INSTITUTIONNELS
391-177-87 CLIENTÈLES DES MILIEUX COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS
391-178-87 CLIENTÈLES DES MILIEUX DE TOURISME ET DE PLEIN-AIR
391-179-87 LE LOISIR DANS LES MILIEUX MUNICIPAUX
391-180-85 MONITEUR DE PLEIN AIR
391-181-87 LE LOISIR DANS LES MILIEUX INSTITUTIONNELS
391-182-87 LE LOISIR DANS LES MILIEUX COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS
391-183-87 LE LOISIR DANS LES MILIEUX DE TOURISME ET DE PLEIN-AIR
391-184-87 ORGANISATION ET GESTION DES ACTIVITÉS DE LOISIR
391-185-87 AMÉNAGEMENT ET GESTION DES ÉQUIPEMENTS DE LOISIR
391-187-86 FONDEMENTS DU PLEIN AIR
391-188-86 PROGRAMMATION DE L'INTERVENTION PLEIN AIR
391-190-85 PHOTOGRAPHIE ET AUDIO-VISUEL
391-211-76 EXPRESSION DYNAMIQUE ET CRÉATIVE II
391-271-85 CAMPING HIVER
391-321-78 DÉCOUVERTE DU SPORT II (Découverte des activités
391-331-87 LOISIR ET ORGANISATION COMMUNAUTAIRE
391-344-87 TECHNIQUES DE COMMUNICATION
391-421-78 DÉCOUVERTE DU PLEIN AIR II
391-431-76 DÉCOUVERTE SOCIO-CULTURELLE II
391-444-87 ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE
391-502-76 ADMINISTRATION DES ÉQUIPEMENTS SOCIO-CULTURELS
391-503-76 ADMINISTRATION DES ÉQUIPEMENTS DE PLEIN AIR
391-510-76 PUBLICITÉ
391-512-76 TECHNIQUES DES ACTIVITÉS SOCIO-CULTURELLES
391-513-76 TECHNIQUES DES ACTIVITÉS DE PLEIN AIR

391-521-76	TECHNIQUES DES ACTIVITÉS SPORTIVES
391-543-76	ORGANISATION ET MÉTHODES DES ACTIVITÉS DE PLEIN AIR
391-544-87	LE DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ
391-616-71	AMÉNAGEMENT ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS
391-621-78	SPORTS COLLECTIFS
391-622-78	ACTIVITÉS SOCIO-CULTURELLES (artisanat)
391-623-78	ORIENTATION, CAMPING, PREMIERS SOINS
391-643-78	PLEIN AIR HIVER - CAMPING, RAQUETTE, SKI DE RANDONNÉE
391-650-87	STAGE D'INTERVENTION
391-901-74	MÉTHODES PÉDAGOGIQUES
391-902-74	ANIMATION EN SPORTS
391-903-74	PRINCIPES SCIENTIFIQUES DE L'ENTRAÎNEMENT
391-904-74	ÉVALUATION ET CONTRÔLE DE L'ATHLÈTE
391-905-74	TRAUMATOLOGIE SPORTIVE
391-906-74	THÉORIE ET ANALYSE MÉCANIQUE DU MOUVEMENT HUMAIN
391-907-74	DIMENSION PSYCHOLOGIQUE DU COACHING
391-908-74	ORGANISATION DE COMPÉTITION
391-909-74	TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES
391-911-74	STRUCTURES DU SPORT AMATEUR QUÉBÉCOIS
391-912-74	STAGE TECHNIQUE SPÉCIALISÉ I
391-913-74	STAGE TECHNIQUE SPÉCIALISÉ II
391-914-74	STAGE TECHNIQUE SPÉCIALISÉ III
391-990-85	ADMINISTRATION ET GESTION DES ÉQUIPEMENTS DE PLEIN AIR
391-991-85	RÉPARATION ET AMÉNAGEMENT DES ÉQUIPEMENTS DE PLEIN

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
352 Techniques de gérontologie

352-102-85	LE VIEILLISSEMENT ET LES BESOINS PSYCHOLOGIQUES DE LA PERSONNE ÂGÉE
352-102-89	VIEILLISSEMENT ET BESOINS PSYCHOLOGIQUES
352-103-85	SOINS À LA PERSONNE ÂGÉE
352-103-89	SOINS À LA PERSONNE ÂGÉE
352-104-85	MÉTHODES ET RAPPORTS D'OBSERVATION EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-104-89	L'OBSERVATION EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-105-89	PHÉNOMÈNES BIOLOGIQUES ET VIEILLISSEMENT I
352-106-89	PHÉNOMÈNES BIOLOGIQUES ET VIEILLISSEMENT II
352-110-77	INTRODUCTION À LA GÉRONTOLOGIE
352-110-85	INTRODUCTION À LA GÉRONTOLOGIE
352-110-89	INITIATION À LA GÉRONTOLOGIE ET AU MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-161-85	L'ACTIVITÉ EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-161-90	ACTIVITÉ EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-201-77	LA SÉNESCENCE
352-221-85	SOCIÉTÉ ET PERSONNES ÂGÉES
352-221-89	LA PERSONNE ÂGÉE DANS LA SOCIÉTÉ
352-261-85	L'ANIMATION EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-261-89	ANIMATION EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-361-85	SUPERVISION ET STAGE
352-361-89	STAGE D'INTERVENTION EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE
352-501-89	INTRODUCTION AUX APPROCHES ALTERNATIVES EN GÉRONTOLOGIE
352-501-93	INTRODUCTION AUX APPROCHES ALTERNATIVES EN GÉRONTOLOGIE
352-502-89	PATHOLOGIES DU VIEILLISSEMENT
352-503-89	APPROCHE DE LA MORT
352-503-93	APPROCHE DE LA MORT
352-504-89	INTERVENTION COMMUNAUTAIRE EN GÉRONTOLOGIE
352-701-77	VIEILLISSEMENT HUMAIN I
352-703-93	APPROCHE INTERDISCIPLINAIRE ET INTERVENTION GÉRONTOLOGIQUE
352-711-77	VIEILLISSEMENT HUMAIN II
352-721-77	PERSONNES ÂGÉES ET SOCIÉTÉ QUÉBECOISE
352-731-77	COMMUNICATION AVEC LES PERSONNES ÂGÉES
352-731-89	COMMUNICATION ET RELATIONS INTERPERSONNELLES AIDANTES

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
393 Techniques de la documentation

393-110-82	INTRODUCTION À LA DOCUMENTATION
393-120-82	RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET INSTRUMENTS DE RÉFÉRENCE
393-130-82	ÉDITION ET COMMERCE DU LIVRE
393-210-82	GESTION DES DOCUMENTS
393-220-82	ANALYSE DOCUMENTAIRE ET INDEXATION
393-230-82	PRÉSENTATION MATÉRIELLE DES TRAVAUX
393-240-82	CLASSIFICATION DE DEWEY
393-260-82	CATALOGAGE DES MONOGRAPHIES
393-310-82	CLASSEMENT DE DOCUMENTS ET FICHES
393-320-82	DOCUMENTATION AUDIO-VISUELLE
393-340-82	PRÉSERVATION, RÉPARATION ET CONSERVATION DE LA
393-360-82	CATALOGAGE DES AUTRES SUPPORTS
393-410-82	CLASSIFICATION LIBRARY OF CONGRESS
393-420-82	DOCUMENTS OFFICIELS
393-430-82	ACQUISITIONS
393-440-82	PUBLICATIONS EN SÉRIE
393-450-82	CIRCULATION DE LA DOCUMENTATION
393-470-82	ARCHIVISTIQUE
393-520-82	PROJET DE RECHERCHE
393-590-82	STAGE
393-620-82	PUBLICITÉ, ANIMATION ET DIFFUSION
393-630-82	SÉMINAIRE SUR LES MILIEUX DOCUMENTAIRES
393-650-82	SYSTÈMES DOCUMENTAIRES AUTOMATISÉS
393-701-90	PRINCIPES DE GESTION DES DOCUMENTS
393-702-90	IMPLANTATION D'UN PROGRAMME DE GESTION
393-703-90	CRÉATION DES DOCUMENTS
393-704-90	TRAITEMENT DES DOCUMENTS ACTIFS
393-705-90	TRAITEMENT DES DOCUMENTS SEMI-ACTIFS
393-706-90	MICROGRAPHIE
393-707-90	GESTION DOCUMENTAIRE INFORMATISÉE
393-708-90	GESTION DES DOCUMENTS ET ADMINISTRATION
393-709-90	PROJET D'INTÉGRATION
393-902-75	INITIATION AUX MÉTHODES DE TRAVAIL EN BIBLIOTHÈQUE (pour

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
353 Techniques d'accueil

353-703-85	INFORMATIONS LÉGALES (ENFANTS)
353-705-85	INTERVENTION PRÉVENTIVE ET ÉDUCATIONNELLE
353-705-93	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ENFANTS
353-706-85	LA MÉSADAPTATION SOCIO-AFFECTIVE
353-706-93	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ADOLESCENTS
353-710-85	FACTEURS D'ADAPTATION ET D'INTÉGRATION À LA FAMILLE
353-710-93	RÔLE DE RÉSIDENCE D'ACCUEIL
353-711-85	FACTEURS D'ADAPTATION ET D'INTÉGRATION À LA FAMILLE
353-711-93	RÔLE DE FAMILLE D'ACCUEIL
353-712-85	FACTEURS D'ADAPTATION ET D'INTÉGRATION AU PAVILLON
353-713-85	INFORMATIONS LÉGALES (ADULTES)
353-717-85	INTÉGRATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE
353-718-85	DÉFICIENCE MENTALE
353-719-85	DÉFICIENCE INTELLECTUELLE ET ACTIVITÉS DÉVELOPPEMENTALES
353-719-93	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE INTELLECTUELLE
353-720-85	L'ADULTE À INCIDENCE PSYCHIATRIQUE
353-720-93	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN SANTÉ MENTALE
353-721-85	HANDICAP PHYSIQUE ET INTERVENTION (ENFANTS)
353-722-85	HANDICAP PHYSIQUE ET INTERVENTION (ADULTES)
353-722-93	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE PHYSIQUE
353-741-93	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS DE PERSONNES ÂGÉES
353-742-93	OBSERVATION DU COMPORTEMENT
353-743-93	DÉCODAGE DES BESOINS ET DES COMPORTEMENTS
353-744-93	ORGANISATION DE LA VIE COLLECTIVE
353-745-93	ENCADREMENT INDIVIDUEL
353-746-93	PLANIFICATION ET CONCERTATION DES INTERVENTIONS
353-747-93	GESTION DE SA QUALITÉ DE VIE

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ENFANTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès d'enfants en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de l'enfant dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à l'enfant.
- Contribuer au fonctionnement social de l'enfant.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter une approche éducative respectant l'intégrité de l'enfant.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux des droits des parents naturels de l'enfant.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de famille d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le développement normal de l'enfant et sur les différents problèmes liés au placement d'un enfant

- S'informer du développement normal de l'enfant (0 à 12 ans).
- S'informer des différents problèmes liés au placement d'un enfant :
    - abandon,
    - négligence,
    - abus sexuel,
    - abus physique,
    - troubles de comportement,
    - détérioration de la situation familiale,
    - etc.
- S'informer de la *Loi sur la protection de la jeunesse* et de ses conséquences sur le placement :

    - mesures volontaires,
    - ordonnance de placement en famille d'accueil,
    - etc.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens qui favorisent l'intégration de l'enfant dans la ressource et dans la communauté

- S'informer des attitudes qui assurent le respect de l'intégrité de l'enfant et le développement de son autonomie.
- S'informer des conséquences psychologiques de la séparation due au placement, sur l'enfant, sur la fratrie et sur les parents naturels.
- S'informer de la dynamique pouvant s'installer entre la famille naturelle, la famille d'accueil et l'enfant :
    - compétition,
    - conflit de loyauté,
    - boycottage du placement,
    - etc.
- Constater l'importance de la collaboration de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.
- S'informer des facteurs qui facilitent l'intégration de l'enfant à la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de l'enfant dans la famille et dans la communauté.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques éducatives liées aux soins de base à prodiguer à l'enfant

- Réfléchir à ses valeurs éducatives en ce qui concerne l'alimentation, l'habillement, la propreté, l'apprentissage de l'autonomie et les bonnes manières.
- S'informer des besoins alimentaires particuliers des enfants.
- Explorer des mesures et des moyens qui permettent de prévenir ou de résoudre certains problèmes liés à l'alimentation chez les enfants.
- S'informer de certains problèmes de santé courants chez les enfants placés :
    - asthme,
    - somatisation,
    - énurésie,
    - troubles du sommeil,
    - etc.
- Expérimenter des moyens de prévenir, de résoudre ou de faire face à ces problèmes.
- Partager les problèmes relatifs à l'éducation rencontrés dans sa pratique et qui concernent les soins de base à prodiguer aux enfants (hygiène, habillement, médication, etc.) et trouver des solutions possibles.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le

fonctionnement social de l'enfant

- Réfléchir aux rôles parentaux, aux droits des parents naturels et à leurs conséquences pour la famille d'accueil.
- Examiner son style parental et sa façon particulière d'assurer le respect des règles de la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour décoder les comportements et le langage non verbal de l'enfant, afin de l'aider à exprimer ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Expérimenter des moyens pour encadrer l'enfant dans ses activités quotidiennes (école, loisirs, etc.).
- Explorer des moyens pour aider l'enfant à vivre des relations interpersonnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter des moyens pour accompagner un enfant aux prises avec de fortes émotions :
    - peine,
    - colère,
    - douleur,
    - peur,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - agressivité,
    - recherche négative d'affection,
    - demandes affectives excessives,
    - hyperactivité,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - fugues,
    - mensonges,
    - etc.
- S'informer de la façon de se préparer et de se présenter à une comparution à la Chambre de la jeunesse.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'enfants :
    - être conscient ou consciente de son désir de réparation, prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de l'enfant

- S'informer des réactions possibles de l'enfant devant la fin de son placement, en considérant le type de départ :
    - retour dans sa famille,
    - admission en centre d'accueil,

    - changement de famille d'accueil,
    - etc.
- Explorer des moyens qui facilitent le départ de l'enfant :
    - sécuriser,
    - rappeler le projet de vie,
    - fêter le départ et s'entendre, s'il y a lieu, sur le type de lien à conserver.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la famille par rapport au départ d'un enfant :
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - inquiétude,
    - peine,
    - sentiment de réussite,
    - -etc.
- Explorer des moyens qui facilitent le processus de deuil et la réorganisation de la famille à la suite du départ d'un enfant.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'enfants

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique de famille d'accueil.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Interroger les familles d'accueil participantes sur les enfants qu'elles hébergent et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Organiser, si possible, des rencontres avec des spécialistes pour certains aspects comme l'alimentation, les problèmes de santé, de comportement, etc.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs techniques éducatives en ce qui concerne le respect de l'intégrité de l'enfant et des droits des parents naturels.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les familles d'accueil à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.

- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les familles d'accueil à se voir comme des personnes en évolution dans la maîtrise de leur fonction et non pas à se considérer comme <<correctes, pas correctes>>.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion en ce qui concerne le rôle de la famille naturelle de l'enfant pendant le placement
- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de l'enfant dans sa famille d'accueil.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Accepte de se questionner sur ses valeurs et ses attitudes éducatives en ce qui concerne les soins de base à prodiguer aux enfants.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur son style parental et sur ses attitudes dans ses interventions auprès des enfants
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine les sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Participe activement au processus de réflexion proposée
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement, vécues en tant que famille d'accueil.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique de famille d'accueil:
    - une pour chacune des phases 1 à 5 du module.
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ADOLESCENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès d'adolescents et d'adolescentes en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à l'adolescent ou à l'adolescente.
- Contribuer au fonctionnement social de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter une approche éducative respectant l'intégrité de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux des droits des parents naturels de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de famille d'accueil auprès d'adolescents ou d'adolescentes.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le développement normal de l'adolescent ou de l'adolescente et sur les différents problèmes liés au placement de ceux-ci

- S'informer du développement normal de l'adolescent ou de l'adolescente (12 à 17 ans).
- S'informer des comportements à caractère initiatique propres à l'adolescence :
  - gang,
  - drogue,
  - alcool,
  - sexualité,
  - relations amoureuses,
  - défi de l'autorité,
  - etc.

- S'informer des différents problèmes liés au placement d'un adolescent ou d'une adolescente :
    - abandon,
    - négligence,
    - abus sexuel,
    - abus physique,
    - troubles de comportement,
    - détérioration de la situation familiale,
    - etc.
- S'informer de la *Loi sur la protection de la jeunesse*, de la *Loi sur les jeunes contrevenants* et de leurs conséquences sur le placement :
    - mesures volontaires,
    - ordonnance de placement en famille d'accueil,
    - ordonnance de travaux communautaires,
    - etc.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens qui favorisent l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans la ressource et dans la communauté

- S'informer des attitudes qui assurent le respect de l'intégrité de l'adolescent ou de l'adolescente et le développement de son autonomie.
- S'informer des conséquences psychologiques que la séparation due au placement occasionne chez l'adolescent ou l'adolescente, la fratrie et les parents naturels.
- S'informer de la dynamique pouvant s'installer entre la famille naturelle, la famille d'accueil et l'adolescent ou l'adolescente:
    - compétition,
    - conflit de loyauté,
    - boycottage du placement,
    - etc.
- Constater l'importance de la collaboration de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.
- S'informer des facteurs qui peuvent faciliter l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente à la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans la famille et dans la communauté.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques éducatives liées aux soins de base à prodiguer à l'adolescent ou à l'adolescente.

- Réfléchir à ses valeurs éducatives en ce qui concerne l'alimentation, l'habillement, l'hygiène, l'apprentissage de l'autonomie et les bonnes manières.
- S'informer des problèmes liés à l'alimentation chez les adolescents et les adolescentes :
    - malnutrition,
    - anorexie,

    - boulimie,
    - etc.
- Explorer des mesures et des moyens qui permettent de prévenir ou de résoudre certains problèmes liés à l'alimentation chez les adolescents et les adolescentes.
- S'informer de certains problèmes de santé courants chez les adolescents et les adolescentes placés :
    - asthme,
    - somatisation,
    - acné,
    - troubles du sommeil,
    - etc.
- Expérimenter des moyens de prévenir, de résoudre ou de faire face à ces problèmes.
- Réfléchir à des problèmes relatifs à l'éducation rencontrés généralement dans la pratique des familles d'accueil en ce qui concerne l'hygiène de base des adolescents et des adolescentes.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de l'adolescent et de l'adolescente

- Réfléchir aux rôles parentaux, aux droits des parents naturels et à leurs conséquences pour la famille d'accueil.
- Examiner son style parental et sa façon particulière d'assurer le respect des règles de la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour décoder les comportements, le langage et les attitudes de l'adolescent ou de l'adolescente, afin de l'aider à exprimer ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Expérimenter des moyens pour encadrer l'adolescent ou l'adolescente dans ses activités quotidiennes (école, loisirs, travail, recherche d'emploi, etc).
- Explorer des moyens pour aider l'adolescent ou l'adolescente à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Explorer des moyens pour inculquer à l'adolescent ou à l'adolescente la valeur de l'argent et pour lui donner des notions de planification budgétaire.
- Réfléchir à ses valeurs et à ses attitudes en rapport avec l'expression des besoins sexuels de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - agressivité,
    - recherche négative d'affection,
    - agirs délinquants,
    - demandes affectives excessives,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - idées suicidaires,
    - fugues,
    - etc.
- S'informer de la façon de se préparer et de se présenter à une comparution à la Chambre de la jeunesse.

- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'adolescents ou d'adolescentes :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.
-
-

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de l'adolescent ou de l'adolescente.

- S'informer des réactions possibles de l'adolescent ou de l'adolescente en ce qui concerne la fin de son placement, en considérant le type de départ :
    - réinsertion familiale,
    - admission en centre d'accueil,
    - appartement supervisé,
    - insertion sociale,
    - etc.
- Explorer des moyens qui peuvent faciliter le départ de l'adolescent ou de l'adolescente :
    - sécuriser,
    - rappeler le projet de vie,
    - fêter le départ et s'entendre,
    - s'il y a lieu, sur les liens à conserver,
    - etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la famille par rapport au départ d'un adolescent ou d'une adolescente :
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - inquiétude,
    - peine,
    - sentiment de réussite,
    - d'échec,
    - etc.
- Explorer des moyens qui facilitent le processus de deuil et la réorganisation de la famille à la suite du départ d'un adolescent ou d'une adolescente.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'adolescents ou d'adolescentes

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique de famille d'accueil.

- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer sur les adolescents et les adolescentes hébergés par les familles d'accueil participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Organiser, si possible, des rencontres avec des spécialistes pour certains aspects comme l'alimentation, les problèmes de santé, de comportement, etc.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs techniques éducatives en ce qui concerne le respect de l'intégrité de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les familles d'accueil à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les familles d'accueil à se voir comme des personnes en évolution dans la maîtrise de leur fonction et non pas à se considérer comme <<correctes, pas correctes>>.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion sur le rôle de la famille naturelle de l'adolescent ou de l'adolescente pendant le placement
- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans sa famille d'accueil.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées

- Accepte de se questionner sur ses valeurs et ses attitudes éducatives en ce qui concerne les soins de base à prodiguer aux adolescents et aux adolescentes.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur son style parental et sur ses attitudes dans ses interventions auprès des adolescents et des adolescentes.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine les sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Participe activement au processus de réflexion proposée
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement, vécues en tant que famille d'accueil.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique de famille d'accueil :
    - une pour chacune des phases 1 à 5 du module.
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RÔLE DE RÉSIDENCE D'ACCUEIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du rôle de résidence d'accueil et de ses besoins de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les services à offrir en tant que résidence d'accueil.
- Connaître les compétences et les attitudes de base pour assumer le rôle de résidence d'accueil.
- Être conscient ou consciente de ses besoins de formation.
- Préciser son orientation en tant que résidence d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le rôle de résidence d'accueil

- Réfléchir à ses motivations et à ses attentes en tant que résidence d'accueil.

- S'informer du rôle de résidence d'accueil :
  - responsabilités,
  - conditions d'exercice,
  - tâches,
  - exigences,
  - etc.
- S'informer du vécu de la clientèle adulte en rapport avec son placement en résidence d'accueil.
- S'informer du vécu des familles naturelles devant le placement de leur parent ou de leur enfant-adulte.
- S'informer du rôle et de la place qu'occupent les résidences d'accueil dans le réseau de la santé et des services sociaux :
  - organigramme du réseau,
  - les partenaires des résidences d'accueil et leurs rôles,
  - orientation de la pratique en ce qui concerne le placement d'adultes en résidence d'accueil,

    - etc.
- S'informer des lois qui concernent la clientèle placée en résidence d'accueil :
    - la *Loi sur la protection du malade mental*,
    - la *Loi sur le curateur public*,
    - la *Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées*,
    - etc.
- Réfléchir à l'utilité et aux frontières du rôle des résidences d'accueil auprès des adultes qui leur sont confiés.

PHASE 2 : Sensibilisation à ses besoins de formation

- S'informer des habiletés de base, des attitudes et des connaissances (compétences) nécessaires pour assumer le rôle de résidence d'accueil.
- Participer à des activités qui permettent de faire le point sur certaines habiletés et attitudes qui doivent se manifester dans les résidences d'accueil :
    - observation,
    - communication,
    - résolution de conflit,
    - encadrement,
    - ouverture,
    - souplesse,
    - etc.
- Réfléchir à la pertinence de se perfectionner en rapport avec l'exercice du rôle de résidence d'accueil.
- Réfléchir à ses propres besoins de formation.

PHASE 3 : Précision de son orientation en tant que résidence d'accueil et de ses besoins de formation

- Faire le bilan de ses intérêts, de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de résidence d'accueil.
- S'interroger sur les règles importantes et les zones de tolérance propres à sa famille.
- Préciser le profil de clientèle que la résidence d'accueil souhaiterait héberger :
    - personnes âgées,
    - personnes ayant un problème de santé mentale,
    - etc.
- Faire le bilan de ses besoins de formation et déterminer les moyens pour y répondre.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Permettre aux personnes participantes d'avoir une vision le plus juste possible du rôle de

résidence d'accueil.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur les résidences d'accueil,
    - rapport d'analyse de la fonction de famille d'accueil,
    - programme de formation,
    - etc.

- Utiliser des exercices, des mises en situation et des exemples correspondant à la réalité des résidences d'accueil.
- Organiser, si possible, une rencontre avec des personnes expérimentées en ce qui concerne les résidences d'accueil.
- Privilégier les échanges d'opinions dans le groupe et favoriser l'expression de chacun et chacune.
- Fournir aux personnes participantes les moyens de faire le point sur leurs habiletés et attitudes, en rapport avec le rôle de résidence d'accueil.
- Valoriser les personnes et fournir l'appui et l'encadrement nécessaires aux activités, surtout aux phases 2 et 3.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les divers sujets traités :
    - écoute attentivement les explications,
    - pose des questions,
    - donne des exemples pertinents,
    - etc.
- Exprime ses opinions et ses perceptions sur le rôle de résidence d'accueil.

PHASE 2 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Partage sa réflexion au sujet de ses besoins de formation.

PHASE 3 :

- Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :
    - un bilan de ses intérêts,
    - de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de résidence d'accueil;
    - une règle importante et une zone de tolérance caractéristiques de sa famille;
    - une description du profil de clientèle que sa famille souhaiterait accueillir;
    - un bilan de ses besoins de formation.

930705

RÔLE DE FAMILLE D'ACCUEIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du rôle de famille d'accueil et de ses besoins de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les services à offrir en tant que famille d'accueil.
- Connaître les compétences et les attitudes de base pour assumer le rôle de famille d'accueil.
- Être conscient ou consciente de ses besoins de formation.
- Préciser son orientation en tant que famille d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le rôle de famille d'accueil

- Réfléchir à ses motivations et à ses attentes en tant que famille d'accueil.
- S'informer du rôle de famille d'accueil :
    - responsabilités,
    - conditions d'exercice,
    - tâches,
    - exigences,
    - etc.
- S'informer du vécu des enfants et des adolescents ou des adolescentes en rapport avec leur placement en famille d'accueil:
    - sentiment d'abandon,
    - deuil,
    - conflit de loyauté,
    - etc.
- S'informer du vécu des parents naturels devant le placement de leur enfant :
    - sentiment d'échec,
    - peur de perdre l'amour de l'enfant,

    - etc.
- S'informer du rôle et de la place qu'occupent les familles d'accueil dans le réseau de la santé et des services sociaux :
    - organigramme du réseau,
    - les partenaires des familles d'accueil et leurs rôles,
    - orientation de la pratique qui concerne le placement d'enfants en famille d'accueil,
    - etc.
- S'informer des des lois qui concernent les enfants et les adolescents ou adolescentes :
    - la *Loi sur la protection de la jeunesse*,
    - la *Loi sur les jeunes contrevenants*.
- Réfléchir à l'utilité et aux frontières du rôle des familles d'accueil auprès des enfants qui leur sont confiés.

PHASE 2 : Sensibilisation à ses besoins de formation

- S'informer des habiletés de base, des attitudes et des connaissances (compétences) nécessaires pour assumer le rôle de famille d'accueil.
- Participer à des activités qui permettent de faire le point sur certaines habiletés et attitudes qui doivent se manifester dans les familles d'accueil :
    - observation,
    - communication,
    - résolution de conflit,
    - encadrement,
    - ouverture,
    - souplesse,
    - etc.
- Réfléchir à la pertinence de se perfectionner en rapport avec l'exercice du rôle de famille d'accueil.
- Réfléchir à ses propres besoins de formation.

PHASE 3 : Précision de son orientation en tant que famille d'accueil et de ses besoins de formation

- Faire le bilan de ses intérêts, de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de famille d'accueil.
- S'interroger sur les règles importantes et les zones de tolérance propres à sa famille.
- Préciser le profil des enfants que la famille d'accueil souhaiterait accueillir :
    - jeunes enfants ou adolescents,
    - garçons ou filles,
    - jeunes ayant une déficience intellectuelle ou une mésadaptation socio-affective,
    - etc.
- Faire le bilan de ses besoins de formation et déterminer les moyens pour y répondre.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Permettre aux personnes participantes d'avoir une vision le plus juste possible du rôle de famille d'accueil.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur les familles d'accueil,
    - rapport d'analyse de la fonction de famille d'accueil,
    - programme de formation,
    - etc.
- Utiliser des exercices, des mises en situation et des exemples correspondant à la réalité des familles d'accueil.
- Organiser, si possible, une rencontre avec des familles d'accueil expérimentées.
- Privilégier les échanges d'opinions dans le groupe et favoriser l'expression de chacun et chacune.
- Fournir aux familles d'accueil participantes les moyens de faire le point sur leurs habiletés et attitudes, en rapport avec le rôle de famille d'accueil.
- Valoriser les personnes et fournir le soutien et l'encadrement nécessaires aux activités, surtout aux phases 2 et 3.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les divers sujets traités :
    - écoute attentivement les explications,
    - pose des questions,
    - donne des exemples pertinents,
    - etc.
- Exprime ses opinions et ses perceptions sur le rôle de famille d'accueil.

PHASE 2 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Partage sa réflexion en ce qui concerne ses besoins de formation.

PHASE 3 :

- Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :
    - un bilan de ses intérêts,
    - de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de famille d'accueil;
    - une règle importante et une zone de tolérance caractéristiques de sa famille;

- une description du profil d'enfants que sa famille souhaiterait accueillir;
- un bilan de ses besoins de formation.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE INTELLECTUELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne ayant une déficience intellectuelle.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les particularités de la personne ayant une déficience intellectuelle

- S'informer de la différence entre les concepts de déficience, d'incapacité et de handicap.
- S'informer des dimensions physiques, psychologiques, cognitives et *développementales* liées à la déficience intellectuelle.
- Prendre connaissance de la classification des handicaps des personnes ayant une déficience intellectuelle (léger, moyen, etc.) en lien avec leurs capacités d'apprentissage.
- S'informer du processus de normalisation des personnes ayant une déficience intellectuelle, des ressources pour les soutenir et du rôle de la ressource de type familial dans ce processus.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens pour favoriser l'intégration de la personne ayant une déficience intellectuelle dans la ressource de type familial et dans la communauté

- S'informer des attitudes assurant le respect de l'intégrité de la personne ayant une déficience

intellectuelle et le développement optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne ayant une déficience intellectuelle, en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial et dans la communauté.
- Constater l'importance de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des techniques éducatives liées aux soins de base à prodiguer à la personne ayant une déficience intellectuelle.

- Réfléchir à l'importance pour la personne ayant une déficience intellectuelle d'être autonome en ce qui concerne les soins de base :
    - hygiène,
    - alimentation,
    - habillement,
    - etc.
- Réfléchir à des problèmes relatifs à l'éducation généralement rencontrés en ressource de type familial en ce qui concerne les soins de base à prodiguer à la personne ayant une déficience intellectuelle.
- Expérimenter un système de renforcement des comportements pour développer l'autonomie en ce qui concerne les soins de base.
- Explorer des techniques éducatives favorisant des apprentissages liés à l'autonomie de la personne en ce qui concerne son alimentation et son entretien :
    - recettes simples,
    - fonctionnement des appareils ménagers,
    - entretien de ses vêtements,
    - tâches domestiques,
    - etc.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne ayant une déficience intellectuelle

- Explorer des moyens pour décoder les comportements et le langage non verbal de la personne ayant une déficience intellectuelle, afin de l'aider à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour stimuler la personne ayant une déficience intellectuelle dans ses activités quotidiennes (travail, loisirs, école).
- Explorer des moyens pour aider la personne ayant une déficience intellectuelle à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter des moyens pour inculquer la valeur de l'argent à la personne ayant une déficience intellectuelle et pour lui apprendre des notions simples de planification budgétaire.

- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes résidant dans la ressource de type familial :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,
    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - isolement,
    - agressivité,
    - jalousie,
    - entêtement,
    - auto-mutilation,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne ayant une déficience intellectuelle.
- S'informer des moyens pour prévenir et pour dépister l'exploitation (financière, sexuelle, etc.) de la personne ayant une déficience intellectuelle.
-
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens pour permettre de composer avec la fin du placement de la personne ayant une déficience intellectuelle

- S'informer des réactions possibles de la personne ayant une déficience intellectuelle en ce qui concerne la fin de son placement en considérant le type de départ :
    - insertion sociale,
    - changement de ressource,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le départ de la personne: rappeler le projet de vie, sécuriser, fêter le départ, etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource de type familial par rapport au départ de la personne :
    - inquiétude,
    - tristesse,

    - sentiment de réussite ou d'échec,
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le processus de deuil et la réorganisation de la ressource de type familial à la suite du départ d'une personne.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer au sujet des usagers ou usagères ayant une déficience intellectuelle hébergés par les personnes participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à la clientèle de ces personnes participantes.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne hébergée et le développement optimal de son autonomie.
- Utiliser, si possible, du matériel audiovisuel pour susciter la discussion (il existe des bandes vidéos bien faites et récentes au sujet de la normalisation des personnes ayant une déficience intellectuelle).
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent

- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne ayant une déficience intellectuelle dans sa ressource de type familial
- Exprime son opinion au sujet du rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes ayant une déficience intellectuelle en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- S'efforce, dans sa pratique, d'utiliser un système de valorisation et partage les résultats avec le groupe.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les techniques expérimentées.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes ayant une déficience intellectuelle
- Élabore un projet de sortie pour les personnes résidant dans sa ressource en spécifiant les besoins, les objectifs, le temps, l'espace, les ressources utilisées, etc.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage son opinion et ses réactions par rapport à la normalisation des personnes ayant une déficience intellectuelle
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement vécues dans la ressource de type familial.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module.
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN SANTÉ MENTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne ayant un problème de santé mentale.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les particularités de la personne ayant un problème de santé mentale

- Prendre connaissance des différentes manifestations psychopathologiques de maladie mentale.
- S'informer des dimensions physiques, psychologiques et cognitives liées aux problèmes de santé mentale.
- S'informer des différents médicaments utilisés dans le traitement des personnes ayant un problème de santé mentale et de leurs effets secondaires.
- S'informer des lois qui touchent particulièrement les personnes ayant un problème de santé mentale :
    - la *Loi sur la protection du malade mental* et la *Loi sur le curateur public*.
- S'informer du processus de normalisation des personnes ayant un problème de santé mentale, des ressources pour les soutenir et du rôle de la résidence d'accueil dans ce processus.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens qui favorisent l'intégration, dans la ressource de type

familial et dans la communauté, de la personne ayant une problème de santé mentale

- S'informer au sujet des attitudes qui assurent le respect de l'intégrité de la personne ayant un problème de santé mentale et le développement optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne ayant un problème de santé mentale en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource et dans la communauté.
- Réfléchir au rôle de la famille naturelle au cours du placement et au type de collaboration à établir avec elle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des moyens liés au bien-être physique et aux soins de base à prodiguer à la personne ayant un problème de santé mentale

- S'informer sur l'alimentation et les soins de santé appropriés à prodiguer à la personne ayant un problème de santé mentale en lien avec les médicaments qu'elle consomme.
- Réfléchir à des difficultés généralement rencontrées en résidence d'accueil en ce qui concerne les soins personnels de la personne ayant un problème de santé mentale :
    - hygiène,
    - présentation,
    - habillement,
    - etc.
- Expérimenter un système de renforcement des comportements pour développer l'autonomie en ce qui concerne les soins personnels.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne ayant un problème de santé mentale

- Explorer des moyens pour décoder les comportements, le langage et les attitudes de la personne ayant un problème de santé mentale, afin de l'aider à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour stimuler la personne ayant un problème de santé mentale dans ses activités quotidiennes (recherche d'emploi, travail, loisirs).
- Explorer des moyens pour aider la personne ayant un problème de santé mentale à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes résidant dans la ressource de type familial :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,

    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements typiques de la personne ayant un problème de santé mentale :
    - isolement,
    - agressivité,
    - agitation,
    - délire,
    - régression,
    - manie,
    - obsession,
    - idées suicidaires,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne ayant un problème de santé mentale.
- Explorer des moyens pour inculquer à la personne ayant un problème de santé mentale la valeur de l'argent et pour lui apprendre des notions de planification budgétaire.
- S'informer des moyens pour prévenir et pour dépister l'exploitation (financière, sexuelle, etc.) de la personne ayant un problème de santé mentale.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de la personne ayant un problème de santé mentale

- S'informer des réactions possibles de la personne ayant un problème de santé mentale en ce qui concerne la fin de son placement en considérant le type de départ :
    - réinsertion sociale,
    - hospitalisation,
    - retour dans sa famille naturelle,
    - etc.
- Explorer des moyens qui peuvent faciliter le départ de la personne :
    - rappeler le projet de vie,
    - sécuriser,
    - fêter le départ,
    - etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource de type familial par rapport au départ de la personne :

    - soulagement,
    - culpabilité,
    - inquiétude,
    - tristesse,
    - sentiment de réussite,
    - d'échec, etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le processus de deuil et la réorganisation de la ressource à la suite du départ d'une personne.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer au sujet des usagers ou usagères ayant un problème de santé mentale hébergés par les personnes participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne hébergée et le développement optimal de son autonomie.
- Utiliser, si possible, du matériel audiovisuel pour susciter la discussion (il existe des bandes vidéos bien faites et récentes au sujet de la normalisation des personnes ayant un problè me de santé mentale).
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir le soutien et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne ayant un problème de santé mentale dans sa ressource de type familial
- Exprime son opinion quant au rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes ayant un problème de santé mentale en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en oeuvre les mesures et les techniques expérimentées.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes ayant un problème de santé mentale
- Prépare un projet de sortie pour les personnes résidant dans sa ressource de type familial en spécifiant les besoins, les objectifs, le temps, l'espace, les ressources utilisées, etc.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage son opinion et ses réactions par rapport à la normalisation des personnes ayant un problème de santé mentale
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement vécues dans la ressource de type familial.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE PHYSIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne ayant une déficience physique.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les particularités de la personne ayant une déficience physique

- S'informer de la différence entre les concepts de déficience, d'incapacité et de handicap.
- S'informer des différents types de déficience physique.
- S'informer des dimensions psychologiques et sociales liées à la déficience physique.
- S'informer des différents organismes qui offrent des programmes, des services ou des indemnités aux personnes ayant une déficience physique :
    - Office des personnes handicapées du Québec (OPHQ),
    - Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ),
    - Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).
- S'informer du processus de normalisation des personnes ayant une déficience physique, des ressources pour les soutenir et du rôle de la ressource de type familial dans ce processus.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens pour favoriser l'intégration de la personne ayant une

déficience physique dans la ressource de type familial et dans la communauté

- S'informer des attitudes assurant le respect de l'intégrité de la personne ayant une déficience physique et le développement optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne ayant une déficience physique, en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource et dans la communauté.
- Constater l'importance de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques liées au bienêtre physique et aux soins de base à prodiguer à la personne ayant une déficience physique

- Réfléchir à l'importance pour la personne ayant une déficience physique d'être le plus autonome possible en ce qui concerne les soins de base :
    - hygiène,
    - alimentation,
    - habillement,
    - etc.
- S'informer des besoins alimentaires particuliers et des soins d'hygiène de base à prodiguer aux personnes ayant une déficience physique.
- Réfléchir aux problèmes généralement rencontrés en ressource de type familial en ce qui concerne l'alimentation et les soins d'hygiène de base de la personne ayant une déficience physique.
- Expérimenter des techniques liées à la façon de prodiguer des soins d'hygiène spéciaux :
    - donner le bain,
    - vêtir une personne ayant un handicap,
    - incontinence,
    - etc.
- Explorer des moyens et des techniques qui tiennent compte des capacités et qui favorisent l'autonomie de la personne en ce qui concerne son alimentation et son entretien :
    - accessibilité et possibilité de faire usage d'ustensiles et d'appareils adaptés,
    - aménagement de l'espace,
    - etc.
- Expérimenter des techniques de transfert pour le déplacement sécuritaire de la personne ayant une déficience physique :
    - lever,
    - coucher,
    - bain,
    - chaise roulante,
    - etc.

- Expérimenter des mesures et des techniques qui permettent d'assurer le confort physique de la personne ayant une déficience physique :
    - prévention des plaies de lit,
    - changement de position,
    - exercice physique,
    - etc.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne ayant une déficience physique

- Explorer des moyens pour décoder les comportements, le langage et les attitudes de la personne ayant une déficience physique, afin de l'aider à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour encadrer la personne ayant une déficience physique dans ses activités quotidiennes (travail, loisirs, école).
- Explorer des moyens pour aider la personne ayant une déficience physique à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes résidant dans la ressource :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,
    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour affronter certains comportements difficiles :
    - isolement,
    - agressivité,
    - jalousie,
    - entêtement,
    - demandes excessives,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne ayant une déficience physique.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de la personne ayant une déficience physique

- S'informer des réactions possibles de la personne ayant une déficience physique en ce qui concerne la fin de son placement en considérant le type de départ :
    - appartement supervisé,
    - réinsertion sociale,
    - admission en centre d'accueil,
    - retour dans sa famille naturelle,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le départ de la personne :
    - rappeler le projet de vie,
    - sécuriser,
    - fêter le départ,
    - etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource par rapport au départ de la personne :
    - inquiétude,
    - tristesse,
    - sentiment de réussite,
    - d'échec,
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le processus de deuil et la réorganisation de la ressource à la suite du départ d'une personne.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer au sujet des usagers ou usagères qui ont une déficience physique qui sont hébergés par les personnes participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à la clientèle de ces personnes participantes.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques

enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne et le développement optimal de son autonomie.
- Utiliser, si possible, du matériel audiovisuel pour susciter la discussion (il existe des bandes vidéos bien faites et récentes sur la normalisation des personnes ayant une déficience physique).
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne ayant une déficience physique dans sa ressource
- Exprime son opinion au sujet du rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes ayant une déficience physique en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Partage des difficultés rencontrées dans sa pratique en ce qui concerne l'alimentation et les soins d'hygiène de base pour les personnes ayant une déficience physique et partage des <<trucs du métier>> qu'elle a acquis
- Participe à l'ensemble des activités proposées.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les mesures et les techniques expérimentées.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes ayant une déficience physique
- Prépare un projet de sortie pour les personnes résidant dans sa ressource de type familial en spécifiant les besoins, les objectifs, le temps, l'espace, les ressources utilisées, etc.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage son opinion et ses réactions par rapport à la normalisation des personnes ayant une déficience physique
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement vécues dans la ressource de type familial.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS DE PERSONNES ÂGÉES

OJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne âgée.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le processus de vieillissement et ses conséquences

- S'informer des conséquences physiques du vieillissement :
  - perte d'appétit,
  - trouble du sommeil,
  - etc.
- S'informer des conséquences psychologiques et sociales du vieillissement :
  - isolement,
  - dévalorisation,
  - peurs,
  - etc.
- S'informer des principaux déficits cognitifs et perceptuels affectant les personnes âgées placées en résidence d'accueil.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens pour favoriser l'intégration de la personne âgée dans la ressource et dans la communauté

- S'informer des attitudes assurant le respect de l'intégrité de la personne âgée et le maintien optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne âgée en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource et dans la communauté.
- Réfléchir au rôle de la famille naturelle au cours du placement et au type de collaboration à établir avec elle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques liées aux soins de base et au bien-être physique de la personne âgée

- S'informer des besoins alimentaires particuliers des personnes âgées.
- Explorer des mesures qui permettent de prévenir ou de résoudre certains problèmes liés à l'alimentation chez les personnes âgées.
- S'informer de certains problèmes de médication chez les personnes âgées.
- Expérimenter l'utilisation d'outils pour remplir la tâche d'administration et de contrôle de la consommation de médicaments auprès des personnes âgées en résidence d'accueil.
- S'informer des soins d'hygiène de base à prodiguer aux personnes âgées.
- Expérimenter des techniques liées aux soins d'hygiène spéciaux à prodiguer :
    - donner le bain,
    - vêtir une personne ayant un handicap,
    - cas d'incontinence,
    - etc.
- Expérimenter des techniques de transfert pour le déplacement sécuritaire des personnes âgées :
    - lever,
    - coucher,
    - bain,
    - etc.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne âgée

- S'informer des difficultés de la personne âgée à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens concrets pour aider la personne âgée à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour stimuler la personne âgée dans ses activités quotidiennes.
- Explorer des moyens pour aider la personne âgée à vivre des relations personnelles satisfaisantes

avec son entourage.

- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes âgées résidant dans la ressource :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,
    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - isolement,
    - agressivité,
    - jalousie,
    - entêtement,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - peurs,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne âgée.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées :
    - poser des limites,
    - prendre de la distance,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de la personne âgée

- Réfléchir à ses perceptions et à ses attitudes devant la maladie et devant la mort.
- Prendre connaissance des éléments fondamentaux en ce qui concerne l'approche envers la personne mourante.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource de type familial par rapport au départ ou au décès d'un usager ou d'une usagère.
- Explorer des moyens qui facilitent le processus de deuil et la réorganisation de la ressource à la suite du départ ou du décès d'un usager ou d'une usagère.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées

- Faire un bilan des apprentissages acquis durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Interroger les personnes participantes sur les personnes âgées qu'elles hébergent, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Organiser, si possible, des rencontres avec une personne spécialiste en gérontologie ou en soins infirmiers, pour la phase 3 qui traite des soins de base à prodiguer à la personne âgée et de son bien-être physique.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne âgée et le maintien optimal de son autonomie.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne âgée dans sa ressource de type familial
- Exprime son opinion au sujet du rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes âgées en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Partage des difficultés rencontrées dans sa pratique en ce qui concerne les soins de base des

personnes âgées et partage des <<trucs du métier>> qu'elle a acquis
- Participe à l'ensemble des activités proposées.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les mesures et les techniques expérimentées.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes âgées
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage ses réactions par rapport à la maladie et à la mort
- Participe activement au processus de réflexion proposé.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

OBSERVATION DU COMPORTEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Observer les comportements d'une personne en situation de placement en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de l'observation dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Connaître les principes généraux de l'observation du comportement.
- Utiliser un outil simple d'observation du comportement.
- Transmettre verbalement des observations au sujet des comportements d'une personne en situation de placement.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux principes généraux de l'observation

- Constater l'utilité de l'observation dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial :
  - contact avec la personne,
  - collaboration avec les intervenants et intervenantes,
  - tribunal,
  - etc.
- S'informer des dimensions importantes à observer chez une personne en situation de placement.
- S'informer des facteurs qui influencent la perception.
- Constater les conséquences de la perception sur l'observation d'un comportement.
- S'informer des principes généraux de l'observation du comportement :
  - observation libre,
  - systématique,
  - comportement observable,
  - mesurable,
  - variable de fréquence,
  - de durée,

    - etc.
- S'informer des différents outils d'observation qui peuvent être utiles dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial :
    - grille d'observation,
    - notes d'activités,
    - journal de bord,
    - etc.

PHASE 2 : Familiarisation avec un outil simple d'observation du comportement

- Déterminer un comportement à observer chez une personne placée dans sa ressource.
- Préparer individuellement ou en équipe un outil simple d'observation du comportement à partir des directives du formateur ou de la formatrice.
- Expérimenter cet outil dans l'exercice de sa fonction de ressource de type familial.
- Réfléchir à la pertinence des observations effectuées en rapport avec ses responsabilités en tant que ressource de type familial.
- S'informer des principes à respecter dans la transmission de ses observations :
    - clarté,
    - synthèse,
    - non-jugement,
    - confidentialité,
    - etc.
- Participer à une activité permettant de transmettre verbalement ses observations et de recevoir de la rétroaction.

PHASE 3 :Évaluation des apprentissages liés à l'observation du comportement

- Faire le bilan des habiletés acquises durant le module.
- Partager les résultats de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de respect mutuel et de travail.
- Encourager la rigueur, la clarté et les attitudes de nonjugement.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leurs perceptions.
- Donner des directives qui permettent de préparer des outils d'observation simples et pertinents à la fonction de ressource de type familial.
- Fournir un soutien constant à la réalisation des activités, surtout à la phase 2.
- Donner des travaux personnels qui s'intègrent dans les activités de la ressource :
    - observation dans leur milieu,
    - choix d'exemples tirés de leur pratique,
    - etc.

- Préparer une grille d'auto-évaluation des habiletés d'observation du comportement.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les divers sujets traités lors des activités
- Accepte de s'interroger sur ses perceptions.

PHASE 2 :

- Contribue à la préparation d'un outil d'observation du comportement
- Expérimente cet outil dans son contexte de pratique.
- Partage ses observations.

PHASE 3 :

- Prépare un bilan approfondi des habiletés développées durant le module en indiquant au moins un point fort et un point à améliorer

930705

DÉCODAGE DES BESOINS ET DES COMPORTEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Décoder les besoins et les comportements d'une personne en situation de placement en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de percevoir les besoins et de comprendre les comportements des personnes en situation de placement.
- Connaître les processus psychologiques vécus par les personnes en situation de placement.
- Connaître certains processus psychologiques généraux liés à la conduite humaine.
- Formuler des hypothèses sur les besoins et les comportements des personnes en situation de placement.
- Être conscient ou consciente des aspects subjectifs et arbitraires liés au décodage des besoins et des comportements.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux processus psychologiques vécus par les personnes en situation de placement

- Constater les conséquences psychologiques du placement sur la personne et sa famille.
- Réfléchir à l'utilité et aux frontières de la fonction de ressource de type familial auprès des personnes qui leur sont confiées.
- S'informer du processus de deuil et du sentiment de perte vécus par la personne lors de son placement.
- S'informer du processus d'idéalisation en le reliant au vécu de la personne placée.
- S'informer des répercussions de ces processus psychologiques sur la relation entre la personne placée et la ressource de type familial.

PHASE 2 : Familiarisation avec le processus de satisfaction des besoins et avec les mécanismes de défense courants

- Réfléchir à la pertinence de déterminer les besoins et de comprendre les comportements des personnes dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- S'informer des besoins humains fondamentaux :
    - grille d'A. Maslow ou autres.
- S'interroger sur certaines notions de base en lien avec les besoins fondamentaux :
    - dépendance et autonomie,
    - culpabilité,
    - réparation,
    - etc.
- S'informer du processus de satisfaction des besoins :
    - besoins,
    - actions,
    - satisfaction ou insatisfaction,
    - frustrations et comportements d'adaptation.
- S'informer des principaux mécanismes de défense :
    - négation,
    - projection,
    - rationalisation,
    - etc.
- Explorer les modèles de survie de Virginia Satir :
    - soumis,
    - blâmant,
    - superraisonnable et non pertinent (d'autres modèles peuvent être explorés).

PHASE 3 : Formulation d'hypothèses sur les besoins et les comportements d'une personne en situation de placement

- Constater la complexité et les aspects subjectifs liés au décodage des besoins et des comportements.
- Vérifier ses réactions personnelles devant le comportement à décoder.
- Formuler des hypothèses sur certains comportements à partir de différents processus psychologiques :
    - besoins,
    - idéalisation,
    - mécanismes de défense,
    - deuil.
- Partager les différentes hypothèses formulées au sujet du décodage des besoins et des comportements.
- Constater la diversité des hypothèses et l'importance de vérifier ses perceptions auprès de la personne en cause.

PHASE 4 : Intégration des habiletés à décoder des besoins et des comportements

- Préparer un bilan des apprentissages acquis durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de respect mutuel et de travail.
- Fournir des exemples représentatifs de la réalité des ressources de type familial pour illustrer les notions théoriques.
- Utiliser, dans la mesure du possible, des exemples apportés par les personnes participantes pour les exercices de décodage.
- Encourager les personnes participantes, à la rigueur, à la clarté, aux attitudes non jugeantes et à la confidentialité lors des exercices de décodage.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leur façon de percevoir les comportements et les besoins des personnes en situation de placement.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les sujets traités lors des différentes activités
- S'efforce de fournir des exemples pertinents tirés de sa pratique.

PHASE 2 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- S'efforce d'illustrer les concepts et les processus présentés en faisant des liens avec son expérience personnelle.

PHASE 3 :

- Effectue les activités proposées
- Accepte de partager ses hypothèses avec le groupe.
- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes placées.

PHASE 4 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins une application concrète d'un acquis dans sa pratique
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

ORGANISATION DE LA VIE COLLECTIVE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Organiser la vie collective d'une ressource de type familial en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Reconnaître l'importance de l'organisation de la vie collective dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Prévoir une organisation de vie collective répondant à la fois aux besoins des personnes et à ceux de la ressource de type familial.
- Utiliser des moyens pour susciter la participation de chaque personne à la vie collective et à la résolution de problèmes liés à l'organisation de vie dans la ressource.
- Être conscient ou consciente des valeurs qui sous-tendent l'organisation de la vie collective de sa ressource de type familial.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'organisation de la vie collective en ressource de type familial

- Réfléchir à l'utilité de l'organisation de la vie collective: offrir un cadre de vie, répondre aux besoins et améliorer les capacités des personnes, se donner un cadre de travail, assurer le fonctionnement de la ressource de type familial, etc.
- Réfléchir à l'organisation de la vie collective comme façon de promouvoir des valeurs :
    - respect des personnes,
    - participation,
    - autonomie,
    - santé,
    - relations égalitaires,
    - etc.
- S'interroger sur ses propres valeurs et vérifier comment elles se réflètent dans l'organisation de la vie collective de sa ressource de type familial.

- S'informer des différentes composantes liées à l'organisation de la vie collective :
    - aménagement des lieux,
    - routine et rituels,
    - règles de vie,
    - partage des tâches.
- S'interroger sur la façon dont les besoins des personnes hébergées et ceux des personnes oeuvrant dans la ressource de type familial sont pris en considération dans l'organisation de la vie collective :
    - besoin d'intimité,
    - de contact physique,
    - de sécurité,
    - d'expression,
    - de communication,
    - d'activités,
    - d'estime de soi,
    - de développement,
    - etc.

PHASE 2 : Familiarisation avec les composantes liées à l'organisation de la vie collective et avec le processus de résolution de problèmes

- Explorer des façons d'aménager les lieux (espaces privés et collectifs, chambres, cuisine, cour extérieure, etc.), afin de créer un environnement physique chaleureux, fonctionnel et sécuritaire.
- Réfléchir à l'importance et à l'utilité de la routine et des rituels entourant les principales étapes de la journée (lever, repas, coucher, etc.) :
    - recherche d'équilibre entre la stabilité et la stimulation, les temps individuels et collectifs,
    - le repos et l'activité,
    - etc.
- S'interroger sur la routine et les rituels propres à sa ressource de type familial en lien avec les besoins des personnes :
    - physiques,
    - affectifs,
    - de développement.
- S'informer des principes relatifs à l'établissement d'une règle de vie dans une ressource :
    - assurer la protection des personnes,
    - se fonder sur la réalité,
    - connue,
    - claire,
    - la même pour tous,
    - cohérente avec les autres règles,
    - etc.
-
- Examiner des règles de vie propres à sa ressource en rapport avec les principes mentionnés

précédemment.
- Réfléchir à l'importance, pour la personne, de participer aux tâches courantes :
    - faciliter l'intégration,
    - permettre à la personne de se sentir utile,
    - transmettre des valeurs éducatives,
    - etc.
- Explorer des façons de partager les tâches en fonction des capacités de chaque personne.
- S'informer du processus de résolution de problèmes.
- Expérimenter le processus de résolution de problèmes en groupe, par rapport à une situation-problème liée à la vie collective d'une ressource de type familial.

PHASE 3 : Intégration des habiletés liées à l'organisation de la vie collective d'une ressource de type familial

- Dresser le portrait actuel de l'organisation collective de sa ressource de type familial en rapport avec les aspects discutés dans le module :
    - aménagement des lieux,
    - routine et rituels,
    - règles de vie,
    - partage des tâches et façons de résoudre les problèmes liés à la vie collective.
- Préciser, à la lumière des apprentissages réalisés dans le module, ce que la personne responsable de la ressource aimerait conserver et ce qu'elle aimerait changer par rapport à son organisation de vie collective.
- Partager les résultats de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat d'ouverture et de respect mutuel.
- Fournir des exemples représentatifs de la réalité des ressources de type familial pour illustrer les notions théoriques.
- Donner des travaux personnels qui s'intègrent dans les activités de la ressource de type familial :
    - observation de leur propre organisation de vie, expérimentation de certains apprentissages dans leur milieu, etc.
    - Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leur organisation de vie, en fonction de leurs besoins et de ceux des personnes qu'elles hébergent.
    - Valoriser les apports de chaque personne aux échanges en groupe.
    - Encourager les personnes participantes à expérimenter, dans leur pratique, des apprentissages réalisés durant le module.
    - Préparer une grille pour faciliter la production du rapport demandé à la phase 3 du module.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe activement au processus de réflexion proposé
- Donne des exemples pertinents tirés de sa pratique.

PHASE 2 :

- Effectue l'ensemble des activités proposées
- Accepte de s'interroger sur l'organisation de la vie collective propre à sa ressource de type familial et de partager sa réflexion.
- Met en pratique, dans son milieu de vie, des apprentissages réalisés à la phase 2 du module.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - le portrait actuel de l'organisation de la vie collective de sa ressource de type familial en ce qui concerne les aspects suivants :
    - aménagement des lieux,
    - routine et rituels,
    - règles de vie,
    - partage des tâches et façons de résoudre les problèmes liés à la vie collective;
    - une évaluation, pour chacun de ces aspects, qui précise les modes de fonctionnement à conserver et ceux que l'on veut changer ou expérimenter.
- Partage les résultats de son bilan en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

ENCADREMENT INDIVIDUEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Assurer l'encadrement d'une personne en situation de placement en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Cerner le rôle de la ressource de type familial par rapport à l'encadrement individuel d'une personne en situation de placement.
- Situer les techniques liées à l'encadrement individuel dans la démarche globale de planification des interventions auprès de la personne en situation de placement.
- Connaître les conditions d'application, les buts visés et les effets de techniques liées à l'encadrement individuel.
- Choisir des techniques appropriées aux besoins d'encadrement particuliers d'une personne en situation de placement.
- Être conscient ou consciente des attitudes et des valeurs liées à son style d'encadrement.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'encadrement individuel

- S'interroger sur les concepts d'autorité, de contrôle, de discipline et d'encadrement.
- Réfléchir à l'encadrement comme façon d'aider une personne à répondre à ses besoins et à développer ses capacités tout en assurant sa protection.
- Réfléchir au rôle de la ressource de type familial par rapport à l'encadrement individuel.
- S'informer des attitudes à adopter et des conditions à mettre en place pour favoriser le développement des capacités d'une personne :
    - croire à son potentiel,
    - respecter son rythme,
    - créer une relation de confiance,
    - pour organiser la vie collective,
    - pour veiller à l'attention individuelle,

    - etc.
- Examiner son style d'encadrement en lien avec ses attitudes et ses valeurs.

PHASE 2 : Familiarisation avec l'utilisation de techniques liées à l'encadrement individuel

- S'informer des étapes préalables à l'utilisation de techniques liées à l'encadrement individuel :
    - définition des compétences et des besoins particuliers de la personne,
    - énumération des aspects à travailler en lien avec le plan d'intervention de la personne,
    - obtention de la collaboration de la personne,
    - etc.
- S'informer de l'utilisation des différentes techniques en fonction des trois temps de l'apparition du comportement, de l'attitude ou de l'habileté recherchés :
    - avant,
    - pendant,
    - après.
- S'informer des conditions de mise en pratique des techniques :
    - motivation de la personne,
    - lieu et moment propices,
    - objectif réaliste,
    - qualité de la relation avec la personne,
    - etc.
- Expérimenter des techniques pour favoriser l'expression de soi, la communication :
    - reflet,
    - réassurance,
    - questions,
    - rétroaction,
    - etc.
- Expérimenter des techniques pour favoriser l'apprentissage d'habiletés (sociales, affectives, intellectuelles, psychomotrices) :
    - motivation,
    - soutien,
    - renforcement,
    - modeling,
    - etc.
- Expérimenter des techniques de modifications de comportement: susciter, maintenir ou atténuer un comportement.
- Vérifier les effets des techniques utilisées en rapport avec les résultats visés et formuler des hypothèses au sujet des résultats obtenus.

PHASE 3 : Intégration des habiletés à utiliser des techniques liées à l'encadrement individuel d'une personne en situation de placement

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.

- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les techniques démontrées pendant le module.
- Fournir des exemples de situations fictives représentatives du vécu en ressource de type familial pour l'expérimentation de techniques liées à l'encadrement individuel.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leurs attitudes et leurs valeurs par rapport à leur style d'encadrement.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements.
- Encourager les personnes participantes à planifier et à évaluer les résultats des techniques utilisées.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe activement au processus de réflexion proposé
- Accepte de s'interroger sur son style d'encadrement.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les techniques lors des exercices en groupe.
- S'efforce d'expérimenter des techniques apprises, à la phase 2 du module, dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes (au moins trois) de ses apprentissages dans sa pratique.

930705

PLANIFICATION ET CONCERTATION DES INTERVENTIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser la démarche de planification des interventions en concertation avec la personne, sa famille et les personnes intervenantes en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Cerner le rôle de la ressource de type familial en rapport avec le plan d'intervention de la personne.
- Connaître les différentes étapes de la démarche de planification des interventions.
- Préparer un plan d'action propre à la ressource en lien avec le plan d'intervention d'une personne.
- Être conscient ou consciente des attitudes et des comportements à adopter pour établir le partenariat avec la personne, sa famille et les personnes intervenantes.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au rôle de la ressource de type familial en ce qui concerne la planification et la concertation des interventions

- S'informer du mandat de la ressource de type familial en rapport avec la personne et les autres systèmes en place :
  - famille naturelle,
  - établissements qui donnent les services,
  - personnes intervenantes.
- S'informer des changements visés par la réforme de la santé et des services sociaux sur les services offerts à la personne :
  - se soucier de placer la personne au centre des services qu'on lui offre,
  - améliorer le sens du partenariat,
  - respecter les droits des personnes qui reçoivent les services,
  - etc.
- S'informer des principaux outils de planification et de concertation des interventions auprès de la personne :

    - plan d'intervention (PI),
    - plan de services individualisé (PSI),
    - plan de services (PS),
    - rapport à l'intention des familles d'accueil ou des résidences d'accueil,
    - etc.
- S'informer du rôle de chacun des partenaires en ce qui concerne la planification et la concertation des interventions :
    - la personne elle-même,
    - sa famille,
    - les différentes personnes intervenantes,
    - la ressource de type familial,
    - les ressources communautaires,
    - etc.
- Réfléchir aux difficultés et aux avantages liés à la planification et à la concertation des interventions auprès de la personne.

PHASE 2 : Familiarisation avec le processus de planification des interventions

- Réfléchir à l'importance de planifier les interventions auprès de la personne et réfléchir au décalage entre la théorie et la pratique dans l'application d'un plan d'intervention.
- S'informer des différentes étapes d'une démarche de planification des interventions :
    - collecte et analyse des données,
    - planification des objectifs et des actions,
    - exécution des actions,
    - évaluation et révision du plan d'intervention.
- Réfléchir à l'utilité de la collecte des données pour la personne, la ressource de type familial et la personne intervenante:
    - établir les liens entre les personnes,
    - mieux se connaître,
    - favoriser l'engagement de toutes les personnes dans la démarche,
    - offrir des services adéquats,
    - etc.
- Explorer des moyens et des attitudes à adopter pour favoriser l'identification des besoins et des capacités de la personne :
    - observation,
    - entretien,
    - consultation,
    - empathie,
    - respect,
    - confidentialité,
    - etc.
- Expérimenter la préparation systématique d'un plan d'action propre à la ressource de type familial à partir de l'étude d'exemples réels ou fictifs :

    - Qui fait quoi?
    - Quand?
    - Comment?
- Constater les obstacles généralement rencontrés lors de la mise en pratique (exécution) du plan d'action et des moyens pour y faire face :
    - absence de consentement de tous les partenaires,
    - manque de clarté,
    - de suivi,
    - réajustements,
    - concertation,
    - engagement des personnes significatives,
    - etc.
- Réfléchir à l'utilité de l'évaluation du plan d'action pour la personne, la ressource de type familial et les personnes intervenantes :
    - vérification du degré d'atteinte des objectifs,
    - introduction de nouvelles données et réajustement du plan si nécessaire,
    - motivation de la personne à passer à une autre étape ou à essayer d'autres moyens.

PHASE 3 : Familiarisation avec des moyens à utiliser et des attitudes à adopter pour favoriser la concertation avec la personne, sa famille et les personnes intervenantes

- Préciser les niveaux de responsabilité des différents partenaires :
    - personne,
    - famille naturelle,
    - ressource de type familial,
    - personne intervenante.
- Constater l'importance pour la personne, et sa famille s'il y a lieu, de participer aux différentes étapes du plan d'intervention qui la concerne.
- Explorer des moyens et des attitudes à adopter pour favoriser la participation de la personne et de sa famille à la planification des interventions :
    - consentement éclairé,
    - contrat,
    - faire confiance,
    - reconnaître les capacités de la personne,
    - etc.
-
- S'interroger sur ses attentes, en tant que ressource de type familial, par rapport aux personnes intervenantes et s'interroger sur les bénéfices attendus de la concertation.
- Explorer des moyens et des attitudes à adopter pour établir le partenariat avec les personnes intervenantes et participer activement à chaque étape du plan d'intervention :
    - se définir comme un partenaire clé près du vécu quotidien de la personne,
    - demander de l'information,
    - être présent aux rencontres,

    - donner les informations pertinentes,
    - ouverture,
    - confiance en soi,
    - etc.
- Explorer des façons de transmettre et de partager les informations avec les différents partenaires :
    - Quoi transmettre?
    - À qui?
    - Comment?
    - Quand?
- Réfléchir à l'importance de s'informer auprès des personnes intervenantes des conséquences possibles du choix des interventions sur les comportements et les attitudes de la personne :
    - réactions à une thérapie,
    - à une nouvelle médication,
    - à un projet de retour graduel dans la famille naturelle,
    - etc.

PHASE 4 : Intégration des habiletés liées à la planification et à la concertation des actions

- Faire un bilan de ses apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de respect mutuel et de travail.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur les rapports qu'elles établissent avec leurs partenaires :
    - personne,
    - famille naturelle,
    - personnes intervenantes,
    - etc.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir des exemples représentatifs de la réalité des ressources de type familial pour illustrer les notions théoriques.
- Fournir des exemples fictifs (histoires de cas) ou demander aux personnes participantes des exemples tirés de leur pratique en vue d'expérimenter la démarche proposée à la phase 2 du module.
- Encourager les personnes participantes à la rigueur, à la clarté, aux attitudes non jugeantes et à la confidentialité lors des exercices.
- Fournir le soutien et l'encadrement nécessaires pour faire le bilan des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées :
    - pose des questions,
    - fournit des exemples pertinents,
    - écoute attentivement les explications,
    - etc.
- Exprime clairement ses besoins d'information en ce qui concerne le mandat des ressources de type familial, ceux de ses partenaires et les changements visés par la réforme.

PHASE 2 :

- Effectue les activités proposées
- S'efforce d'appliquer des éléments de la démarche de planification des actions dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expériences avec le groupe.

PHASE 3 :

- Accepte de s'interroger sur sa façon d'établir les liens avec les différents partenaires
- S'efforce d'expérimenter des moyens et des attitudes qui favorisent la concertation et le partenariat dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 4 :

- Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes de ses apprentissages (au moins quatre) dans sa pratique.

930705

GESTION DE SA QUALITÉ DE VIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Gérer sa qualité de vie en tant que ressource de type familial en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Reconnaître l'importance d'avoir un réseau de soutien et de prendre soin de soi comme personne dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Être consciente de ses forces et de ses besoins en tant que personne aidante.
- Utiliser des moyens pour renforcer son réseau de soutien.
- Utiliser des moyens pour améliorer sa santé et son bien-être.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au rôle de personne aidante

- S'interroger sur les raisons qui ont motivé son choix de devenir ressource de type familial :
  - raisons personnelles,
  - avantages attendus,
  - etc.
- Vérifier à quels besoins répond pour soi le rôle de personne aidante :
  - besoin d'estime,
  - de valorisation,
  - d'appartenance,
  - etc.
- Explorer ses forces en tant que personne aidante et déterminer comment elles peuvent être utilisées dans sa fonction de ressource de type familial.
- Réfléchir aux dangers et aux pièges liés au rôle de personne aidante :
  - s'oublier,
  - vouloir plus que l'autre,
  - s'en mettre trop sur les épaules,

    - s'épuiser,
    - etc.
- Constater l'importance d'avoir un réseau de soutien et de prendre soin de soi pour assurer sa qualité de vie en tant que personne aidante.

PHASE 2 : Familiarisation avec des moyens pour renforcer son réseau de soutien

- S'interroger sur les sentiments d'isolement et de surcharge souvent vécus par les ressources de type familial :
    - facteurs d'isolement,
    - de surcharge,
    - solutions possibles,
    - etc.
- Faire le portrait actuel de son réseau de soutien formel et informel en tant que ressource de type familial :
    - Qui m'entoure?
    - Sur qui je peux compter et pour quoi?
    - Quelles ressources sont disponibles et lesquelles j'utilise?
    - etc.
- Explorer des moyens de développer son réseau de soutien en fonction de ses besoins :
    - nouvelle utilisation des ressources,
    - échange de services avec d'autres ressources de type familial,
    - affirmation de ses besoins de soutien,
    - etc.

PHASE 3 : Familiarisation avec des moyens pour améliorer sa santé et son bien-être

- Explorer les dimensions suivantes de la santé :
    - alimentation,
    - exercice physique,
    - activité de détente,
    - jeu,
    - relation privilégiée (une personne avec qui je peux parler de ce que je vis),
    - buts et raisons de vivre (au moins trois).
- Vérifier comment chacune de ces dimensions de la santé sont prises en considération dans son vécu quotidien.
- Préparer son propre plan de santé en se fixant trois objectifs réalistes et réalisables par rapport à trois des six dimensions de la santé explorées précédemment.
- Partager les moyens utilisés par chaque personne pour prendre soin d'elle-même :
    - se ressourcer,
    - se détendre,
    - prendre de la distance par rapport à sa fonction de ressource de type familial,
    - etc.

- Explorer des moyens de détente active (sport, jeu, marche, etc.) et des moyens de détente passive (bain, massage, méditation, etc.) pouvant être utilisés dans la vie quotidienne de la ressource.
- Expérimenter des moyens pour se protéger, diminuer les tensions et retrouver son énergie :
    - exercices énergétiques (polarité),
    - respirations,
    - relaxation,
    - imagerie mentale,
    - massage,
    - etc.

PHASE 4 : Intégration des habiletés à gérer sa qualité de vie en tant que ressource de type familial

- Faire un bilan des changements (comportements, attitudes, etc.) que la personne désire effectuer dans sa pratique à la suite des apprentissages réalisés durant le module.
- Partager sur l'utilisation de son journal de bord :
    - avantages,
    - possibilité de poursuivre après le module,
    - etc.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Donner des instructions aux personnes participantes en ce qui concerne l'utilisation d'un journal de bord tout au long du module.
- Faire expérimenter, si possible, un exercice de détente (ou autres) à chacune des rencontres de groupe.
- Valoriser les apports de chaque personne au processus de réflexion proposé.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comporte ments en lien avec la gestion de leur qualité de vie (exemple : plan de santé).
- Organiser, si possible, des rencontres avec des personnes-ressources spécialisées pour la partie de la phase 3 relative aux approches corporelles et autres (polarité, imagerie, etc.).
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe au processus de réflexion proposé
- Consigne, dans son journal de bord, ses réflexions par rapport aux discussions et aux exercices relatifs aux différents aspects du rôle de personne aidante.

PHASE 2 :

- S'efforce de fournir des exemples pertinents tirés de sa pratique lors des discussions
- Consigne, dans son journal de bord, le portrait actuel de son réseau de soutien et des moyens à expérimenter pour le renforcer.
- Tente d'appliquer, dans sa pratique, des moyens pour renforcer son réseau de soutien.
- Partage les résultats de ses expériences avec le groupe.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Produit un plan de santé conformément aux consignes du formateur ou de la formatrice.
- Prend des notes dans son journal de bord sur les exercices et les moyens proposés.
- Expérimente des exercices et des moyens appris, dans la phase 3 du module, dans son milieu de vie.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 4 :

- Partage sur les changements de comportements et d'attitudes que la personne désire effectuer dans sa pratique, à la suite des apprentissages réalisés durant le module

930705

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
401 Administration

401-102-85	PRINCIPES D'ORGANISATION ET TECHNIQUES BUREAUTIQUES
401-102-94	PRINCIPES D'ORGANISATION ET TECHNIQUES BUREAUTIQUES
401-103-82	ADMINISTRATION I
401-103-90	ADMINISTRATION I
401-104-84	ÉLÉMENTS DE GESTION
401-105-85	INTRODUCTION À LA RECHERCHE COMMERCIALE
401-106-85	GESTION D'UN PROJET DE PUBLICATION
401-108-88	COMMERCIALISATION DES PRODUITS FLORAUX
401-109-86	GESTION D'UN CABINET D'ACUPUNCTURE
401-109-94	GESTION D'UNE CLINIQUE D'ACUPUNCTURE
401-110-78	GESTION D'UN LABORATOIRE EN TECHNIQUES DENTAIRES
401-111-84	COMPTABILITÉ INFORMATISÉE I
401-111-93	COMPTABILITÉ INFORMATISÉE I
401-112-78	GESTION DU CABINET D'UN DENTUROLOGISTE
401-113-89	INFORMATION LÉGALE ET PERSONNE ÂGÉE
401-114-85	ÉLÉMENTS DE COMPTABILITÉ
401-115-85	FORMATION - SUPERVISION
401-116-91	MARKETING DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE
401-123-78	INTRODUCTION À L'ADMINISTRATIION ET AU MARKETING
401-123-91	INITIATION AU MARKETING
401-124-78	ÉLÉMENTS DE DIRECTION ET DE GESTION DU PERSONNEL
401-124-89	ÉLÉMENTS DE DIRECTION ET DE GESTION DU PERSONNEL
401-125-78	INTRODUCTION À LA COMPTABILITÉ ET À L'INFORMATION
401-125-85	COMPTABILITÉ DE GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES
401-152-84	SYSTÈMES COMPTABLES AGRICOLES
401-153-84	GESTION TECHNICO-ÉCONOMIQUE DE L'ENTREPRISE
401-160-86	ESTION D'UN BUREAU D'AUDIOPROTHÉSISTE
401-190-92	GESTION DE PROJETS
401-191-92	SUPERVISION DE PERSONNEL ET COMMUNICATION
401-203-82	ADMINISTRATION II
401-203-90	ADMINISTRATION II
401-211-93	COMPTABILITÉ INFORMATISÉE II
401-271-82	STRUCTURE DE L'ENTREPRISE ET GESTION DU PERSONNEL

401-310-77 COMPTABILITÉ DE GESTION ET PAR FONDS
401-393-82 LA COMPTABILITÉ EN DOCUMENTATION
401-399-90 INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE
401-401-82 MANAGEMENT
401-401-90 MANAGEMENT
401-410-79 DYNAMIQUE DE L'ENTREPRISE
401-410-91 VISION SYSTÉMIQUE DE L'ORGANISATION D'UNE ENTREPRISE
401-411-81 ADMINISTRATION EN MILIEU HOSPITALIER
401-417-77 PRINCIPES DE GESTION ET DE COMPTABILITÉ
401-419-79 RELATIONS DE TRAVAIL
401-420-79 DROIT DE L'ENTREPRISE
401-421-78 SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ADMINISTRATIFS EN INFORMATIQUE
401-422-78 ÉLÉMENTS D'ADMINISTRATION EN INFORMATIQUE
401-425-90 INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES
401-430-79 GESTION DU PERSONNEL
401-431-91 PRINCIPES ET MÉTHODES DE GESTION
401-435-90 SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
401-491-78 ADMINISTRATION DE LA RÉCRÉATION
401-504-94 PLANIFIER UN PROJET
401-512-83 LE GOUVERNEMENT LOCAL
401-522-83 SYNTHÈSE ET PROSPECTIVES
401-524-94 APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL
401-524-96 APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL
401-570-79 ADMINISTRATION
401-571-79 ADMINISTRATION I
401-572-79 COMPTABILITÉ FINANCIÈRE DE GESTION DE MODE
401-573-79 COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION DE MODE
401-574-82 MARKETING DE LA MODE I
401-575-82 MARKETING DE LA MODE II
401-652-84 DROIT RURAL ET FISCALITÉ
401-671-79 ADMINISTRATION II
401-701-81 MÉTHODES D'ORGANISATION DU TRAVAIL
401-702-82 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
401-703-82 ESTIMATION DES TRAVAUX ET SOUMISSIONS
401-704-83 TECHNIQUES DE VENTE
401-705-83 ÉLÉMENTS DE MARKETING ET GALERIE D'ART
401-706-83 ÉLÉMENTS D'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
401-707-84 ORGANISATION ET MÉTHODES DE PRODUCTION
401-708-83 ÉLÉMENTS DE COMPTABILITÉ
401-709-86 GESTION ET GROUPES COMMUNAUTAIRES

401-710-87 SYSTÈME COMPTABLE ET ANALYSE FINANCIÈRE
401-711-90 GESTION DES ENTREPRISES ARTISTIQUES I
401-712-82 ÉLÉMENTS DE DROIT
401-713-91 GESTION FINANCIÈRE DES ORGANISMES COMMUNAUTAIRES
401-717-89 MARKETING EN MÉTIERS D'ART
401-717-90 MARKETING EN MÉTIERS D'ART
401-721-90 GESTION DES ENTREPRISES ARTISTIQUES II
401-731-90 GESTION DE CARRIÈRE : AGENT D'ARTISTES
401-901-75 INTRODUCTION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS
401-902-76 PROGRAMMATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION
401-903-76 ANALYSE ET CONTRÔLE DES PRIX DE REVIENT
401-903-85 ANALYSE ET CONTRÔLE DES PRIX DE REVIENT
401-904-76 ORGANISATION DU TRAVAIL
401-905-76 ÉVALUATION
401-905-85 ÉVALUATION DES TÂCHES ET PLANS BONIS
401-906-76 COÛT ET ESTIMATION
401-907-76 INTRODUCTION À LA LÉGISLATION MUNICIPALE
401-908-76 COMPTABILITÉ INSTITUTIONNELLE
401-909-76 ADMINISTRATION PUBLIQUE I (organisation)
401-910-76 ADMINISTRATION PUBLIQUE II (organisation)
401-911-76 ÉTUDE DES MOUVEMENTS ET DES TEMPS
401-912-78 COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR
401-913-76 STRUCTURE DE L'ENTREPRISE
401-913-91 L'ENTREPRISE
401-915-76 APPROVISIONNEMENT
401-916-76 DROIT DES AFFAIRES
401-916-91 LES AFFAIRES ET LE DROIT
401-918-79 ÉTUDE DES MOUVEMENTS ET DES TEMPS
401-919-84 GESTION DE SA CARRIÈRE PROFESSIONNELLE
401-920-82 PRODUCTION INDUSTRIELLE
401-921-76 ÉLÉMENTS DE L'ASSURANCE-VIE
401-922-87 NOTIONS D'ORGANISATION ET DE GESTION
401-923-76 ORGANISATION ET MÉTHODES
401-924-87 GESTION ET TECHNIQUES ADMINISTRATIVES
401-925-76 PERSONNEL
401-926-79 COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR
401-926-90 COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR
401-927-76 LE DROIT DU TRAVAIL
401-928-76 PUBLICITÉ
401-929-76 MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES

401-930-76 LE PROCESSUS DE SÉLECTION
401-931-87 RELATIONS HUMAINES ET PUBLIQUES
401-932-76 NOTIONS D'ASSURANCES I.A.R.D.
401-933-76 LA FORMATION DU PERSONNEL
401-934-79 VENTE
401-935-76 SCIENCE DU COMPORTEMENT ET GESTION DU PERSONNEL
401-936-76 GESTION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE
401-937-76 GESTION DES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE
401-938-76 GESTION PARTICIPATIVE D.P.O. ET P.P.B.S.
401-938-77 COMPTABILITÉ I
401-940-77 PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GESTION
401-942-77 PLANIFICATION, ORGANISATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION
401-943-77 PLANIFICATION, BUDGÉTISATION ET DÉFINITION DES OBJECTIFS
401-944-77 THÉORIE GÉNÉRALE DES SYSTÈMES
401-945-77 SYSTÈME D'INFORMATION DE GESTION
401-946-77 PROCÉDURES DE GESTION GOUVERNEMENTALE
401-947-77 LE DÉVELOPPEMENT DES ORGANISATIONS
401-948-77 CONTENTIEUX ADMINISTRATIF
401-949-77 ADMINISTRATION DES SERVICES DE SANTÉ
401-950-77 L'ÉTAT ET LA SÉCURITÉ SOCIALE
401-951-77 L'ADMINISTRATION SCOLAIRE
401-952-77 FINANCES PUBLIQUES
401-953-77 L'ADMINISTRATION MUNICIPALE
401-958-78 LA COOPÉRATION ET LES COOPÉRATIVES
401-960-84 COMMERCIALISATION
401-961-84 COMMERCIALISATION ET VENTE
401-962-84 VENTE ET GESTION DE PERSONNEL
401-963-84 TECHNIQUES DE VENTE
401-964-81 DROIT RURAL
401-965-78 COOPÉRATION ET SYNDICALISME
401-968-78 FISCALITÉ
401-969-78 FINANCEMENT DE L'EXPLOITATION AGRICOLE
401-970-84 VENTE ET MARKETING
401-971-84 COMPTABILITÉ GÉNÉRALE
401-974-87 GESTION ET RELATIONS DE TRAVAIL
401-976-87 TECHNIQUES ADMINISTRATIVES ET RELATIONS PUBLIQUES
401-977-87 GESTION : SÉCURITÉ INCENDIE
401-978-88 GESTION DE L'ENTREPRISE HORTICOLE
401-979-91 L'ENTREPRENEURSHIP
401-980-78 L'ADMINISTRATION DE VOS DROITS

401-981-78	COMMENT SE LANCER EN AFFAIRE
401-981-96	COMMENT SE LANCER EN AFFAIRES
401-982-78	ADMINISTRATION PERSONNELLE
401-982-91	PRINCIPES GÉNÉRAUX D'ADMINISTRATION PERSONNELLE APPLIQUÉE
401-985-88	GESTION DANS UNE ENTREPRISE OU ORGANISME
401-986-88	ÉLÉMENTS DE COMPTABILITÉ POUR L'ENTREPRENEUR
401-987-89	APPROVISIONNEMENT II
401-988-91	L'ENTREPRISE : SA PLACE ET SON RÔLE DANS LA SOCIÉTÉ
401-989-91	NOTIONS DE COMMERCE MONDIAL
401-999-82	COMPTABILITÉ

dernière révision le 27 mars 1998

PLANIFIER UN PROJET

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier un projet.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À partir :
  - d'une demande de développement d'un nouveau produit et/ou d'installation d'une nouvelle technologie.
  - de textes réglementaires fédéraux et provinciaux.
  - de "handbook" tels que l'AOAC, dictionnaires d'additifs, manuels de formules existantes.

Critères généraux de performance

- Référence constante aux objectifs du profil.
- Caractère réaliste de la planification.
- Respect du délai d'exécution.
- Coordination fonctionnelle du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préciser la nature du projet.	• Prise en considération des exigences du client. • Estimation fiable des résultats possibles. • Traduction claire des attentes en objectifs pratiques.

2- Chercher l'information.	• Consultation de sources d'information variées. • Utilisation correcte des manuels de références. • Repérage rapide de l'information essentielle (esprit de synthèse).
3- Établir un calendrier des opérations.	• Présence de toutes les étapes et opérations essentielles au projet. • Respect des attentes du client. • Logique de la séquence. • Réalisme du calendrier.
4- Estimer les ressources requises.	• Estimation juste des ressources matérielles. • Prévision réaliste des besoins en personnel. • Partage équitable des tâches. • Évaluation réaliste des coûts.
5- Choisir ses protocoles d'expérimentation.	• Prise en compte des ressources disponibles. • Pertinence des expériences prévues. • Sélection de méthodes appropriées.
6- Présenter sa planification.	• Capacité de convaincre. • Clarté de la présentation. • Présentation complète.

940707

APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de gestion du personnel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir de cas ou de situations de travail.
- À l'aide :
  - de politiques en gestion du personnel.
  - de conventions collectives.
  - de lois :
    - la Charte des droits et libertés de la personne du Québec;
    - les normes du travail;
    - le Code du travail du Québec;
    - Loi sur la santé et la sécurité du travail.

Critères généraux de performance

- Respect des lois en matière de gestion du personnel.
- Prise en compte des objectifs de l'entreprise.
- Connaissance adéquate des processus de gestion et des méthodes propres à chacun d'eux.
- Qualité des solutions en terme de faisabilité, de réalisme et de créativité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir sa contribution à l'atteinte des objectifs de l'entreprise.	• Interprétation juste de l'organigramme de l'entreprise. • Description correcte des exigences de différentes fonctions de travail (supérieurs hiérarchiques et subordonnés). • Identification de tous les intervenants. • Définition juste de son rôle.
2- Associer un processus à chaque activité de gestion du personnel : • planification des besoins de personnel; • analyse d'un poste de travail; • définition des tâches; • formation des employés; • évaluation des employés; • application de la discipline; • animation des réunions; • respect des rapports collectifs de travail.	• Identification des activités courantes. • Choix judicieux des méthodes propres à chaque processus en fonction d'une situation proposée.
3- Appliquer un processus à une activité de gestion du personnel.	• Respect des délais de réalisation. • Respect du processus. • Considération adéquate des conditions de réalisation. • Application du processus approprié à chaque activité de gestion. • Utilisation adéquate de techniques en communication.

940707

APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de gestion du personnel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir de cas ou de situations de travail.
- À l'aide :
  - de politiques en gestion du personnel.
  - de conventions collectives.
  - de lois :
    - la Charte des droits et libertés de la personne du Québec;
    - les normes du travail;
    - le Code du travail du Québec;
    - Loi sur la santé et la sécurité du travail.

Critères généraux de performance

- Respect des lois en matière de gestion du personnel.
- Prise en compte des objectifs de l'entreprise.
- Connaissance adéquate des processus de gestion et des méthodes propres à chacun d'eux.
- Qualité des solutions en terme de faisabilité, de réalisme et de créativité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Définir sa contribution à l'atteinte des objectifs de l'entreprise.	• Interprétation juste de l'organigramme de l'entreprise. • Description correcte des exigences de différentes fonctions de travail (supérieurs hiérarchiques et subordonnés). • Identification de tous les intervenants. • Définition juste de son rôle.
2-Associer un processus à chaque activité de gestion du personnel : • planification des besoins de personnel; • analyse d'un poste de travail; • définition des tâches; • formation des employés; • évaluation des employés; • application de la discipline; • animation des réunions; • respect des rapports collectifs de travail.	• Identification des activités courantes. • Choix judicieux des méthodes propres à chaque processus en fonction d'une situation proposée.
3-Appliquer un processus à une activité de gestion du personnel.	• Respect des délais de réalisation. • Respect du processus. • Considération adéquate des conditions de réalisation. • Application du processus approprié à chaque activité de gestion. • Utilisation adéquate de techniques en communication.
4-Travailler en équipe.	• Définition de son rôle comme participante et participant • Bonne organisation du travail. • Maîtrise du processus de décision. • Capacité à bien communiquer. • Prise de conscience de sa capacité à améliorer sa participation.

970514

COOPÉRATION ET SYNDICALISME

OBJECTIF

Amener l'élève en technologie agricole à se former une idée personnelle sur la coopération et le syndicalisme.

CONTENU

Origine et importance économique. Nature de la coopération. Principes et méthodes. Organisation financière. Pouvoir et responsabilité des membres. Les secteurs coopératifs. L'éducation coopérative. Nature du syndicalisme agricole. Loi du syndicalisme agricole. L'Union des Producteurs Agricoles.

870304

FISCALITÉ

OBJECTIFS

Le cours de fiscalité a pour but de permettre à l'élève en technologie agricole de connaître les diverses lois régissant le système fiscal. D'établir des déclarations d'impôt pour les particuliers et pour les entreprises.

CONTENU

Impôt sur le revenu. Exemptions et calcul de l'impôt. Implications de l'imposition des gains en capital au niveau des différents actifs de la ferme. Impôt sur les dons. Déclaration d'impôt du cultivateur. Régie des Rentes du Québec : prestation proportionnelle, fonds de pension.

870304

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
414 Tourisme

414-101-80	INTRODUCTION AU TOURISME
414-101-92	INTRODUCTION AU TOURISME ET AU PROGRAMME DE FORMATION
414-111-80	TECHNIQUES D'ACCUEIL ET D'ANIMATION
414-121-92	LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DES CONTINENTS
414-201-80	ÉCONOMIE DU TOURISME
414-211-80	LE TOURISME RÉGIONAL AU QUÉBEC
414-211-92	LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DU QUÉBEC
414-221-92	DROIT ET ÉTHIQUE DU TOURISME
414-301-77	ÉTHIQUE PROFESSIONNELLE
414-311-80	LES ÉQUIPEMENTS TOURISTIQUES
414-321-80	LES GRANDES ATTRACTIONS TOURISTIQUES DU MONDE I
414-331-92	CARACTÉRISATION DE PRODUITS ET SERVICES TOURISTIQUES
414-341-80	MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL EN TOURISME
414-346-92	LES SYSTÈMES DE RÉSERVATION
414-351-80	LES GRANDES DESTINATIONS TOURISTIQUES DU MONDE I
414-361-80	TARIFICATION I
414-371-80	AMÉNAGEMENT TOURISTIQUE I
414-381-80	L'INDUSTRIE TOURISTIQUE I
414-401-80	ANALYSE TOURISTIQUE DES FAITS CULTURELS
414-401-92	TOURISME ET FAITS CULTURELS QUÉBÉCOIS
414-411-80	ANIMATION TOURISTIQUE (GUIDAGE)
414-411-92	LE MÉTIER DE GUIDE TOURISTIQUE ET D'ACCOMPAGNATEUR DE GROUPES
414-421-80	LES GRANDES ATTRACTIONS TOURISTIQUES DU MONDE II
414-421-92	LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DE L'AMÉRIQUE DU
414-431-92	CARACTÉRISATION DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES
414-441-92	L'ACCUEIL DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES - ANIMATION
414-451-80	LES GRANDES DESTINATIONS TOURISTIQUES DU MONDE II
414-461-80	TARIFICATION II
414-471-80	AMÉNAGEMENT TOURISTIQUE II
414-481-80	L'INDUSTRIE TOURISTIQUE II
414-491-92	CONCEPTION DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES
414-501-77	AGENCE DE VOYAGE
414-521-80	LÉGISLATION TOURISTIQUE

414-541-92 IDENTIFICATION DE MARCHÉ ET SOLLICITATION DES CLIENTÈLES
414-551-80 LES GRANDES DESTINATIONS TOURISTIQUES DU MONDE III
414-561-80 TARIFICATION III
414-571-80 LES LOISIRS TOURISTIQUES
414-581-80 L'INDUSTRIE TOURISTIQUE III
414-591-80 PROJET TOURISTIQUE I
414-601-80 ORGANISATION DE VOYAGES
414-601-92 CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES STANDARDS
414-611-92 ORGANISATION D'ÉVÉNEMENTS ET DE CONGRÈS
414-621-92 STAGE D'INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL
414-631-80 PROMOTION TOURISTIQUE
414-631-92 COMMUNICATION ET PUBLICITÉ
414-641-81 AGRO-TOURISME
414-651-80 LES GRANDES DESTINATIONS TOURISTIQUES DU MONDE IV
414-661-80 VENTE DE SERVICES TOURISTIQUES
414-661-92 VENTE DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES
414-671-80 ORGANISATION HÔTELIÈRE
414-681-80 L'INDUSTRIE TOURISTIQUE IV
414-691-80 PROJET TOURISTIQUE II
414-692-83 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
414-701-93 SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION
414-702-93 ÉTHOLOGIE, ÉCOLOGIE ET ANTHROPOLOGIE HUMAINES
414-703-93 PLANS DE LOCALISATION ET CROQUIS
414-704-93 MÉTHODES DE RECHERCHE APPLIQUÉES AU RÉCRÉOTOURISME
414-705-93 ESTHÉTIQUE APPLIQUÉE À L'ANALYSE DE PAYSAGES
414-706-93 AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT EN RÉCRÉOTOURISME
414-707-93 TECHNIQUES D'ACCUEIL EN RÉCRÉOTOURISME
414-708-93 MARKETING RÉCRÉOTOURISTIQUE
414-709-93 SYSTÈME ÉCONOMIQUE ET TOURISME
414-710-93 CRÉATIVITÉ ET INNOVATION EN RÉCRÉOTOURISME
414-711-93 MARCHÉ ÉCONOMIQUE DE L'ART EN RÉCRÉOTOURISME
414-712-93 CONCEPTION D'UN PROJET RÉCRÉOTOURISTIQUE
414-713-93 MÉDIAS ET MOYENS DE COMMUNICATION EN RÉCRÉOTOURISME
414-714-93 INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE DE MATÉRIEL SPÉCIALISÉ
414-715-93 INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE D'HÉBERGEMENT
414-716-93 INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE DE RESTAURATION
414-717-93 INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE D'ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES
414-718-93 INTÉGRATION À UNE POURVOIRIE OU AUBERGE FORESTIÈRE
414-719-93 STAGE EN ENTREPRISES ET SITES INTÉGRÉS À
414-720-93 DÉMARRAGE D'UNE ENTREPRISE RÉCRÉOTOURISTIQUE

414-730-80 ACCUEIL ET TOURISME EN GASPÉSIE

414-731-82 ACCUEIL ET TOURISME AU SAGUENAY/LAC SAINT-JEAN

414-801-92 LES POTENTIELS TOURISTIQUES D'UNE RÉGION DU QUÉBEC

414-802-92 LA GESTION D'UN SERVICE D'ACCUEIL

414-803-92 CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES SUR MESURE

414-804-92 PROJET DE FIN D'ÉTUDES

414-805-92 LES POTENTIELS TOURISTIQUES DE RÉGIONS DU MONDE

dernière révision le 27 mars 1998

INTRODUCTION AU TOURISME ET AU PROGRAMME DE FORMATION

Énoncé de la compétence

Caractériser l'industrie du tourisme et se situer en regard du programme de formation (1-1-2)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser le phénomène du tourisme.	• Définition juste; description correcte de l'évolution et des marchés du tourisme; indicateurs précis des prospectives et tendances de l'industrie.
2- Caractériser l'industrie du tourisme au Québec et au Canada.	• Identification des principaux intervenants; énumération des fonctions et caractéristiques organisationnelles des entreprises et organismes du tourisme; importance des interrelations et de la concertation entre les intervenants.
3- Identifier les principales caractéristiques de l'industrie du tourisme dans le monde.	• Identification claire des principales caractéristiques.
4- Etablir les liens entre les besoins du marché du travail et les éléments du programme.	• Explications claires sur les liens et les fonctions des différents éléments du programme de formation.
5- Identifier ses aptitudes et ses intérêts en regard du programme de formation.	• Identifications claires et justes.

Contexte de réalisation

- Individuellement et ou en équipe
- À partir :
  - des résultats de recherches,
  - de rencontres avec des spécialistes,

    - de visites d'entreprises.
- À l'aide :
    - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

Compréhension démontrée des composantes et caractéristiques de l'industrie du tourisme; explications claires des composantes de la formation et de leurs rôles.

Énoncé de la compétence

Se situer en regard des métiers du tourisme (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les différentes fonctions de travail de techniciens et techniciennes en tourisme.	• Identifications exercées pour les différents secteurs de l'industrie; description de l'évolution des fonctions de travail.
2- Caractériser les tâches, opérations, responsabilités et attitudes inhérentes à chacune des fonctions de travail.	• Prise en considération des droits et de l'éthique professionnelle; liens hiérarchiques situés.
3- Comparer les perspectives d'emploi telles que critères de sélection, rémunération, possibilité d'avancement et de mutation, présences de femmes dans le métier, travail à temps plein, partiel, saisonnier.	• Identifications des avantages et inconvénients des perspectives d'emploi.
4- Expliquer les qualités entrepreneuriales inhérentes à certaines fonctions de travail.	• Explications cohérentes et claires.
5- Préciser son orientation professionnelle.	• Clarté de l'expression de ses valeurs, intérêts et questionnements.

Contexte de réalisation

- Individuellement et/ou en équipe
- À partir :
    - des résultats de recherches,
    - de rencontres avec des spécialistes,

    - de visites d'entreprises et d'organismes.
- À l'aide :
    - d'outils permettant à l'étudiante ou à l'étudiant de préciser son orientation professionnelle;
    - de la documentation pertinente :
    - informations sur l'industrie du tourisme,
    - les métiers,
    - etc.

Critères généraux de performance

Utilisation des termes appropriés; capacité d'actualiser l'information; compréhension claire de la structure d'emploi en tourisme; capacité d'exprimer clairement ses goûts, ses valeurs et ses intérêts; capacité de comparer les exigences du métier à ses goûts, ses valeurs et ses intérêts.

920527

LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DES CONTINENTS

Énoncé de la compétence

Présenter les principaux points d'intérêt touristiques de chacun des continents et les situer dans leurs contextes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance et les limites d'une étude sur les principaux attraits touristiques des continents et sur leurs contextes.	• Explications pertinentes de l'importance et des limites.
2- Reconnaître les particularités bio-physiques, humaines et culturelles de chacun des continents permettant de situer les principaux attraits touristiques dans leurs contextes.	• Pertinence et variété des particularités identifiées; esprit de synthèse.
3- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de découvrir et de caractériser les principaux attraits touristiques des continents.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Identifier et caractériser les principaux attraits touristiques et activités récréatives des continents.	• Localisation juste des attraits; caractérisations détaillées et justes; variété des attraits et activités récréatives traités.
5- Identifier, caractériser et présenter les principaux attraits touristiques et activités récréatives d'une région du monde.	• Caractérisations détaillées, justes et complètes; propreté et soin de la présentation; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les limites de la recherche;
- Accessibilité à :
  - des sources d'information variées pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Capacité de rechercher et présenter les attraits touristiques situés dans l'un ou l'autre des continents; usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; qualités de l'information : pertinence, accessibilité, précision, validité; présentation structurée de l'information; curiosité, persévérance, autonomie dans la recherche et la cueillette d'information; jugement et créativité; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie adéquate et efficace.

920527

LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DU QUÉBEC

Énoncé de la compétence

Présenter les principaux points d'intérêt touristiques du Québec et les situer dans leurs contextes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance et les limites d'une étude sur les principaux attraits touristiques québécois et sur leurs contextes.	• Explications pertinentes de l'importance et des limites.
2- Reconnaître les particularités bio-physiques, humaines et culturelles du Québec permettant de situer les principaux attraits touristiques dans leurs contextes.	• Pertinence et variété des particularités identifiées; esprit de synthèse.
3- Identifier et utiliser les différentes sources d'information permettant de découvrir et de caractériser les principaux attraits touristiques du Québec.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Identifier et caractériser les principaux attraits touristiques et activités récréatives du Québec.	• Localisation juste des attraits; caractérisations détaillées et justes; variété des attraits et activités récréatives traités.
5- Identifier, caractériser et présenter les principaux attraits touristiques et activités récréatives de régions du Québec.	• Caractérisations détaillées, justes et complètes; propreté et soin de la présentation; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes sur les limites de la recherche.
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Curiosité, persévérance, autonomie dans la recherche et la cueillette d'information; jugement et créativité; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie adéquate et efficace; qualités de l'information : pertinence, précision, validité, accessibilité; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; présentation structurée de l'information.

920527

DROIT ET ÉTHIQUE DU TOURISME

Énoncé de la compétence

Reconnaître les droits, les responsabilités et les règles de l'éthique professionnelle des intervenants et intervenantes en tourisme

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les catégories, la structure, et les sources du droit aux niveaux international et national.	• Identification correcte des diverses catégories et des principales sources.
2- Décrire l'organisation de la justice et des tribunaux.	• Description fidèle.
3- Décrire le partage des pouvoirs en matière de tourisme au Québec et au Canada.	• Description fidèle.
4- Identifier les droits et responsabilités légales de la technicienne et du technicien en tourisme oeuvrant dans le domaine du voyage.	• Prise en considération des principaux éléments des lois, règlements et conventions régissant le domaine du voyage et l'établissement des contrats (vente, location, assurance, transport); délimitation juste de ses responsabilités légales.
5- Identifier les droits et responsabilités légales de la technicienne et du technicien en tourisme oeuvrant dans le domaine des produits et services.	• Identification juste et bien délimitée; références aux palliers fédéral, provincial et municipal.
6- Définir les comportements attendus selon les codes d'éthique d'associations professionnelles ou d'employeurs en tourisme.	• Définitions claires et pertinentes.

Contexte de réalisation

- Individuellement

- À partir :
  - de cas couramment rencontrés dans des situations d'accueil, d'accompagnement, de guidage, de réalisation de produits, de sollicitation et de vente de produits touristiques, d'organisation d'évènements et de congrès.
- Accessibilité à :
  - des sources d'information variées pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Persévérance et autonomie dans la recherche et l'analyse des lois et des règlements; respect du processus de recherche et d'analyse des lois et des règlements; pertinence et utilisation appropriée des sources d'information; utilisation juste de la terminologie légale appropriée; qualités de l'information : pertinence, justesse, validité; curiosité; rigueur.

920527

CARACTÉRISATION DE PRODUITS ET SERVICES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Caractériser des produits et des services touristiques

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des produits et services touristiques.	• Identification des apports pour l'industrie du tourisme; identification des objets de telles études.
2- Distinguer services touristiques, produits touristiques, attraits touristiques.	• Distinctions claires et précises.
3- Décrire les différentes catégories de services touristiques telles que transport, hébergement, guidage, interprétation, accompagnement, accueil et renseignements, services bancaires et financiers, assurances, conseils en voyage.	• Descriptions claires et justes des principales catégories de services touristiques; identification des réseaux et des chaînes dispensateurs de services.
4- Décrire les différents types de produits touristiques tels que circuits, voyages organisés, tours guidés, colloques/congrès, fêtes et festivals, forfaits, villégiatures/séjours.	• Descriptions claires et justes des principaux types de produits touristiques; identification des réseaux et des chaînes dispensateurs de produits.
5- Décrire la structure organisationnelle des entreprises et organismes offrant des produits et services touristiques.	• Clarté de la définition des lignes d'autorité et de responsabilités dans les différentes organisations.
6- Identifier les paramètres permettant de caractériser et comparer des produits et des services touristiques.	• Identification détaillée et juste.
7- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de caractériser et de comparer les produits et services touristiques.	• Pertinence des sources; identification efficace; utilisation adéquate et efficace des sources.

8- Caractériser et comparer des produits et des services variés.	• Choix d'une méthode de recherche appropriée et application correcte; caractérisations justes et complètes; comparaisons établies correctement.
9- Présenter les résultats d'une recherche comparative sur des produits et services touristiques.	• Interprétation correcte des résultats; propreté et soin de la présentation; présentation claire, structurée et accessible.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les catégories de services et les types de produits à caractériser; du téléphone; de banques de données.
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Esprit de synthèse; utilisation juste des codes utilisés et de la terminologie propres aux différents dispensateurs de services ou produits touristiques; qualités de l'information : pertinence, validité, précision.

920527

414-346-92 (C) **2-2-2** **2,00**

Préalable : 414-331-92

LES SYSTÈMES DE RÉSERVATION

Énoncé de la compétence

Utiliser des systèmes de réservation de produits et de services touristiques

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les types et les fonctions des systèmes de réservation utilisés dans l'industrie touristique.	• Distinctions claires et précises.
2- Manipuler différents systèmes de réservation.	• Application adéquate des règles d'utilisation; manipulation sur systèmes manuels et électroniques; application efficace des modalités d'accès et de sortie de systèmes.
3- Obtenir de l'information sur des produits et services touristiques.	• Consultation efficace d'un système de réservation comme banque de données.
4- Monter un dossier et effectuer des réservations pour différents produits et services touristiques.	• Respect des procédures de réservation; vérification et contrôle corrects des réservations; respect des normes et des règlements du fournisseur; recherche systématique de solutions en cas de difficultés.
5- Assurer le suivi des dossiers de réservation.	• Efficacité de l'intervention; mise à jour correcte et claire; usage efficace de différentes modalités de suivi des dossiers. Capacité de gérer et modifier les données; respect des particularités de la clientèle.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
    - de consignes précisant les données réelles ou fictives sur les produits ou services et les attentes de la clientèle.
- À l'aide :
    - de systèmes de réservation reconnus (d'usage courant) électroniques et manuels; du téléphone.

Critères généraux de performance

Capacité d'effectuer des réservations pour différents services et produits touristiques; utilisation des codes appropriés et exécution correcte des commandes de base; utilisation de la terminologie appropriée; qualités de l'information : complétude, pertinence et validité; attention et rigueur; autonomie dans l'utilisation de systèmes; usage fonctionnel des capacités d'un système électronique; respect des exigences du client.

920527

TOURISME ET FAITS CULTURELS QUÉBÉCOIS

Énoncé de la compétence

Décrire la culture québécoise et son incidence sur le tourisme au Québec

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principales dimensions d'une culture.	• Identification claire et correcte des principales dimensions.
2- Caractériser la culture québécoise.	• Identification claire et correcte des principales caractéristiques de la culture québécoise; prise en considération de son évolution et de sa diversité régionale et ethnique.
3- Comparer quelques caractéristiques de la culture québécoise à celle d'autre(s) culture(s).	• Comparaisons objectives.
4- Identifier et présenter les dimensions culturelles québécoises ayant une incidence sur le tourisme.	• Pertinence des dimensions retenues; évaluation appropriée de leur impact; qualité de l'information : ○ structurée, valide et accessible; ○ propreté et soin de la présentation.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À l'aide :
  - de sources d'information pertinentes et non pertinentes.
- À partir :
  - de consignes sur les limites de la recherche.

Critères généraux de performance

Souci d'objectivité; application de certains aspects de la méthodologie de recherche en sciences humaines; curiosité; persévérance.

920527

LE MÉTIER DE GUIDE TOURISTIQUE ET D'ACCOMPAGNATEUR DE GROUPES

Énoncé de la compétence

Guider des visiteurs (1-1-2)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir les fonctions, les rôles, les responsabilités et les attitudes attendues d'un guide local ou d'un guide-interprète dans différents secteurs de l'industrie du tourisme.	• Définitions justes et complètes.
2- Préparer une visite guidée : • caractériser les groupes de visiteurs. • recueillir les informations nécessaires; préparer le programme de la visite. • se préparer physiquement et psychologiquement; préparer l'environnement; sélectionner les supports matériels et vérifier leur fonctionnement.	• Caractérisations détaillées et justes; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; programme original et personnalisé; choix judicieux des supports; préparation physique et psychologique adéquate.
3- Escorter un groupe de visiteurs: • prendre contact; • présenter les informations facilitant le déroulement d'une visite; • animer une visite; • évaluer la satisfaction d'un groupe de visiteurs et prendre congé.	• Qualité de la relation avec la clientèle; utilisation appropriée des supports d'information; qualité de l'animation; attention à chacun et à la sécurité du groupe; choix judicieux des moyens et critères d'évaluation; qualité de la communication non verbale et verbale.

4- Rédiger le rapport d'évaluation d'une visite guidée.	• Respect des règles de présentation des rapports; présence de toutes les informations nécessaires telles que considérations sur le climat, le déroulement, les problèmes rencontrés, les recommandations; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant le contexte de la visite.
- À l'aide :
  - du matériel approprié;
  - d'une documentation pertinente écrite dans les deux langues maternelle et seconde.

Critères généraux de performance

Choix judicieux des méthodes de recherche; utilisation correcte de la langue maternelle; usage fonctionnel de la langue seconde; respect des politiques et des procédures propres à l'entreprise; leadership; souci de représenter l'entreprise; préoccupation des clientèles à capacités restreintes; utilisation de la terminologie appropriée; qualité des informations :

- accessibilité, pertinence, validité et diversité; créativité; capacité d'évaluer sa maturité émotive, son enthousiasme, son entregent et son esprit de service; capacité à résoudre des problèmes; expression efficace et qualitative en public; guidage adapté aux caractéristiques de la clientèle.

Énoncé de la compétence

Accompagner des groupes (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les tâches, les rôles et les responsabilités d'un guide-accompagnateur.	• Distinctions correctes et complètes; utilisation de la terminologie appropriée.

2- Préparer l'accompagnement d'un groupe : • cueillir et analyser des informations sur les destinations; • caractériser les groupes de voyageurs; • préparer la mallette du guide-accompagnateur.	• Pertinence des informations; interprétation correcte des données et de l'itinéraire; calcul exact des distances; valise complète (pertinence des documents et du matériel).
3- Accueillir des voyageurs : • prendre contact; • présenter les informations facilitant le déroulement d'un voyage et le séjour de voyageurs.	• Utilisation des formules de politesse appropriées; informations complètes, pertinentes et vivantes; respect des particularités des voyageurs.
4- Assurer la logistique d'un voyage: • assurer le confort des voyageurs; • assurer la sécurité des voyageurs et de leurs bagages; • confirmer des réservations.	• Prévention des problèmes; qualité de l'attention portée à chacun des voyageurs; efficacité à procéder aux arrangements d'un voyage.
5- Résoudre des problèmes d'insécurité, de relations avec les fournisseurs, de santé, de relations avec les populations locales, des relations humaines à l'intérieur du groupe.	• Créativité; respect d'autrui; efficacité.
6- Animer des activités planifiées ou non planifiées durant un voyage.	• Qualité de la communication non verbale et verbale; utilisation correcte des langues maternelle et seconde; qualité de l'animation.
7- Gérer un budget de voyage.	• Calculs exacts des équivalences monétaires; opérations commerciales appropriées au bon déroulement du voyage.
8- Evaluer la satisfaction d'un groupe de voyageurs et prendre congé.	• Pertinence des critères d'évaluation; évaluation objective.

9- Rédiger un rapport d'évaluation de l'accompagnement.	• Rapport complet et soigné; respect des règles de rédaction de rapport et de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant le contexte.
- À l'aide :
  - du matériel approprié;
  - de la documentation pertinente en langues maternelle et seconde;
- À l'occasion de participation :
  - des situations réelles ou fictives.

Critères généraux de performance

Caractérisation juste des clientèles touristiques, des produits et services; prise en compte des règles de l'éthique professionnel; leadership; respect des politiques et des procédures propres à l'entreprise; esprit de service; responsabilité et esprit d'entreprise; autonomie; curiosité; souci de représenter l'entreprise; préoccupation des clientèles, notamment celles à capacités restreintes; capacité à évaluer sa maturité émotive, son entregent, son enthousiasme et sa débrouillardise; capacité à présenter des informations sur les points d'intérêt touristiques du Québec.

920527

LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Énoncé de la compétence

Présenter les principaux points d'intérêt touristiques de l'Amérique du Nord et les situer dans leurs contextes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance et les limites d'une étude sur les principaux attraits touristiques de l'Amérique du Nord.	• Explications pertinentes de l'importance et des limites.
2- Reconnaître les particularités bio-physiques, humaines et culturelles régionales permettant de situer les principaux attraits touristiques nord-américains dans leurs contextes.	• Pertinence et variété des particularités identifiées; esprit de synthèse.
3- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de découvrir et de caractériser les principaux attraits touristiques hors Québec en Amérique du Nord.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Identifier et caractériser les principaux attraits touristiques et activités récréatives de l'Amérique du Nord.	• Localisation juste des attraits; caractérisations détaillées et justes; variété des attraits et activités récréatives traités.
5- Identifier, caractériser et présenter les principaux attraits touristiques d'une région du Canada, des Etats-Unis et du Mexique.	• Caractérisations détaillées, justes et complètes; propreté et soin de la présentation; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les limites de la recherche.
- Accessibilité à :

- des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Capacité de rechercher et présenter les attraits touristiques situés dans les différentes régions nord-américaines; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; qualités de l'information :

- pertinence, accessibilité, précision, validité; présentation structurée de l'information; curiosité, persévérance, autonomie dans la recherche et la cueillette d'information; jugement et créativité; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie adéquate et efficace; usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu.

920527

CARACTÉRISATION DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Caractériser les clientèles touristiques

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des clientèles touristiques.	• Explications pertinentes; identification des buts visés.
2- Identifier les paramètres permettant de caractériser les clientèles touristiques québécoises et étrangères.	• Identification des principaux paramètres : ❍ marchés géographiques, ❍ caractéristiques socioéconomiques, ❍ démographiques, ❍ culturelles, ❍ psychologiques; ❍ besoins particuliers (notamment ceux des clientèles à capacités restreintes).
3- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de caractériser les clientèles touristiques québécoises et étrangères.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Caractériser les clientèles touristiques québécoises.	• Pertinence et suffisance des informations; caractérisations détaillées et justes; variété des paramètres traités.
5- Caractériser les clientèles touristiques étrangères.	• Pertinence et suffisance des informations; caractérisations détaillées et justes; variété des paramètres traités.

6- Présenter les résultats d'une étude comparative de différentes clientèles touristiques.	• Présentation claire, structurée et accessible; comparaisons établies correctement; suffisance de l'information fournie.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les types de clientèles à caractériser;
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Esprit de synthèse; capacité à résoudre les problèmes rencontrés; emploi d'une méthode de recherche appropriée et application correcte; utilisation de la terminologie appropriée; jugement et créativité; qualités de l'information :

- pertinence, précision, validité, accessibilité; curiosité, persévérance et autonomie dans la recherche et la cueillette d'information.

920527

L'ACCUEIL DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES - ANIMATION

Énoncé de la compétence

Accueillir des clientèles touristiques (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'accueil et du service à la clientèle; des règles de l'éthique professionnelle; d'attitudes comme l'entregent, l'esprit de service, la maturité émotive; de la connaissance des clientèles desservies et à desservir.	• Explications détaillées et pertinentes; liens établis avec caractérisation des clientèles.
2- Distinguer les fonctions et les responsabilités du personnel en contact avec la clientèle dans les différents secteurs de l'industrie touristique.	• Justesse des définitions; distinctions claires des responsabilités selon les fonctions exercées.
3- Distinguer chacune des étapes du processus d'accueil de clientèles touristiques.	• Identifications claires et précises; liens entre les étapes établis correctement.
4- Planifier et organiser l'accueil de clientèles touristiques : • préparer l'information à communiquer, • se préparer physiquement et psychologiquement; • préparer l'environnement; • définir une stratégie de services.	• Préparatifs adéquats; pertinence, validité, clarté, précision, disponibilité, et diversité de l'information recueillie; choix judicieux des supports à l'information; souci de la qualité de l'environnement; originalité et efficience de la stratégie.

5- Recevoir et informer des touristes.	• Personnalisation des contacts; respect des caractéristiques de la personne; précision, objectivité, validité, pertinence, rapidité, diversité des informations ou des conseils; utilisation adéquate des supports à l'information; utilisation du langage approprié; adoption d'attitudes correctes.
6- Evaluer la satisfaction de la clientèle quant au service d'accueil.	• Justesse de l'évaluation; choix appropriés des méthodes et critères.
7- Recevoir les éloges et les plaintes de la clientèle, et leur donner suite.	• Capacité de résoudre les problèmes avec efficacité.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes, en langue maternelle et seconde.
- À l'occasion de :
  - mises en situation ou de cas réels.

Critères généraux de performance

Application efficace et de façon autonome de méthodes de recherche d'information; esprit de service; communication verbale efficace et adéquate; communication non verbale correcte; respect des règles administratives et de l'éthique professionnelle; choix judicieux du niveau de vocabulaire et de langage; respect des étapes du processus d'accueil; capacité de s'évaluer quant à l'entregent, l'empathie, la maturité émotive, la gestion de son stress et de son temps; souci de représenter l'entreprise; utilisation de la terminologie appropriée; usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu; accueil adapté notamment aux clientèles à capacités restreintes; préoccupation constante des caractéristiques des clientèles.

Énoncé de la compétence

Animer différents types de rencontres (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les tâches et responsabilités du technicien et de la technicienne en tourisme en matière d'animation.	• Explications claires et précises; descriptions du partage des responsabilités entre les intervenants.
2- Distinguer les types de rencontres de groupes selon leurs finalités.	• Distinctions justes et claires des types de rencontres de groupes; caractérisation précise de types de rencontres tels que divertissement, consultation, information, prise de décision, concertation, vente et sollicitation.
3- Définir les différentes fonctions de l'animation.	• Définitions claires et justes; variantes explicitées selon types de rencontres.
4- Préparer l'animation de divers types de rencontres : • définir les objectifs et les thèmes; • caractériser les participants et les participantes; • rédiger l'ordre du jour, • l'avis de convocation et préparer la documentation; • préparer l'environnement physique; • sélectionner les supports nécessaires à l'animation et vérifier leur fonctionnement; • prévoir le déroulement de l'activité.	• Respect des échéanciers; formulation claire, réaliste et précise des objectifs et thèmes; caractérisation juste; pertinence de la documentation; textes rédigés de façon concise en respectant les règles de grammaire et de mise en page; préparation adéquate de l'environnement; choix judicieux des supports; cohérence du déroulement prévu.
5- Animer différents types de rencontres.	• Chaleur de l'accueil; efficacité des interventions de l'animateur ou l'animatrice.
6- Evaluer l'animation de rencontres de groupes.	• Pertinence des critères d'évaluation retenus; justesse de l'évaluation.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À l'occasion :
  - de mises en situation ou de situations réelles.

- À l'aide :
  - du matériel pertinent;
- À partir :
  - de consignes précisant le type de rencontres, l'origine du besoin, l'objet et les buts de l'activité.

Critères généraux de performance

Communication non verbale correcte; communication verbale efficace, adéquate et stimulante; utilisation de la terminologie appropriée; respect des règles de rédaction des documents; choix judicieux du niveau de langue et du vocabulaire; leadership; capacité démontrée quant à la gestion de son temps et la résolution de problèmes; capacité à évaluer objectivement sa gestion du stress et sa maturité émotive; préparatifs adaptés, notamment aux clientèles à capacités restreintes; souci de représenter l'entreprise.

920527

CONCEPTION DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Concevoir un produit ou un service touristique (2-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Franchir les étapes préalables à la conception d'un produit ou d'un service touristique : • reconnaître les buts et les objectifs de l'organisme promoteur; • procéder à l'étude de situation de produits ou de services; • procéder à l'étude des besoins et des attentes des marchés-cibles.	• Identification correcte des principaux buts et objectifs; utilisation des notions de marketing; utilisation des notions de caractérisation de services et produits, points d'intérêt et clientèles touristiques.
2- Proposer un produit ou un service touristique nouveau.	• Utilisation appropriée d'au moins une technique de créativité; clarté et complétude du projet.
3- Elaborer un plan de réalisation d'un service ou d'un produit touristique.	• Utilisation des notions de gestion de projets; échéancier réaliste; ventilation réaliste des opérations et des ressources nécessaires.
4- Calculer les tarifs et le seuil de rentabilité d'un service ou d'un produit touristique.	• Exactitude des calculs; établissement précis du seuil de rentabilité.
5- Rédiger un texte présentant un projet de produit ou service touristique.	• Description complète, accessible, structurée; respect de l'orthographe et des règles de grammaire; esprit de synthèse.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
    - de consignes précisant le type de produit ou la catégorie de service à produire.
- Accessibilité à :
    - des précisions sur l'organisation; à toute documentation pertinente.
- À l'aide :
    - d'un système de réservation informatisé.

Critères généraux de performance

Conception de différents types de produits et de services touristiques; respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes du processus de conception de services et produits touristiques; respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des entreprises ou des fournisseurs. Respect des lois et règlements; utilisation juste de la terminologie; persévérance, autonomie, sens des responsabilités; capacité d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés.

Énoncé de la compétence

Modifier des produits standards (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser des produits touristiques standards.	• Caractérisation juste et claire.
2- Proposer des modifications à des produits standards existants.	• Prise en compte des étapes préalables à la conception de produit; cohérence de la modification avec les résultats des études préalables.
3- Elaborer un plan de mise en oeuvre de modification d'un produit existant.	• Echéancier réaliste. Ventilation réaliste des opérations et des ressources.
4- Négocier les prix.	• Application adéquate des techniques de négociation.
5- Procéder aux réservations et aux confirmations.	• Respect des procédures administratives en usage dans l'entreprise. Présence des informations essentielles.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de produits existants.
- Accessibilité à :
  - des sources d'informations pertinentes et non pertinentes;
- À l'aide :
  - de banques de données informatisées; du téléphone; d'un système de réservation.

920527

IDENTIFICATION DE MARCHÉ ET SOLLICITATION DES CLIENTÈLES

Énoncé de la compétence

Identifier des segments de marché touristique et soliciter des clientèles

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Produire une étude de marché.	• Respect des étapes de production d'une étude de marché; présence, exactitude et validité de toutes les informations; propreté et soin de la présentation des documents.
2- Préciser les segments de marché visés par une entreprise ou un organisme.	• Identification correcte des buts de l'identification des marchés; identification juste des segments de marché à solliciter pour un service ou produit donné.
3- Identifier et comparer les réseaux de distribution permettant d'atteindre différents segments de marché.	• Pertinence des réseaux identifiés; utilisation de la terminologie appropriée; comparaison rigoureuse des segments de marché.
4- Identifier des clientèles à solliciter.	• Précision du profil visé de consommateurs; présence de toutes les informations nécessaires pour solliciter la clientèle.
5- Décrire les différentes méthodes de sollicitation des clientèles cibles telles que publipostages, télémarketing, salons, présentations, réunions, etc.	• Description correcte et complète des étapes de la sollicitation; distinction claire des méthodes de sollicitation.
6- Elaborer un plan de sollicitation des clientèles cibles.	• Echéancier réaliste; plan complet; plan adapté aux ressources de l'entreprise.

7- Formuler des arguments de vente et des documents de sollicitation en fonction des clientèles cibles.	• Texte vivant, qui suscite l'intérêt, et incite à l'action; respect des règles de rédaction et de grammaire; 1 faute par 150 mots. Choix appropriés des moyens en fonction des marchés.
8- Réaliser un plan de sollicitation de clientèles.	• Respect des échéanciers; respect des lois et règlements; réalisation conforme au plan.
9- Effectuer le suivi et l'évaluation d'un plan de sollicitation de clientèles cibles.	• Choix judicieux des moyens de suivi et des critères; évaluation selon les règles du programme de sollicitation.
10- Produire un rapport d'évaluation.	• Respect des règles de rédaction d'un rapport et de grammaire; clarté et objectivité de l'évaluation; pertinence des recommandations.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes identifiant l'entreprise ou l'organisme, le service ou le produit touristique.
- À l'aide :
  - des moyens techniques appropriés :
    - téléphone,
    - logiciels,
    - banque de données.
- Accessibilité :
  - aux sources d'informations pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de la performance

Utilisation adéquate des notions de marketing de services et de méthodes de recherche; respect des lois, des règles et de l'éthique; caractérisation juste des produits, services et clientèles touristiques; souci de représenter l'entreprise; souci constant de la qualité de langue écrite ou orale; capacité à évaluer son entregent; persévérance, autonomie; créativité et jugement; capacité à résoudre les problèmes rencontrés; respect des ressources de l'entreprise ou de l'organisme.

920527

CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES STANDARDS

Énoncé de la compétence

Créer différents types de produits touristiques standards

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Concevoir un produit touristique standard.	• Prise en compte des étapes préalables à la conception de produit; cohérence de la conception avec les études préalables.
2- Élaborer un plan de mise en oeuvre d'un projet de nouveau produit.	• Échéancier réaliste; ventilation réaliste des opérations et des ressources.
3- Négocier des prix et sélectionner des fournisseurs.	• Application adéquate des techniques de négociations; choix judicieux des fournisseurs.
4- Procéder à des arrangements tels que réservation, confirmation, rédaction de contrat, obtention d'autorisation, paiements.	• Respect des procédures administratives en usage dans l'entreprise; respect des règles de rédaction des documents. Présence de toutes les informations.
5- Déterminer le prix de vente d'un produit standard.	• Exactitude des calculs des tarifs et taxes en devise étrangères ou non. Utilisation efficace des manuels.
6- Déterminer et consigner les informations à communiquer pour les canaux de distribution habituels; la clientèle ciblée et le personnel de l'entreprise.	• Pertinence des informations identifiées.

7- Produire les documents nécessaires à la réalisation du produit touristique standard et identifier les documents légaux et médicaux nécessaires.	• Présence de toutes les informations nécessaires; informations pertinentes, valides, accessibles; propreté et soin des documents.
8- Participer à la production de brochures d'information sur les produits.	• Pertinence de l'information fournie; communication claire et objective d'opinions.
9- Effectuer le suivi et l'évaluation du produit et rédiger un rapport.	• Choix judicieux des moyens d'assurer le suivi et des critères d'évaluation; application adéquate et objectivité de l'évaluation; respect des règles de rédaction d'un rapport et de la grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir : de consignes précisant le type de produit touristique à produire.
- Accessibilité à :des sources d'information pertinentes et non pertinentes.
- À l'aide de : banques de données informatisées; du téléphone; d'un système de réservation.

Critères généraux de performance

Utilisation des notions de gestion de projet et de marketing des services; respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des entreprises ou des fournisseurs; respect des lois et des règlements; utilisation juste de la terminologie; s'exprimer de manière fonctionnelle en langue seconde avec les fournisseurs, lorsque requis; persévérance, autonomie, sens des responsabilités; capacité d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés; souci de représenter l'entreprise; utilisation adéquate d'un système de réservation.

920527

ORGANISATION D'ÉVÉNEMENTS ET DE CONGRÈS

Énoncé de la compétence

Participer à l'organisation d'événements et de congrès.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les différents types d'événements et de congrès.	• Caractérisations justes.
2- Distinguer les différents acteurs concernés par l'organisation d'événements ou de congrès.	• Pertinence des acteurs identifiés. Liens hiérarchiques établis.
3- Réaliser les études préalables à la conception d'un projet d'événement ou de congrès.	• Application correcte de méthodes de recherche; identification et utilisation appropriées des sources d'information; qualités de l'information : pertinence, justesse, validité; caractérisation juste des marchés et de la clientèle.
4- Participer à la conception d'un projet d'événement ou de congrès.	• Choix judicieux des ressources du milieu: coût, qualité, délais, conditions, fiabilité, réputation, etc.; cohérence du projet avec les attentes, priorités et contraintes signifiées par le promoteur; cohérence avec les résultats des études préliminaires.
5- Élaborer un plan de réalisation du projet.	• Cohérence de plan; présence des principaux éléments tels que thématique, logistique, activités, invités, promotion et publicité, ressources humaines et financières.

6- Procéder à des arrangements tels que, réservations, contrats, confirmation, etc.	• Respect des procédures administratives en usage dans l'industrie; efficacité et adéquation des négociations.
7- Finaliser le programme de l'événement ou du congrès, et le promouvoir.	• Description complète, accessible, structurée et originale; respect des règles de grammaire; application des notions de publicité et d'information publicitaires.
8- Participer à la réalisation d'un événement ou de congrès.	• Disponibilité; interventions adéquates en accueil, renseignements, animation, s'il y a lieu.
9- Participer à l'élaboration des outils permettant d'évaluer un événement ou un congrès.	• Choix judicieux des moyens d'assurer un suivi et l'évaluation; pertinence des critères d'évaluation.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À l'occasion: de participation à des mises en situation ou de situations réelles.
- À l'aide: de manuels ou de guides d'organisation ou de référence; de données sur les produits et services.

Critères généraux de performance

Utilisation des notions de gestion de projet; s'exprimer de manière fonctionnelle en langue seconde avec les fournisseurs et la clientèle, lorsque requis; capacités d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés; respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes du processus; respect des échéanciers établis; respect des pratiques, politiques et règles d'éthique; utilisation juste de la terminologie; qualité des communications écrites, verbales et non verbales avec les collègues, les promoteurs, les participants, les fournisseurs; capacité d'évaluer son esprit d'équipe, son entregent, son esprit de services; persévérance; sens des responsabilités; créativité; souci de représenter l'entreprise et le promoteur.

920527

STAGE D'INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL

Énoncé de la compétence

S'intégrer au marché du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Effectuer une démarche de recherche active d'emploi; identifier ses intérêts personnels et professionnels; rédiger un curriculum vitae et des lettres de présentation; soliciter des employeurs potentiels; participer à des entrevues d'emploi.	• Identification juste et réaliste de ses intérêts; • Sollicitation méthodique d'un nombre significatif d'employeurs potentiels; • C.V. et lettres de présentation adaptées à l'emploi recherché; • Respect des règles de grammaire; • Préparation adéquate aux entrevues d'emploi; • Attitudes et comportements appropriés lors des entrevues d'emploi; • Connaissance adéquate démontrée de l'industrie du tourisme, des intervenants, des réseaux de relations.
2- Exécuter des tâches et opérations dans un milieu de travail.	• Conformité aux consignes reçues; • Utilisation optimale du temps de travail; • Réactions appropriées aux situations imprévues; • Respect des conditions et prise en considération des contraintes associées à un milieu de travail, tels que horaires; • Relations hiérarchiques; • Présence d'une équipe déjà en place; • Délais rapprochés; • Contraintes budgétaires; • Culture d'entreprise. • Établissements de liens d'application entre les savoir, savoirfaire et savoir-être acquis et l'exécution des tâches et opérations.

	• Description claire et précise de l'entreprise, et des lignes d'autorité et des responsabilités dans l'entreprise.
3- Évaluer ses forces et ses faiblesses professionnelles et élaborer un projet d'amélioration de ses compétences.	• Évaluation précise, détaillée, réaliste de ses forces et faiblesses professionnelles; • Projet d'amélioration pertinent et réaliste; • Identification judicieuse des ressources ou moyens appropriées pour l'amélioration de ses compétences.

Contexte de réalisation

- Individuellement ou en équipe.
- À partir: de situations réelles.

Critères généraux de performance

Sens de la planification et de l'organisation; initiative; capacité à s'évaluer quant au dynamisme, enthousiasme, son entregent; autonomie; sens des responsabilités; facilités de communication: expression, écoute, entregent; établissement de sains contacts inter-personnels à des fins professionnelles et sociales; créativité; capacité d'adaptation de gestion du temps et du stress; disponibilité; ouverture d'esprit, curiosité; respect des règles de l'éthique professionnelle; souci de bien représenter l'entreprise ou l'organisme; capacité à travailler en équipe.

920527

COMMUNICATION ET PUBLICITÉ

Énoncé de la compétence

Produire des outils de publicité et d'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le déroulement de différents types de campagnes de communication.	• Explications claires et justes.
2- Reconnaître les priorités et les pratiques de l'entreprise ou de l'organisme en matière de publicité et d'information.	• Identifications claires et précises des priorités et pratiques; pertinence des sources d'information.
3- Concevoir une campagne simple de publicité et d'information.	• Cohérence du projet avec les déterminants; utilisation adéquate des notions de marketing et de gestion de projet.
4- Élaborer un plan de mise en oeuvre d'une campagne de publicité et d'information.	• Cohérence du plan avec le projet; échéancier réaliste; application des notions de gestion de projets.
5- Sélectionner les moyens appropriés pour réaliser une campagne de publicité et d'information.	• Distinction juste des avantages et désavantages des principaux types de médias d'information ou de publicité; choix judicieux.
6- Rédiger des textes à des fins de publicité.	• Respect de l'orthographe et des règles de la grammaire; 1 faute par 150 mots. • Respect des règles de rédaction de textes publicitaires et d'information; texte vivant qui suscite la confiance, maintient l'intérêt, stimule le désir, et incite à l'action.

7- Produire divers outils simples de publicité et d'information.	• Variété des outils; application correcte des étapes, des règles et des normes de production des outils de publicité et d'information; utilisation efficace des techniques de négociation avec les fournisseurs.
8- Participer à l'évaluation de campagnes de publicité et d'information.	• Choix de méthodes et critères appropriés; objectivité de l'évaluation.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'occasion de participation à des mises en situation fournissant toutes les données nécessaires, réelles ou fictives, sur la description de l'entreprise ou de l'organisme, sur les études de situation et de marchés.
- À l'aide: de toute documentation pertinente; des moyens techniques appropriés (téléphone, logiciels, etc.); de personnes-ressources.

Critères généraux de performance

Souci constant de la qualité de la langue écrite et orale; créativité et jugement; utilisation appropriée de la terminologie publicitaire; respect des lois, des règles et de l'éthique publicitaire; souci de représenter l'entreprise; capacité à résoudre les problèmes rencontrés; respect des ressources de l'entreprise ou de l'organisme. Respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des entreprises ou des fournisseurs.

920527

VENTE DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Vendre des produits et des services touristiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les fonctions, les responsabilités et les attitudes attendues du vendeur dans une entreprise ou un organisme.	• Distinctions claires et précises; application de notions de marketing de services; identification juste des objectifs d'une vente.
2- Décrire les différentes techniques de vente.	• Descriptions détaillées et justes.
3- Appliquer les techniques et procédures appropriées à la vente telles que la prise de contact, l'identification des priorités et des besoins du client et l'argumentation.	• Préparation adéquate de l'environnement et des outils nécessaires à l'argumentation; • Questionnement judicieux et pertinent; • Proposition appropriée d'un service ou d'un produit dans le langage d'un client; • Organisation correcte de la présentation du produit; • Argumentation vivante et incitative; • Caractérisations justes des produits, services et clientèles.
4- Effectuer les transactions et les réservations nécessaires à la conclusion d'une vente et à son suivi.	• Respect des procédures de réservation, des consignes administratives et des caractéristiques de la personne; • Identification et utilisation appropriées des sources d'information; • Communication des informations et des documents pertinents et complets; • Facturation correcte des paiements; • Choix judicieux d'une technique de conclusion.

5- Évaluer les techniques de vente de services et de produits touristiques.	• Choix approprié des moyens et des critères d'évaluation de l'efficacité de la vente; • Souci d'améliorer sa communication.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'occasion de participation à: des situations de vente réelles ou fictives.
- À l'aide: d'un téléphone; de manuels de référence; de données sur les produits et services; d'un système de réservation et d'une calculatrice; des documents administratifs utilisés dans le secteur de la vente de services et produits touristiques.

Critères généraux de performance

Usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu; respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes de la vente de produits et services touristiques; respect des lois, des règlements et des règles de l'éthique professionnelle; utilisation de la terminologie appropriée; communications écrites, verbales et non verbales appropriées; capacité à résoudre des problèmes; gestion efficace du temps; persévérance; exactitude des calculs et des remboursements; souci de représenter l'entreprise; capacité d'évaluer son entregent, sa maturité émotive et son empathie; capacité à s'exprimer en public.

920527

SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la formation entrepreneuriale en récréotourisme.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession.
- Comprendre la démarche de formation dans le domaine du récréotourisme.
- Découvrir son potentiel entrepreneurial.
- S'initier à l'élaboration d'une stratégie personnelle de gestion du temps.
- Évaluer sa capacité personnelle face au travail en entrepreneuriat et en gestion de petites entreprises récréotouristiques.
- Confirmer son orientation professionnelle et entrepreneuriale dans le domaine du récréotourisme.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession

- S'informer du marché du travail dans le domaine du récréotourisme : types d'entreprises, créneaux du marché, possibilités et tendances du marché, perspectives d'emploi, impacts du contexte socio-économiques, etc.
- S'informer des attributs des entrepreneuses et entrepreneurs en ce qui concerne le type d'entreprise, la fonction de travail, les caractéristiques personnelles et l'environnement entrepreneurial.
- S'informer de la nature et des exigences professionnelles et personnelles du travail : fonctions de travail, tâches, conditions de travail, droits, responsabilités, vie professionnelle et vie familiale, état de santé, etc.
- Écouter des témoignages de spécialistes de la profession dans les domaines liés à l'entrepreneuriat récréotouristique.
- Discuter de l'importance du plan d'affaires dans le démarrage d'une entreprise.

- Discuter des données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes au regard de la profession : les avantages, les inconvénients et les possibilités.
-

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la profession.
- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation, modes d'évaluation, sanction des études.
- Discuter de sa perception face à la profession et au projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels et ses motivations au regard de la profession.
- Effectuer un texte de personnalité pour évaluer son profil entrepreneurial.
- Déterminer ses forces et ses faiblesses.
- Déterminer ses objectifs et ses motivations au regard de la profession.
- Reconnaître les étapes principales du processus de gestion du temps : s'informer, planifier, coordonner, organiser, exécuter ou déléguer, contrôler, planifier à nouveau.
- Déterminer l'utilisation actuelle du temps et les activités réalisées pendant une semaine de travail.
- Identifier les grugeurs de temps (chronophages) et les méthodes inefficaces de travail.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation professionnelle

- Évaluer si le travail dans le domaine de l'entrepreneuriat et de la gestion de petites entreprises récréotouristiques répond à ses attentes, satisfait ses motivations et s'harmonise avec ses besoins et sa personnalité.
- Produire une fiche de travail qui contient l'évaluation de son orientation professionnelle en comparant ses aptitudes, ses forces, ses faiblesses et ses intérêts avec les exigences et les conditions d'exercice de la profession; une prise en compte de son état de santé, une définition de ses attentes et de ses besoins, une réflexion et une évaluation de son potentiel entrepreneurial, un curriculum vitae.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat permettant les échanges et la participation.
- Créer un climat de convivialité.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils ou elles s'engagent.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente relative au programme de formation et aux sujets de discussion sur la profession.
- Fournir des exemples de modèles de fiches de travail et de curriculum vitae à produire au terme de ce cours.
- Favoriser la présence de conférencières et conférenciers oeuvrant dans le domaine du

récréotourisme.
- Fournir aux élèves des moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres de groupe prévues à l'horaire.
- Collige des données sur l'information reçue.
- Donne son opinion sur l'importance du plan d'affaires dans l'exercice de la profession.
- Exprime convenablement ses opinions sur la profession au moment d'une rencontre de groupe, en faisant de façon explicite les liens avec l'information recueillie.

PHASE 2 :

- Collige des données sur l'information reçue.
- Exprime son point de vue sur les sujets discutés.
- Exprime son opinion du programme de formation par rapport à la fonction de travail.
- Répond à l'ensemble des questions du test de personnalité.
- Effectue un travail de réflexion personnelle par rapport aux résultats de son profil entrepreneurial.
- Détaille ses forces et ses faiblesses, ses attentes, ses motivations et ses besoins.
- Précise ses objectifs personnels au regard de la profession.
- Dresse le portrait de l'utilisation de son temps et détermine des moyens pour remédier aux méthodes de travail inefficaces.
- Participe activement aux activités de groupes.

PHASE 3 :

- Produit une fiche de travail selon le modèle fourni. Cette fiche de travail contient :
    - une présentation de ses aptitudes, ses forces, ses faiblesses et ses intérêts;
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la profession;
    - des explications sur son orientation professionnelle;
    - un curriculum vitae.

940126

ÉTHOLOGIE, ÉCOLOGIE ET ANTHROPOLOGIE HUMAINES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions en éthologie, écologie et anthropologie humaines.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - d'instructions sur le cadre de recherche;
  - des cas simples illustrant les principes présentés;
  - de travaux dirigés;
  - d'observation directe;
  - de collecte de données.
- À l'aide :
  - de sources d'information variées;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Utilisation judicieuse de la terminologie spécifique.
- Utilisation appropriée des principes d'éthologie, d'écologie et d'anthropologie humaines pour la résolution de problèmes.
- Esprit d'analyse et attitude critique face aux sites récréotouristiques existants.
- Sélection et utilisation judicieuse des sources d'information.
- Présentation structurée de l'information.
- Établissement des liens appropriés dans l'analyse d'un site récréotouristique.
- Souci d'objectivité et ouverture d'esprit face aux nouvelles dimensions véhiculées par les principes d'éthologie, d'écologie et d'anthropologie humaines.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître l'importance et les limites de l'apport de l'éthologie humaine dans une perspective récréotouristique.	• Explications claires et pertinentes sur l'apport de l'éthologie humaine dans le domaine du récréotourisme. • Exemples pertinents à l'appui des explications fournies. • Utilisation judicieuse du vocabulaire assimilé.
2- Reconnaître l'importance et les limites de l'apport de l'écologie humaine dans une perspective récréotouristique.	• Explications claires et pertinentes sur l'apport de l'écologie humaine dans le domaine du récréotourisme. • Exemples pertinents à l'appui des explications fournies. • Utilisation judicieuse du vocabulaire assimilé.
3- Reconnaître l'importance et les limites de l'apport de l'anthropologie humaine dans une perspective récréotouristique.	• Explications claires et pertinentes sur l'apport de l'anthropologie humaine dans le domaine du récréotourisme. • Exemples pertinents à l'appui des explications fournies. • Utilisation judicieuse du vocabulaire assimilé.
4- Reconnaître et analyser des environnements naturels optimaux pour l'être humain.	• Détemination précise d'environnements optimaux pour l'être humain. • Traitement approprié de l'information. • Application appropriée de notions d'éthologie, d'écologie et d'anthropologie humaines. • Analyse pertinente de différents environnements.

5- Établir des liens entre les principes fondamentaux (éthologie, écologie et anthropologie) et le comportement de la clientèle en situation touristique.	• Détermination précise des principaux environnements phobiques et topiques.
	• Analyse judicieuse du comportement de la clientèle en situation touristique sur des aspects tels que :
	  ❍ évolution de l'être humain à travers les âges (constantes et coupures);
	  ❍ besoins de la clientèle;
	  ❍ apport des sens;
	  ❍ rapport espace-temps.
	• Établissement de liens pertinents entre les principales activités récréatives et culturelles en récréotourisme et le comportement de la clientèle.
	• Description juste du portrait type de la clientèle en situation touristique.

940126

PLANS DE LOCALISATION ET CROQUIS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter des plans de localisation et réaliser des croquis.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'instructions;
  - de cartes, de plans et de schémas.
- À l'aide :
  - de matériel de dessin;
  - d'un ruban à mesurer;
  - de matériel pour le relevé de terrain.

Critères généraux de performance

- Capacité à transposer de l'abstrait au concret et du concret à l'abstrait.
- Capacité à localiser les éléments dans l'espace.
- Capacité à interpréter des dimensions à l'échelle.
- Souci du détail et de la précision.
- Propreté et soin du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les principales caractéristiques de plans, tels que : • relevés d'aménagement; • plans de localisation; • plans de zonage; • plans d'urbanisme; • etc.	• Distinction précise des principales caractéristiques de chaque type de plan.
2- Interpréter les symboles cartographiques de différents plans.	• Interprétation précise des symboles des différents plans.
3- Interpréter l'information inscrite dans les légendes des plans.	• Interprétation judicieuse de l'information.
4- Reconnaître les limites des zones définies et leurs vocations respectives.	• Détermination précise de l'affectation des différents espaces d'activités inscrits dans les limites des plans.
5- Calculer les dimensions réelles d'un territoire à partir de l'échelle d'un plan.	• Précision des calculs.
6- Reconnaître les caractéristiques d'un schéma, d'un croquis et d'un dessin.	• Détermination précise des principales caractéristiques de chacun.
7- Tracer des lignes et des formes géométriques.	• Utilisation appropriée des instruments de dessin. • Respect des techniques et de la méthode de traçage. • Capacité à représenter des formes géométriques en trois dimensions.
8- Relever les dimensions réelles du relief d'un terrain et des bâtiments présents et les mettre à l'échelle.	• Précision des mesures réelles et à l'échelle. • Conversion juste des dimensions en mesures des systèmes métrique et impérial.

9- Réaliser à main levée des croquis et des dessins simples.	• Localisation précise des éléments en fonction du relevé des mesures et des formes. • Représentation graphique fidèle des éléments en trois dimensions. • Propreté de la présentation.

940126

MÉTHODES DE RECHERCHE APPLIQUÉES AU RÉCRÉOTOURISME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de recherche au récréotourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - d'instructions précisant les limites de la recherche;
  - de collecte de données.
- À l'aide :
  - d'information variée;
  - d'outils de référence (modèles, exemples, etc.);
  - de logiciels de traitement de données.

Critères généraux de performance

- Respect de l'éthique de la recherche en tourisme.
- Sélection et utilisation judicieuse de la collecte de données.
- Attitude critique face à certains résultats de recherches en tourisme.
- Esprit de synthèse.
- Présentation structurée de l'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser la recherche en tourisme et reconnaître les partilarités de la recherche en récréotourisme.	• Détermination précise des étapes d'une recherche scientifique. • Description juste des principales caractéristiques de la recherche en tourisme. • Détermination appropriée des particularités de la recherche en récréotourisme.

2- Formuler une problématique simple par rapport à un objet de recherche en récréotourisme.	• Formulation d'une question de recherche claire, circonscrite et pertinente. • Formulation d'une hypothèse vérifiable empiriquement. • Détermination précise de la clientèle-cible.
3- Adapter des instruments de collecte de données tels que : • formulaire de questions; • schéma d'entrevue; • cadre d'observation.	• Instruments facile d'utilisation et de compréhension. • Information claire, précise et valide.
4- Sélectionner des instruments propres aux diverses situations de recherche en récréotourisme.	• Sélection judicieuse des instruments. • Appréciation globale de chacun des instruments.
5- Recueillir des données qualitatives et quantitatives pertinentes en récréotourisme.	• Échantillonnage judicieux. • Respect de la méthode de collecte de données pertinentes. • Pertinence de l'information recueillie.
6- Analyser, interpréter et commenter les résultats d'une recherche simple en récréotourisme.	• Interprétation juste des données. • Détermination précise des éléments significatifs. • Évaluation juste de la portée des résultats. • Explications claires et pertinentes.
7- Rédiger et présenter un rapport de recherche simple.	• Information claire, précise, pertinente et valide. • Respect des règles de rédaction d'un rapport. • Respect de l'orthographe et des règles de grammaire. • Présentation concise et complète des résultats du rapport.

ESTHÉTIQUE APPLIQUÉE À L'ANALYSE DE PAYSAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'esthétique à l'analyse visuelle de paysages.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - d'instructions précisant l'identité d'un site ou d'un paysage;
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - d'information variée;
  - de cartes, de photographies, de diapositives, etc.

Critères généraux de performance

- Respect des méthodes de recherche.
- Pertinence de l'utilisation de la terminologie et de la typonymie.
- Sélection et utilisation judicieuse de l'information.
- Rigueur dans la lecture d'un paysage.
- Localisation précise des composantes paysagères ou des sites choisis.
- Application judicieuse des langages de l'esthétique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir l'esthétique visuelle et paysagère dans ses différentes acceptations.	• Définition appropriée en fonction des différentes acceptations.
2- Reconnaître les paramètres qui permettent de localiser une région et de déterminer les caractéristiques biophysiques et culturelles de ses paysages.	• Énumération complète des paramètres. • Liste générale des caractéristiques biophysiques et culturelles des paysages d'une région.

3- Utiliser l'information disponible pour localiser une région et déterminer ses caractéristiques biophysiques à partir de moyens tels que : • cartes thématiques; • photographies aériennes; • croquis, plans et photos; • information multimédia.	• Interprétation pertinente des données recueillies.
4- Reconnaître les paramètres essentiels en lecture paysagère à partir de : • documents photographiques; • documents écrits; • visites sur le terrain; • contexte culturel; • etc.	• Prise en compte de chacun des paramètres relatifs à la lecture d'un site ou d'un paysage.
5- Déterminer les caractéristiques biophysiques et culturelles d'un paysage ou d'un site choisi en tenant compte des paramètres de l'esthétique visuelle et paysagère : • attraits existants; • potentiels paysagers.	• Description claire et pertinente des caractéristiques biophysiques et culturelles du paysage ou du site choisi.
6- À partir d'une recherche sur le terrain, présenter les résultats d'une analyse esthétique visuelle d'un paysage ou d'un site.	• Respect des paramètres de l'esthétique visuelle (fenêtre visuelle). • Utilisation appropriée de l'information pertinente. • Présentation structurée, cohérente et pertinente. • Justesse des croquis. • Respect des règles de grammaire, de rédaction et de présentation d'un rapport. • Propreté et soin dans la présentation.

AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT EN RÉCRÉOTOURISME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'aménagement et de développement en récréotourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - d'instructions précisant l'identité d'un site et les limites de la recherche.
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - d'information variée;
  - de répertoires d'informations locale, régionale et nationale;
  - de cartes, de photographies, de diapositives, etc.;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Respect des principes d'aménagement appropriés à des sites récréotouristiques.
- Pertinence de l'utilisation de la terminologie et de la typonymie.
- Utilisation judicieuse des sources d'information.
- Présentation structurée de l'information.
- Rigueur dans la méthode.
- Localisation pertinente des aménagements de l'équipement et des bâtisses.
- Esprit d'analyse et attitude critique face aux choix classiques d'aménagement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les pratiques en aménagement de sites récréotouristiques à l'échelle locale, régionale et nationale.	• Détermination précise des pratiques utilisées en aménagement.

2- Reconnaître les principaux potentiels qui caractérisent la région ou le secteur à l'étude : • naturel; • culturel; • historique; • industriel; • etc.	• Détermination des principaux potentiels en vue d'une utilisation récréotouristique pertinente et réaliste par rapport au territoire à l'étude.
3- Reconnaître les particularités des services touristiques dans l'élaboration de la structure d'accueil d'un site récréotouristique : • signalisation; • animation / accueil; • restauration; • commercialisation; • hébergement.	• Détermination précise des différents services touristiques. • Application appropriée de notions d'éthologie et d'anthropologie humaines. • Prise en compte des besoins fondamentaux des individus, de leur système de valeurs et du cadre de vie au regard des aménagements à proposer.
4- Classifier les activités récréatives particulières au milieu à l'étude, existantes ou à développer et ce, par catégorie : • terrestre; • aquatique; • aérienne.	• Distinction précise des différentes activités récréatives par catégorie. • Établissement de liens pertinents entre les principales activités récréatives et les caractéristiques biophysiques et humaines particulières à la région. • Appréciation portée sur la qualité environnementale des activités récréatives identifiées et congruence avec le cadre du développement régional et la vie socioculturelle.
5- Analyser les sites d'un territoire précis à aménager à travers une chaîne environnementale où chaque site est complémentaire de l'autre.	• Définition juste du concept de *zone touristique*. • Analyse pertinente de la complémentarité entre chaque site.

6- Reconnaître les lois et les règlements en vigueur, les techniques d'implantation et d'organisation à prendre en compte dans l'aménagement d'un site récréotouristique.	• Distinction précise des lois et des règlements des gouvernements fédéral, provincial et municipal. • Détermination précise des techniques d'implantation et d'organisation dans l'aménagement d'un site récréotouristique.

940126

TECHNIQUES D'ACCUEIL EN RÉCRÉOTOURISME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes et des techniques d'accueil en récréotourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de fournitures, de formulaires;
  - d'information en langue maternelle et seconde;
  - de répertoires d'informations locale et touristique;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Application efficace, de façon autonome, de méthodes de recherche d'information.
- Utilisation efficace de la documentation.
- Respect des règles de l'administration interne, des lois de l'éthique professionnelle.
- Préoccupation constante de la clientèle.
- Respect des étapes du processus d'accueil.
- Communication efficace et appropriée.
- Choix judicieux du niveau de langage et du vocabulaire.
- Souci de représenter l'entreprise.
- Confiance en soi.
- Esprit de serviabilité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître l'importance de la dimension communication dans l'accueil.	• Énumération précise des composantes de l'accueil. • Compréhension juste du rôle de la communication dans l'accueil.
2- Reconnaître les principes de base de la communication.	• Caractérisation juste des différents types de communication. • Énumération des principaux éléments du langage non verbal. • Prise en compte de l'influence des paramètres culturels.
3- Caractériser les besoins de la clientèle.	• Description appropriée des principaux paramètres qui caractérisent les clientèles : ❍ socio-économique; ❍ démographique; ❍ socio-culturel; ❍ religieux. • Énumération des principaux besoins de la clientèle.
4- Reconnaître l'importance de l'accueil comme élément du marketing récréotouristique.	• Compréhension juste du rôle de l'accueil dans le marketing récréotouristique.
5- Distinguer les étapes du processus d'accueil des clientèles en récréotourisme.	• Énumération complète des étapes du processus d'accueil. • Liens pertinents entre les étapes du processus d'accueil.
6- Reconnaître les particularités d'un environnement propice à l'accueil.	• Application des principes d'aménagement. • Application des principes d'éthologie, d'écologie et d'anthropologie humaines. • Répertoire précis des produits et des services récréotouristiques.

7- Répertorier les produits et les services récréotouristiques des milieux local et régional et caractériser l'infrastructure d'accueil du milieu.	• Inventaire précis des sources d'information disponibles sur les infrastructure touristiques existantes. • Établissement de liens pertinents entre les sources d'information et l'infrastructure d'accueil.
8- Appliquer des techniques d'accueil en situation simulée.	• Vérification appropriée de la qualité de l'environnement immédiat. • Efficacité de la stratégie d'accueil retenue. • Respect de la personne. • Utilisation efficace du guide touristique régional.
9- Reconnaître le processus de gestion des commentaires de la clientèle.	• Détermination judicieuse du processus de gestion des plaintes et des commentaires positifs.

940126

MARKETING RÉCRÉOTOURISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de marketing adaptés au récréotourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de cas simples en marketing touristique.
- À l'aide :
  - de documentation et de banques de données;
  - de répertoires d'informations nationale et internationale;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Pertinence de l'utilisation de la terminologie du marketing.
- Établissement de liens pertinents entre les étapes du processus du marketing touristique.
- Détermination précise des tendances du marché, des besoins et des attentes de la clientèle.
- Rigueur dans la méthode.
- Présentation structurée de l'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les particularités du marketing touristique.	• Définition juste des particularités du marketing.
2- Distinguer les concepts propres au marketing des services.	• Distinction claires des concepts.

3- Reconnaître l'importance de développer une approche systématique de mise en marché pour un produit ou un service touristique.	• Distinction appropriée des concepts de produit et de service touristique. • Explications claires et pertinentes.
4- Caractériser les différentes composantes du marketing mixte (produit, prix, distribution, promotion) dans un contexte touristique.	• Caractérisations détaillées et justes des composantes.
5- Caractériser les étapes du processus de réalisation d'un plan de marketing (diagnostic, mission, stratégie, calendrier d'actions, etc.) d'un produit ou d'un service touristique.	• Détermination appropriée de chacune des étapes.
6- Caractériser les paramètres de la segmentation du marché dans une optique touristique.	• Détermination juste des différents paramètres de la segmentation.
7- Reconnaître l'importance de la demande (utilisateurs, utilisatrices ou clients, clientes) dans une perspective concurrentielle.	• Distinction précise des effets positifs et négatifs de la demande dans une perspective concurrentielle.
8- Réaliser une étude simple de situation d'un service ou d'un produit touristique.	• Utilisation efficace de l'information. • Interprétation juste des données. • Capacité à évaluer la portée des résultats.
9- Réaliser une étude simple des besoins et des attentes de marchés-cibles en tenant compte des grandes tendances en marketing des services.	• Utilisation efficace de l'information. • Détermination précise des grandes tendances en marketing des services. • Interprétation juste des données. • Capacité à évaluer la portée des résultats.
10- Définir une stratégie marketing peu complexe d'un service ou 'un produit touristique.	• Cohérence des éléments proposés avec les résultats de l'étude.

940126

SYSTÈME ÉCONOMIQUE ET TOURISME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions du système économique au tourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - d'instructions sur les limites de la recherche;
  - de cas simples démontrant clairement l'étroite interdépendance du système économique et du tourisme.
- À l'aide :
  - d'information variée;
  - de répertoires d'informations nationale et internationale;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Pertinence de l'utilisation de la terminologie de l'économie.
- Rigueur dans la méthode.
- Utilisation efficace de l'information.
- Présentation structurée de l'information.
- Esprit d'analyse et attitude critique face aux statistiques et aux idées véhiculées par les médias, les spécialistes et les politiciennes ou politiciens au plan économique.
- Établissement de liens pertinents par rapport à la situation économique nationale et internationale.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser certains éléments influençant le comportement des consommatrices et consommateurs dans le domaine du récréotourisme.	• Détermination appropriée des principaux éléments influençant le comportement des consommatrices et consommateurs. • Interprétation juste des données.
2- Analyser la conjoncture économique à partir de l'information recueillie dans les différents médias.	• Établissement de liens pertinents par rapport à la conjoncture économique. • Explications claires et pertinentes.
3- Reconnaître les effets positifs et négatifs des politiques gouvernementales sur l'économie et sur le secteur récréotouristique en particulier.	• Appréciation portée sur la pertinence des principales politiques des gouvernements québécois et canadien et de leurs effets sur le secteur récréotouristiques.
4- Dresser un portrait socio-économique succinct du Québec et des régions qui le composent.	• Description appropriée de la structure économique québécoise. • Distinction précise des forces et des faiblesses socio-économiques du Québec et des régions.
5- Reconnaître l'influence de certains facteurs (taux de change, barrières tarifaires, etc.) sur l'économie d'un pays et son secteur touristique.	• Appréciation globale portée sur l'influence des principaux facteurs sur l'économie d'un pays et son secteur touristique.
6- Reconnaître l'importance du tourisme dans une économie.	• Distinction précise des effets positifs et négatifs du tourisme dans une économie.
7- Reconnaître les tendances économiques internationales et leurs effets sur les marchés touristiques.	• Compréhension juste des liens étroits entre la modialisation des marchés économiques et son effet sur le choix des destinations touristiques.

940126

CRÉATIVITÉ ET INNOVATION EN RÉCRÉOTOURISME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Développer des habiletés de créativité et d'innovation en récréotourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - de mises en situation réelles et simulées;
  - de documentation appropriée.
- À l'aide :
  - de documents visuels;
  - d'information variée;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Application judicieuse de techniques de créativité.
- Aptitude à utiliser de façon différente les ressources disponibles.
- Application judicieuse des caractéristiques de la pensée divergente à la résolution de problèmes :
  - fluidité;
  - flexibilité;
  - originalité;
  - capacité d'élaboration.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir la créativité dans ses différentes acceptations.	• Définition appropriée en fonction des différentes acceptations.

2- Distinguer la démarche de la pensée divergente de celle de la pensée convergente et appliquer la démarche de la pensée divergente.	• Distinction appropriée des concepts. • Application judicieuse de la démarche de la pensée divergente.
3- Appliquer les mécanismes de production d'idées : • association; • bisociation; • analogie.	• Application pertinente de ces mécanismes.
4- Reconnaître les effets de certaines attitudes sur le développement de la démarche créatrice.	• Distinction apropriée entre des attitudes favorables et d'autres moins favorables à la démarche créatrice.
5- Appliquer une technique de créativité de l'approche associative pour la résolution d'un problème.	• Application appropriée de la technique.
6- Appliquer une technique de créativité de l'approche combinatoire pour la résolution d'un problème.	• Application appropriée de la technique.
7- Appliquer une technique de créativité de l'approche analogique pour la résolution d'un problème.	• Application appropriée de la technique.
8- Déterminer la ou les techniques de créativité qui correspondent le mieux à sa personnalité.	• Association judicieuse entre sa personnalité et les techniques qui prédisposent le mieux à la démarche créatrice.

940126

MARCHÉ ÉCONOMIQUE DE L'ART EN RÉCRÉOTOURISME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser le marché économique de l'art en récréotourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de rencontres avec des spécialistes;
  - de visites d'ateliers, d'expositions, de galeries d'art.
- À l'aide :
  - d'information variée;
  - de répertoires d'informations locale et régionale;
  - de banques de données spécialisées;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Pertinence de l'utilisation de la terminologie de l'art.
- Détermination juste des forces et des faiblesses de l'art dans une perspective régionale.
- Détermination précise des tendances du marché, des besoins et des attentes de la clientèle vis-à-vis les oeuvres d'art.
- Utilisation efficace de l'information.
- Sens de l'esthétique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître l'importance du marché de l'art en récréotourisme.	• Distinction de concepts :
	  ❍ artisanat;
	  ❍ oeuvre d'art.
	• Explications pertinentes sur l'importance du marché de l'art en récréotourisme :
	  ❍ marché international;
	  ❍ marché québécois.

2- Associer des caractéristiques du marché de l'art au contexte québécois et régional.	• Association judicieuse entre le marché de l'art et des dimensions historiques, biophysiques et culturelles du Québec et de ses régions.
3- Distinguer les concepts : • investissement; • spéculation; • surenchère.	• Distinction précise des différents concepts.
4- Reconnaître les particularités des oeuvres d'art aux plans artisanal, artistique, technique et administratif (diffusion) qui caractérisent une région ciblée.	• Détermination complète des principaux artisans et artistes qui mettent la région en valeur. • Description appropriée des particularités des oeuvres d'art et de l'artisanat qui caractérise la région. • Appréciation portée sur la qualité des réalisations artisanales et artistiques locales et régionales.
5- Reconnaître les besoins et les attentes de la clientèle touristique face au marché de l'art.	• Explications claires et pertinentes sur les besoins et les attentes de la clientèle touristique.

6- Dresser un portrait succinct de la mise en marché actuelle de l'artisanat et de l'art local ou régional et identifier, s'il y a lieu, certains correctifs à apporter dans sa diffusion.	• Description juste du portrait de la mise en marché actuelle et du réseau de diffusion de l'artisanat et de l'art local et régional. • Analyse pertinente des forces et des faiblesses de la mise en marché de l'artisanat et de l'art local et régional. • Pertinence des correctifs suggérés.
7- Situer les opportunités possibles du marché de l'art dans le plan d'affaires, s'il y a lieu.	• Prise en compte des opportunités du marché de l'art dans le plan d'affaires, s'il y a lieu.

940126

CONCEPTION D'UN PROJET RÉCRÉOTOURISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir un projet récréotouristique et développer des services ou des produits.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - d'instructions précisant l'identité d'un lieu et les limites de la recherche;
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de vidéos promotionnels;
  - de documentation et de banques de données;
  - d'information variée;
  - de répertoires d'informations locale et régionale;
  - de photographies, de diapositives, etc.;
  - de supports à l'information;
  - du téléphone.

Critères généraux de performance

- Pertinence de l'utilisation de la terminologie.
- Utilisation efficace de l'information.
- Rigueur dans la méthode.
- Respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes du processus de conception de services et de produits touristiques.
- Respect des pratiques et des règles d'éthique des entreprises ou des fournisseuses ou fournisseurs.
- Respect des lois et des règlements.
- Curiosité et sens de l'esthétique.
- Persévérance, autonomie et sens des responsabilités.
- Capacité à résoudre les problèmes rencontrés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Franchir les étapes préalables à la conception d'un projet récréotouristique.	• Détermination précise des buts et des objectifs du promoteur ou de la promotrice du projet. • Application judicieuse des notions de marketing. • Description détaillée des différentes étapes. • Connaissance appropriée de différents produits ou services récréotouristiques novateurs.
2- Dresser un portrait succinct des principaux services et produits récréotouristiques existants aux niveaux local et régional.	• Description juste du portrait des principaux services et produits à l'échelle locale et régionale. • Distinction précise des forces et des faiblesses des différents services et produits à l'échelle locale et régionale.
3- Concevoir un service ou un produit récréotouristique novateur et original.	• Application appropriée de techniques de créativité. • Prise en compte des dimensions historiques et géographiques en fonction du projet. • Application appropriée de notions d'éthologie et d'écologie humaines. • Application des différents concepts de commercialisation appropriée au récréotourisme. • Analyse rigoureuse des forces et des faiblesses du service ou du produit récréotouristique. • Capacité à évaluer la portée des résultats. • Présentation structurée de l'information.

4- Déterminer le territoire d'implantation du projet et analyser les tendances du marché-cible.	• Description juste des principales caractéristiques du territoire d'implantation. • Établissement de liens pertinents entre les éléments biophysiques et humains du territoire d'implantation et le projet. • Application appropriée de notions d'éthologie, d'écologie et d'anthropologie humaines. • Application appropriée de notions de marketing des services. • Application appropriée de notions d'aménagement et de développement en récréotourisme. • Distinction précise et juste des différents besoins du marché-cible.
5- Produire une esquisse simple du projet ou des plans pertinents, s'il y a lieu.	• Application appropriée des techniques particulières au croquis. • Clarté et soin de la présentation.
6- Déterminer les prix et les fournisseuses ou fournisseurs.	• Détermination judicieuse des prix et des fournisseuses ou fournisseurs en fonction du projet.
7- Caractériser les composantes d'un forfait et en déterminer le coût et le prix de vente.	• Détermination appropriée des composantes d'un forfait. • Information claire, précise, pertinente et valide. • Exactitude des calculs.
8- Déterminer les principales qualités du projet récréotouristique et reconnaître les effets possibles du projet au niveau environnemental.	• Détermination précise des principales qualités du projet. • Appréciation globale portée sur la qualité environnementale du projet.

9- Déterminer les mesures à prendre: • contrats; • obtention d'autorisation; • arrangements particuliers; • etc.	• Détermination précise des mesures à prendre en fonction du projet.
10- Élaborer un plan de réalisation du projet récréotouristique et déterminer le seuil de rentabilité.	• Application des principes de gestion de projet. • Ventilation réaliste des opérations et des ressources humaines, s'il y a lieu. • Échéancier réaliste. • Évaluation sommaire du seuil de rentabilité. • Exactitude des calculs. • Capacité à évaluer la portée des résultats.
11- Rédiger un texte présentant le projet d'un service ou d'un produit à caractère touristique.	• Description complète et structurée. • Respect des règles de grammaire. • Esprit de synthèse.
12- Situer le projet éventuel dans le plan d'affaires.	• Prise en compte du projet dans le plan d'affaires.

940126

MÉDIAS ET MOYENS DE COMMUNICATION EN RÉCRÉOTOURISME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des médias et des moyens de communication en récréotourisme.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de mises en situations fictives ou simulées;
  - de banques de données.
- À l'aide :
  - de documentation pertinente;
  - de différents modèles de supports publicitaires.

Critères généraux de performance

- Évaluation juste des médias et des moyens de communication disponibles.
- Caractérisation juste des principaux types de supports publicitaires.
- Habileté à élaborer un plan de communication de l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer l'importance des médias et des moyens de communication en récréotourisme.	• Explications pertinentes sur l'importance des médias et des moyens de communication en récréotourisme.
2- Reconnaître les médias et les moyens de communication pertinents en récréotourisme.	• Détermination précise des médias et moyens de communication disponibles.

3- En fonction des objectifs poursuivis, traiter l'information pertinente relative au service ou au produit à faire connaître.	• Définition précise des objectifs poursuivis. • Description précise du produit ou du service à faire connaître. • Application des principes de marketing adaptés au récréotourisme.
4- Reconnaître les principaux types de supports publicitaires.	• Description juste des différents types de supports publicitaires. • Analyse judicieuse des avantages et des inconvénients de chacun. • Association des types de supports publicitaires pertinents aux objectifs poursuivis.
5- Distinguer et présenter les éléments constitutifs d'un plan de communication d'une entreprise.	• Cohérence du plan avec l'entreprise. • Application judicieuse des notions de gestion. • Échéancier réaliste. • Application appropriée des techniques de créativité. • Application appropriée des principes de marketing récréotouristique. • Soin dans la présentation du plan de communication.
6- Préparer une communication en fonction du produit ou du service à offrir.	• Choix pertinent du type de support publicitaire. • Application judicieuse des notions de marketing. • Respect des règles de structure de la communication orale et écrite. • Soin dans la présentation de la communication.

INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE DE MATÉRIEL SPÉCIALISÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer à une entreprise de matériel spécialisé en récréotourisme.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans une entreprise de matériel spécialisé en récréotourisme.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - contexte de travail;
    - pratiques professionnelles;
    - aptitudes;
    - goûts, intérêts, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Rencontrer la personne de l'entreprise responsable du stage pour préciser les modalités relatives au stage.Prendre connaissance du milieu de stage par une visite des lieux.
-

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail : type de commerce, structure interne et externe, conditions de travail, etc.

- S'intégrer au personnel de l'entreprise, partager le travail, adopter l'horaire de travail, etc.
- Effectuer les diverses tâches pertinentes ou participer à leur réalisation : gérer, placer la marchandise, répondre à la clientèle, entretenir les lieux, vérifier la caisse, prendre contact avec les fournisseuses ou fournisseurs, etc.
- Tenir à jour son journal de bord qui résume l'information et la documentation pertinente aux tâches de gestion et d'opération d'un commerce de matériel spécialisé.

PHASE 3 : Évaluation et comparaison des perceptions de départ par rapport à la réalité du milieu de travail

- Établir les liens entre les compétences acquises durant la formation et les situations vécues en milieu de travail.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et pendant le stage : attentes, réalité du milieu de travail, pratiques professionnelles, aptitudes, etc.
- Discuter des conséquences du stage sur son orientation entrepreneuriale récréotouristique.
- Analyser de façon critique sa performance pendant le stage.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une étroite collaboration entre l'établissement de formation et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie des stagiaires.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinion entre les stagiaires.
- Fournir un modèle de journal de bord pour assurer le suivi du stage.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Note l'information reçue et les modalités relatives au stage.
- Collige des données sur l'organisation et l'aménagement physique des lieux.
- Établit le lien entre l'entreprise sélectionnée pour le stage et son projet de produit récréotouristique, s'il y a lieu.

PHASE 2 :

- Respecte les directives du milieu de stage pour l'exécution des tâches, les horaires de travail, les règles de l'éthique professionnelle, etc.
- Note les observations sur le contexte de travail.

- Participe à l'exécution des tâches qui lui sont assignées et adopte l'horaire pour s'intégrer au personnel de l'entreprise.
- Manifeste de l'intérêt pour les différentes tâches à accomplir.
- Rédige un journal de bord.

PHASE 3 :

- Évalue la justesse de ses attentes face à la réalité vécue en stage.
- Analyse sa participation au stage.
- Discute avec ses condisciples de sa perception du milieu de travail avant et pendant le stage.
- Présente un rapport sur :
    - la situation analysée;
    - les propositions à formuler;
    - l'influence du stage sur son projet entrepreneurial.

940126

INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE D'HÉBERGEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer à une entreprise d'hébergement.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans une entreprise d'hébergement.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - contexte de travail;
    - pratiques professionnelles;
    - aptitudes;
    - goûts, intérêts, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Rencontrer la personne de l'entreprise responsable du stage pour préciser les modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance du milieu de stage par une visite des lieux.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail : type d'établissement, structure organisationnelle, conditions de travail, tâches impliquées, etc.

- S'intégrer au personnel de l'entreprise, partager le travail, adopter l'horaire de travail, etc.
- Effectuer les diverses tâches pertinentes ou participer à leur réalisation : gérer, entretenir, prendre des réservations, prendre contact avec les fournisseuses ou fournisseurs, prendre contact avec la clientèle, etc.
- Tenir à jour son journal de bord qui résume l'information et la documentation pertinente aux tâches de gestion et d'opération d'une entreprise d'hébergement.

PHASE 3 : Évaluation et comparaison des perceptions de départ par rapport à la réalité du milieu de travail

- Établir les liens entre les compétences acquises durant la formation et les situations vécues en milieu de travail.
- Discuter de la justesse de sa perception par rapport à la réalité : attentes, milieu de travail concret, pratiques professionnelles, aptitudes, etc.
- Discuter des conséquences du stage sur son orientation entrepreneuriale récréotouristique.
- Analyser de façon critique sa performance pendant le stage.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une étroite collaboration entre l'établissement de formation et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie des stagiaires.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinion entre les stagiaires.
- Fournir un modèle de journal de bord pour assurer le suivi du stage.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Note l'information reçue et les modalités relatives au stage.
- Collige des données sur l'organisation et l'aménagement physique des lieux.
- Établit le lien entre l'entreprise sélectionnée pour le stage et son projet de produit récréotouristique, s'il y a lieu.

PHASE 2 :

- Note les observations sur le contexte de travail.
- Participe à l'exécution des tâches qui lui sont assignées, adopte l'horaire pour s'intégrer au personnel de l'entreprise et respecte les règles de l'éthique professionnelle.

- Manifeste de l'intérêt pour les différentes tâches à accomplir.
- Note les observations sur le contexte de travail.
- Rédige un journal de bord.

PHASE 3 :

- Évalue la justesse de ses attentes face à la réalité vécue en stage.
- Analyse sa participation au stage.
- Discute avec ses condisciples de sa perception du milieu de travail avant et pendant le stage.
- Présente un rapport sur :
    - la situation analysée;
    - les propositions à formuler;
    - l'influence du stage sur son projet entrepreneurial.

940126

INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE DE RESTAURATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer à une entreprise de restauration.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans une entreprise de restauration.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - contexte de travail;
    - pratiques professionnelles;
    - aptitudes;
    - goûts, intérêts, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Rencontrer la personne de l'entreprise responsable du stage pour préciser les modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance du milieu de stage par une visite des lieux.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail : type d'établissement, structure organisationnelle, conditions de travail, tâches impliquées, aménagement intérieur et extérieur, éléments de mise en marché, etc.

- S'intégrer au personnel de l'entreprise, partager le travail, adopter l'horaire de travail, etc.
- Effectuer les diverses tâches pertinentes ou participer à leur réalisation : gérer des ressources humaines et matérielles, entretenir, prendre contact avec les fournisseuses ou fournisseurs, prendre contact avec la clientèle, etc.
- Tenir à jour son journal de bord qui résume l'information et la documentation pertinente aux tâches de gestion et d'opération d'une entreprise de restauration.

PHASE 3 : Évaluation et comparaison des perceptions de départ par rapport à la réalité du milieu de travail

- Établir les liens entre les compétences acquises durant la formation et les interventions vécues en milieu de travail.
- Discuter de la justesse de sa perception par rapport à la réalité : attentes, milieu de travail concret, pratiques professionnelles, horaires, aptitudes, contact avec la clientèle, etc.
- Discuter des conséquences du stage sur son orientation entrepreneuriale.
- Analyser de façon critique sa performance pendant le stage.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une étroite collaboration entre l'établissement de formation et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie des stagiaires.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinion entre les stagiaires.
- Fournir un modèle de journal de bord pour assurer le suivi du stage.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Note l'information reçue et les modalités relatives au stage.
- Collige des données sur l'organisation et l'aménagement physique des lieux.

PHASE 2 :

- Note les observations sur le contexte de travail.
- Participe à l'exécution du travail, adopte l'horaire pour s'intégrer au personnel de l'entreprise et respecte les règles de l'éthique professionnelle.
- Manifeste de l'intérêt pour les différentes tâches à accomplir.
- Rédige un journal de bord.

PHASE 3 :

- Évalue la justesse de ses attentes face à la réalité vécue en stage.
- Analyse sa participation au stage.
- Discute avec ses condisciples de sa perception du milieu de travail avant et pendant le stage.
- Présente un rapport sur :
    - la situation analysée;
    - les propositions à formuler;
    - l'influence du stage sur son projet entrepreneurial.

940126

INTÉGRATION À UNE ENTREPRISE D'ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer à une entreprise d'activités récréatives.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans une entreprise d'activités récréatives.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - contexte de travail;
    - pratiques professionnelles;
    - aptitudes;
    - goûts, intérêts, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Rencontrer la personne de l'entreprise responsable du stage pour préciser les modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance du milieu de stage par une visite complète des lieux.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail : type d'établissement, structure organisationnelle, conditions de travail, tâches impliquées, aménagement, éléments de mise en marché, comportement de la

clientèle, etc.
- S'intégrer au personnel de l'entreprise, partager le travail, adopter l'horaire de travail, etc.
- Effectuer les diverses tâches pertinentes ou participer à leur réalisation : gérer des ressources humaines et matérielles, financières; entretenir, prendre contact avec les fournisseuses ou fournisseurs, la clientèle, etc.
- Tenir à jour son journal de bord qui résume l'information et la documentation et les observations pertinentes aux tâches de gestion et d'opération d'une entreprise d'activités récréatives.

PHASE 3 : Évaluation et comparaison des perceptions de départ par rapport à la réalité du milieu de travail

- Établir les liens entre les compétences acquises durant la formation et les interventions vécues en milieu de travail.
- Discuter de la justesse de sa perception par rapport à la réalité : attentes, milieu de travail concret, pratiques professionnelles, horaires, aptitudes, contact avec la clientèle, équipement utilisé, etc.
- Discuter de l'impact du stage sur son orientation entrepreneuriale.
- Analyser de façon critique sa performance pendant le stage.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une étroite collaboration entre l'établissement de formation et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie des stagiaires.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinion entre les stagiaires.
- Fournir un modèle de journal de bord pour assurer le suivi du stage.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Note l'information reçue et les modalités relatives au stage.
- Collige des données sur l'organisation et l'aménagement physique des lieux.

PHASE 2 :

- Note les observations sur le contexte de travail.
- Participe à l'exécution du travail, adopte l'horaire pour s'intégrer au personnel de l'entreprise et respecte les règles de l'éthique professionnelle.
- Manifeste de l'intérêt pour les différentes tâches à accomplir.

- Rédige un journal de bord.

PHASE 3 :

- Évalue la justesse de ses attentes face à la réalité vécue en stage.
- Analyse sa participation au stage.
- Discute avec ses condisciples de sa perception du milieu de travail avant et pendant le stage.
- Présente un rapport sur :
    - la situation analysée;
    - les propositions à formuler;
    - l'influence du stage sur son projet entrepreneurial.

940126

INTÉGRATION À UNE POURVOIRIE OU AUBERGE FORESTIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer à une pourvoirie ou une auberge forestière.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans une pourvoirie ou dans une auberge forestière.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - contexte de travail;
    - pratiques professionnelles;
    - aptitudes;
    - goûts, intérêts, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Rencontrer la personne de l'entreprise responsable du stage pour préciser les modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance du milieu de stage par une visite des lieux.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail : territoire, structure organisationnelle, aménagement, conditions de travail, tâches, particularités de la clientèle, etc.

- S'intégrer au personnel de l'entreprise, partager le travail, adopter l'horaire de travail, etc.
- Effectuer les diverses tâches pertinentes ou participer à leur réalisation : gérer des ressources humaines, matérielles, financières; entretenir, appliquer des lois et des règlements, prendre contact avec les fournisseuses ou fournisseurs, la clientèle, etc.
- Tenir à jour son journal de bord qui résume l'information et la documentation pertinentes aux tâches de gestion et d'opération d'une pourvoirie ou d'une auberge forestière.

PHASE 3 : Évaluation et comparaison des perceptions de départ par rapport à la réalité du milieu de travail

- Établir les liens entre les compétences acquises durant la formation et les interventions vécues en milieu de travail.
- Discuter de la justesse de sa perception par rapport à la réalité : attentes, milieu de travail concret, pratiques professionnelles, horaires, aptitudes, contacts avec la clientèle, équipement utilisé, etc.
- Discuter des conséquences du stage sur son orientation entrepreneuriale.
- Analyser de façon critique sa performance pendant le stage.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une étroite collaboration entre l'établissement de formation et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie des stagiaires.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinion entre les stagiaires.
- Fournir un modèle de journal de bord pour assurer le suivi du stage.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Note l'information reçue et les modalités relatives au stage.
- Collige des données sur l'organisation et l'aménagement physique des lieux.

PHASE 2 :

- Note les observations sur le contexte de travail.
- Participe à l'exécution du travail, adopte l'horaire pour s'intégrer au personnel de l'entreprise et respecte les règles de l'éthique professionnelle.
- Manifeste de l'intérêt pour les différentes tâches à accomplir.
- Rédige un journal de bord.

PHASE 3 :

- Évalue la justesse de ses attentes face à la réalité vécue en stage.
- Analyse sa participation au stage.
- Discute avec ses condisciples de sa perception du milieu de travail avant et pendant le stage.
- Présente un rapport sur :
    - la situation analysée;
    - les propositions à formuler;
    - l'influence du stage sur son projet entrepreneurial.

940126

STAGE EN ENTREPRISES ET SITES INTÉGRÉS À L'ENVIRONNEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Réaliser un stage d'immersion dans des entreprises et sites intégrés à l'environnement.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec un environnement où sont implantés différents types d'entreprises et d'activités récréotouristiques.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation et pendant les stages vécus auparavant.
- Prendre conscience de l'importance et de l'effet produits par un grand nombre d'entreprises et de sites récréotouristiques dans un même environnement.
- Observer les modes de fonctionnement et les clientèles des différents milieux.
- Analyser la signalisation et la publicité présentes dans les milieux visités.
- Inventorier les différents services et produits récréotouristiques des milieux visités.
- Établir des liens entre les types d'entreprises visités durant le stage et les possibilités entrepreneuriales dans son propre milieu.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'itinéraire adopté et de la localisation géographie du milieu de stage.
- Prendre connaissance de la documentation relative au milieu de stage.
- Discuter avec la personne responsable du stage pour connaître les modalités relatives au stage.
- Préparer le matériel nécessaire à la réalisation du stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Consulter des cartes routières.

- Observer la signalisation et l'infrastructure d'accueil touristique du milieu.
- Inventorier les entreprises et services récréotouristiques du milieu.
- Analyser les produits commercialisés dans la concentration d'entreprises récréotouristiques.
- Observer les aménagements extérieurs et intérieurs des entreprises visitées.
- Observer les modes de fonctionnement, le type de gestion et le comportement de la clientèle dans le milieu visité.
- Discuter avec des promotrices ou promoteurs, des commerçantes ou commerçants et des gestionnaires de sites et d'entreprises récréotouristiques.
- Échanger et discuter suite aux expériences vécues.
- Rédiger quotidiennement le journal de bord.

PHASE 3 : Évaluation de l'application des connaissances acquises dans le milieu de stage

- Établir des liens entre les compétences acquises et la réalité vécue pendant le stage.
- Discuter des effets du stage sur l'implantation ou l'orientation du projet entrepreneurial.
- Analyser de façon critique sa performance pendant le stage.

Conditions d'encadrement

- Favoriser l'observation et l'analyse chez les stagiaires et développer leur autonomie.
- Assurer l'encadrement continu des stagiaires.
- Susciter la réflexion et la discussion à propos des compétences acquises pendant la formation en rapport avec les observations faites en stage.
- Assumer un leadership tout en respectant les stagiaires.
- Intervenir de façon appropriée dans les différentes situations.
- Animer une réunion quotidienne pour faire un retour sur les expériences vécues.
- Fournir un modèle de journal de bord.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres de groupe prévues à l'horaire.
- Consulte et manipule les cartes présentées.
- Lit la documentation relative au milieu de stage.
- Consigne des données relatives au stage.
- Prépare son matériel pour la réalisation du stage.

PHASE 2 :

- Assume un rôle de copilote par la lecture des cartes routières de l'itinéraire.
- Note les particularités de la signalisation et de l'infrastructure d'accueil rencontrées.

- Dresse l'inventaire des entreprises et des services récréotouristiques rencontrés.
- Note les produits commercialisés et leur mode de présentation.
- Note ou fait des croquis des aménagements extérieurs, intérieurs, etc.
- Relève des informations pertinentes sur la clientèle : provenance, comportement, attitudes, etc.
- Discute avec les promotrices ou promoteurs, les commerçantes ou commerçants et les gestionnaires des sites visités.
- Note les réactions des autres stagiaires et les siennes face aux produits étudiés, aux contraintes de l'horaire, des déplacements, etc.
- Rédige son journal de bord de façon quotidienne pour assurer la validité du stage.

PHASE 3 :

- Avec ses condisciples, établit des liens entre les compétences acquises en cours de formation et les observations relevées par rapport aux sites visités.
- Discute de l'impact du stage sur l'implantation et l'orientation de son projet entrepreneurial.
- Présente un rapport sur :
    - sa performance et son comportement pendant le stage;
    - les liens entre les compétences acquises pendant la formation et la réalité vécue en stage;
    - l'impact du stage sur son projet entrepreneurial.

940126

DÉMARRAGE D'UNE ENTREPRISE RÉCRÉOTOURISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Préparer le démarrage d'une entreprise récréotouristique.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se préparer aux modalités de supervision.
- Planifier son travail et organiser ses activités.
- Effectuer ses démarches.
- Contrôler et évaluer les éléments mis en place.
- Évaluer la contribution de la supervision et les suites à y apporter.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les conditions de la supervision

- S'informer et s'entendre sur les modalités de la supervision : objectifs, conditions du suivi, exigences et échéances, critères d'évaluation.
- Planifier son travail et organiser ses activités.
- Planifier les rencontres à son agenda.

PHASE 2 : Implication et supervision

- Effectuer des démarches pour le financement du projet.
- Trouver un local et l'aménager, s'il y a lieu.
- Obtenir les permis, les autorisations, les droits, les licences et les assurances, s'il y a lieu.
- Ouvrir ses comptes et choisir les services financiers dans les institutions financières.
- Trouver et organiser les ressources matérielles et humaines, s'il y a lieu.
- Effectuer des démarches de partenariat, s'il y a lieu.
- Assister à des conférences sur les réseaux de distribution potentiels.

- Préparer la publicité et le lancement.
- Contrôler et évaluer les éléments mis en place.
- Se préparer aux rencontres de supervision.
- Assister aux rencontres prévues.
- Budgéter et planifier à nouveau.
- Administrer, s'il y a lieu.
- Participer à des activités de groupe et d'échange visant à partager les expériences et à rechercher les solutions aux divers problèmes rencontrés par les entrepreneurs et entrepreneuses dans leurs démarches.

PHASE 3 : Évaluation

- Évaluer, s'il y a lieu, la situation de l'entreprise en fonction de la planification, des résultats obtenus et des actions réalisées.
- Évaluer la contribution que la supervision a pu apporter à l'entreprise et aux individus.
- Détailler les éléments de la supervision qui auraient avantage à être améliorés ou poursuivis.

Conditions d'encadrement

- Établir en collaboration avec les entrepreneuses et entrepreneurs de l'entreprise les conditions et les modalités de la supervision.
- Maintenir une collaboration étroite les superviseuses et les superviseurs, les entrepreneuses et entrepreneurs de l'entreprise.
- Démontrer une grande souplesse envers l'horaire et les contraintes de l'entreprise.
- Accorder une importance au respect des tâches à faire et des délais fixés.
- Fournir aux entrepreneuses et entrepreneurs les moyens d'évaluer leur fonctionnement.

(Ce cours requiert dix heures de formation individualisée.)

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'approprie les documents préparés pour la supervision.
- Comprend et accepte les objectifs de la supervision du démarrage.
- Planifie les rencontres à son agenda.
- Identifie les priorités.

PHASE 2 :

- Prépare ses rencontres de suivi et en respecte les modalités.
- Utilise des techniques de gestion de projet et de gestion du temps.

- Démontre une rigueur administrative.
- Démontre une prudence et effectue une évaluation et des consultations avant tout engagement.
- Réagit efficacement aux imprévus (absence de procrastination).
- Respecte de façon réaliste son plan d'affaires, sa planification et les délais.
- Effectue des démarches pour se trouver des partenaires.
- Démontre un souci de qualité dans ses réalisations.
- Démontre un souci d'ajustement et d'amélioration.
- Participe aux activités de groupe.

PHASE 3 :

- Effectue une évaluation réaliste des démarches, des réalisations et de la situation de l'entreprise.
- Fournit une évaluation réaliste de la contribution que la supervision a apportée.
- Si les activités de prédémarrage sont suspendues ou abandonnées, la personne justifie clairement le choix de la suspension ou l'abandon des activités.

940126

LES POTENTIELS TOURISTIQUES D'UNE RÉGION DU QUÉBEC

Énoncé de la compétence

Comparer et présenter les potentiels touristiques d'une région du Québec.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des potentiels touristiques.	• Explications claires et pertinentes.
2- Établir les critères d'évaluation de potentiels touristiques.	• Pertinence des critères.
3- Cueillir l'information permettant l'évaluation des potentiels touristiques d'une région du Québec telle que localisation, environnements, attraits, activités récréatives, services et produits, clientèles.	• Respect de la méthodologie de recherche; choix judicieux de techniques de cueillette d'information et de recherche documentaire; pertinence des informations.
4- Analyser, interpréter et comparer l'information recueillie sur les potentiels touristiques d'une région du Québec.	• Traitement adéquat de l'information. Interprétation juste des données; rigueur, clarté, pertinence.
5- Présenter les résultats et les limites de la recherche comparative sur les potentiels touristiques d'une région.	• Présentation structurée et accessible de l'information; propreté et soin de la présentation; limites effectives; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de consignes sur les limites de l'étude.
- Accessibilité à:
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

- Sélection et utilisation appropriées des sources d'information.
- Utilisation de la toponymie et de la terminologie appropriées.
- Curiosité, persévérance, et autonomie.
- Qualités de l'information: pertinence, précision, validité.
- Caractérisations correctes des produits et services, points d'intérêt et clientèles touristiques.

920527

LA GESTION D'UN SERVICE D'ACCUEIL

Énoncé de la compétence

Gérer un service d'accueil.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Gérer un système de réservation en prenant, confirmant, enregistrant, classant, modifiant ou annulant des commandes.	• Utilisation efficace d'un système de réservation; respect des exigences et particularités de la clientèle.
2- Superviser la préparation de l'accueil, la réception et le service à la clientèle touristique.	• Objectivité et exactitude des critiques; esprit d'équipe et de leadership; souci de la motivation du personnel; supervision efficace.
3- Contrôler la qualité de l'information fournie à des clientèles touristiques.	• Choix judicieux des critères de la qualité; application appropriée de techniques de contrôle.
4- Gérer les ressources humaines, matérielles, financières et documentaires nécessaires au fonctionnement d'un service d'accueil et de renseignements.	• Entregent; maturité émotive; disponibilité; respect des procédures et méthodes de gestion des ressources humaines, matérielles, documentaires et financières; efficacité des interventions.
5- Effectuer des opérations administratives relatives au fonctionnement d'un service d'accueil telles que facturation, statistiques, évaluation de la qualité, etc.	• Rigueur; respect des règles administratives et des méthodes à utiliser.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir: de données réelles ou fictives sur l'organisation d'un service d'accueil.

- À l'occasion de participation à: des jeux de rôle.
- À l'aide: de données sur les produits et services; de données sur les clientèles; des documents administratifs utilisés dans le secteur; d'un système de réservation.

Critères généraux de performance

Pertinence et précision des directives fournies; intégration réussie de toutes les composantes du service d'accueil; capacité d'évaluer son intégrité; esprit d'initiative; esprit d'équipe; souci de représenter l'entreprise; sens des responsabilités; gestion correcte de son temps; créativité; autonomie; persévérance; préoccupation des clientèles notamment celles à capacités restreintes; respect des lois, règlements et des règles de l'éthique; utilisation des notions de gestion de projet.

920527

CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES SUR MESURE

Énoncé de la compétence

Créer différents types de produits touristiques sur mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les produits touristiques sur mesure.	• Caractérisations justes.
2- Identifier les besoins, les priorités et les contraintes de la clientèle.	• Capacité d'écoute; qualité du questionnement; reformulation judicieuse; capacité à évaluer son empathie.
3- Concevoir un produit touristique sur mesure.	• Cohérence du projet avec attentes, priorités et contraintes signifiées; créativité.
4- Élaborer un plan de réalisation d'un produit touristique sur mesure.	• Efficacité du plan; respect des échéanciers.
5- Déterminer le prix de vente d'un produit touristique sur mesure.	• Exactitude des calculs.
6- Procéder à des arrangements tels que réservation, confirmation, rédaction de contrats, obtention d'autorisations, paiements.	• Efficacité; respect des procédures administratives en usage dans l'industrie.
7- Produire ou identifier les documents nécessaires à la réalisation du produit touristique sur mesure tels que titres de transport, documents légaux et médicaux, coupons et bons d'échanges, pochette de voyages.	• Présence de toutes les informations nécessaires; informations pertinentes, valides, accessibles; propreté et soin des documents; respect des règles de rédaction appropriées.
8- Évaluer le produit touristique sur mesure et rédiger un rapport.	• Choix judicieux de méthodes de suivi et d'évaluation; respect des règles de rédaction de rapports.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes précisant le type de produits.
- À l'occasion: de simulations ou de cas réels.
- Accessibilité à:des sources d'informations pertinentes.
- À l'aide de: banques de données; du téléphone; d'un système de réservation, s'il y a lieu.

Critères généraux de performance

- Application des notions de marketing de services et de gestion de projets.
- Respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes du processus de création de produit touristique sur mesure.
- Respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des organisateurs ou des fournisseurs.
- Respect des lois et des règlements.
- Utilisation juste de la terminologie.
- S'exprimer de manière fonctionnelle en langue seconde avec les fournisseurs et la clientèle, lorsque requis.
- Persévérance, autonomie, sens des responsabilités.
- Créativité.
- Capacité d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés.
- Capacité d'évaluer son entregent et son esprit de services.
- Souci de représenter l'entreprise.
- Qualité de la communication verbale.
- Utilisation appropriée d'un système de réservation, s'il y a lieu.
- Création de différents types de produits touristiques sur mesure.

920527

PROJET DE FIN D'ÉTUDES

Énoncé de la compétence

Contribuer à la création et/ou l'amélioration de produits et services touristiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Évaluer les forces et faiblesses d'un service ou d'un produit touristique.	• Évaluation réaliste et complète.
2- Produire et faire accepter par une entreprise *marraine* ou un organisme *parrain* un plan d'action visant la création ou l'amélioration de services ou produits touristiques.	• Plan d'action réaliste, novateur, conforme aux besoins d'une entreprise ou d'un organisme; pertinence des améliorations ou du projet proposé par rapport aux attentes de la clientèle.
3- Produire des outils ou réaliser des activités visant la création ou l'amélioration de services ou produits touristiques.	• Respect des échéanciers; outils ou activités conformes aux prévisions du plan.
4- Évaluer et présenter la portée et les limites d'outils et d'activités visant la création ou l'amélioration de services ou produits touristiques.	• Évaluation réaliste et complète; présentation structurée, claire, imaginative et attrayante.

Contexte de réalisation

- Individuellement et/ou en équipe.
- À partir: de situations réelles.
- Accessibilité à:des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

- Sens de la planification et de l'organisation.
- Application des connaissances acquises aux situations vécues.
- Capacité à résoudre des problèmes et à prendre des décisions.
- Capacité de travailler en équipe.

- Initiative.
- Souci du travail bien fait.
- Sens des responsabilités; rigueur; créativité.
- Esprit d'analyse et de synthèse; sens critique; leadership.
- Ouverture d'esprit, curiosité.
- Souci de représenter l'entreprise.
- Respect des lois et règlements.
- Caractérisations justes des produits, services et clientèles touristiques.

920527

LES POTENTIELS TOURISTIQUES DE RÉGIONS DU MONDE

Énoncé de la compétence

Comparer et présenter le potentiel touristique de régions du monde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des potentiels touristiques.	• Explications claires et pertinentes.
2- Établir les critères d'évaluation du potentiel touristique de régions du monde.	• Pertinence des critères.
3- Cueillir l'information permettant l'évaluation des potentiels touristiques de régions du monde telle que localisations, environnements, attraits, produits, clientèles.	• Respect de la méthodologie de recherche; choix judicieux des techniques de cueillette d'information et de recherche documentaire; pertinence des informations.
4- Analyser, interpréter et comparer l'information recueillie sur le potentiel touristique de régions du monde.	• Traitement adéquat de l'information; interprétation juste des données; rigueur, pertinence, clarté.
5- Présenter les résultats et les limites de la recherche comparative sur les potentiels touristiques de régions du monde.	• Présentation structurée et accessible de l'information; propreté et soin de la présentation; limites effectives; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes sur les limites de l'étude.
- Accessibilité à:des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

- Sélection et utilisation appropriées des sources d'information.
- Utilisation de la terminologie et la toponymie appropriées.
- Curiosité, persévérance et autonomie.
- Qualités de l'information: pertinence, précision, validité.
- Caractérisations correctes des produits et services, points d'intérêt et clientèles touristiques.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
410 Techniques administratives

410-110-79 COMPTABILITÉ I
410-110-90 COMPTABILITÉ I
410-112-77 GESTION DU PERSONNEL DANS LA FONCTION PUBLIQUE I
410-135-71 PLANIFICATION DE LA PRODUCTION
410-138-84 ADMINISTRATION ET INFORMATIQUE
410-146-85 COMPTABILITÉ DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES
410-147-85 ANALYSE DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES COURANTES
410-148-85 PLANIFICATION FISCALE DU PARTICULIER
410-157-85 CAS DE FISCALITÉ APPLIQUÉE
410-158-85 UTILISATION DE LOGICIELS ET PROGICIELS GÉNÉRAUX DE GESTION
410-160-85 CHOIX DE LOGICIELS DE GESTION ET DES ÉQUIPEMENTS
410-161-85 GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET ORGANISATION PHYSIQUE
410-162-85 PLANIFICATION FISCALE DE LA CORPORATION
410-163-85 TECHNIQUES DE VÉRIFICATION
410-164-85 PROJET DE FIN D'ÉTUDES III
410-165-91 SIMULATION COMPTABLE SUR MICRO-ORDINATEUR
410-165-93 SIMULATION COMPTABLE SUR MICRO-ORDINATEUR
410-166-85 MARKETING INTERNATIONAL
410-167-85 DROIT COMMERCIAL INTERNATIONAL
410-168-85 TRANSIT INTERNATIONAL I
410-170-85 TRANSIT INTERNATIONAL II
410-171-85 COURTAGE EN DOUANE I
410-172-85 COURTAGE EN DOUANE II
410-173-85 PAIEMENT INTERNATIONAL
410-174-85 EXPORTATION (E.U.A.)
410-175-85 LÉGISLATION ET COMMERCIALISATION DES GEMMES
410-176-86 GESTION DU PERSONNEL
410-177-86 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
410-178-86 PROJET D'INTÉGRATION
410-180-90 AMÉNAGEMENT DES ÉDIFICES
410-181-90 APPRÉCIATION ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
410-182-90 PROGRAMMATION DES TRAVAUX MÉNAGERS
410-183-90 ENTRETIEN PRÉVENTIF
410-184-91 GESTION DES MESURES D'URGENCE MUNICIPALES

410-185-91 RÔLE DES INTERVENANTS EN GESTION INTÉGRALE DE LA QUALITÉ
410-186-91 QUALITÉ DES SERVICES
410-187-91 GESTION MANUFACTURIÈRE
410-188-93 APPLICATION D'UNE MÉTHODE COMPTABLE
410-195-93 PROFESSIONS ET DÉMARCHE DE FORMATION
410-195-94 PROFESSIONS ET DÉMARCHE DE FORMATION
410-196-94 FISCALITÉ IMMOBILIÈRE
410-205-93 LOIS ET RÈGLEMENTS RELATIFS À L'ASSURANCE DE DOMMAGES
410-209-74 CONTRÔLE DE LA PRODUCTION ET DE LA QUALITÉ
410-210-79 COMPTABILITÉ II
410-210-90 COMPTABILITÉ II
410-211-92 MARKETING DES SERVICES
410-212-77 GESTION DU PERSONNEL DANS LA FONCTION PUBLIQUE II
410-222-80 GESTION BUDGÉTAIRE AU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
410-225-93 COMMUNICATION AVEC LA CLIENTÈLE
410-235-93 ASSURANCE AUTOMOBILE
410-245-93 PRÉVENTION ET MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
410-255-93 ASSURANCE HABITATION
410-265-93 APPLICATION DE NOTIONS DE BASE EN COMPTABILITÉ FINANCIÈRE
410-275-93 UTILISATION DE TECHNIQUES DE VENTE
410-285-93 UTILISATION DE TECHNIQUES DE BASE EN INFORMATIQUE
410-295-93 ASSURANCE ENTREPRISES DE DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS
410-302-91 COMPTABILITÉ
410-305-93 PRODUITS COMPLÉMENTAIRES EN ASSURANCE ENTREPRISES
410-311-92 INTRODUCTION AUX PRINCIPES DE LA GESTION
410-312-77 GESTION DU PERSONNEL DANS LA FONCTION PUBLIQUE III
410-313-93 PRINCIPES DE GESTION ET D'ADMINISTRATION
410-314-93 RESSOURCES DU MILIEU ET RÉDACTION DU PLAN D'AFFAIRES
410-315-93 ASSURANCE RESPONSABILITÉ ENTREPRISES ET CAUTIONNEMENT
410-320-79 COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION
410-320-90 COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION
410-325-93 RÉDACTION DE RAPPORTS
410-335-93 PROMOTION DE PRODUITS D'ASSURANCE DE DOMMAGES
410-345-93 CONCLUSION D'UNE TRANSACTION D'ASSURANCE
410-355-93 SERVICE À LA CLIENTÈLE
410-365-93 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE PARTICULIERS
410-375-93 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE ENTREPRISES
410-385-93 ANALYSE D'UNE PROPOSITION D'ASSURANCE
410-395-93 SOUSCRIPTION D'UN RISQUE D'ASSURANCE
410-405-79 PRINCIPES ET ORGANISATION DES ASSURANCES

410-405-90 INTRODUCTION AUX ASSURANCES
410-408-90 INTRODUCTION À L'ÉTUDE DU TRAVAIL
410-410-79 GESTION DES OPÉRATIONS
410-410-90 GESTION DES OPÉRATIONS
410-412-90 GESTION DE TEMPS ET DOCUMENTS
410-415-90 GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS
410-425-90 MARKETING DE L'ASSURANCE
410-430-74 MARKETING I
410-430-90 MARKETING
410-435-93 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
410-445-93 RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE
410-455-93 RÈGLEMENT D'UN SINISTRE
410-501-79 COMMERCE DE DÉTAIL I
410-501-90 COMMERCE DE DÉTAIL I
410-503-79 PLACEMENT I
410-503-90 PLACEMENT MOBILIER ET IMMOBILIER
410-504-86 PLACEMENT II
410-505-79 ÉLÉMENTS DE L'ASSURANCE-VIE
410-506-81 VENTE, REPRÉSENTATION, PROMOTION
410-507-79 TECHNIQUES DE TRANSPORT I
410-507-90 TECHNIQUES DE TRANSPORT I
410-510-89 GESTION DE PROJET EN GÉRONTOLOGIE
410-511-79 MARKETING INDUSTRIEL
410-513-79 COMPTABILITÉ III
410-513-90 COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE I
410-514-79 PLANIFICATION, PROGRAMMATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION
410-515-79 BESOINS EN ASSURANCE-VIE INDIVIDUELLE
410-516-81 CONTRÔLE DES RESSOURCES
410-516-90 CONTRÔLE DES RESSOURCES
410-517-79 DROIT ET SES INCIDENCES ÉCONOMIQUES SUR LE TRANSPORT
410-517-90 DROIT DU TRANSPORT
410-519-90 MARKETING SECTORIEL
410-521-79 PROMOTION
410-521-90 PUBLICITÉ ET MARKETING DIRECT
410-522-90 DROIT ET RELATIONS DU TRAVAIL
410-523-79 PRIX DE REVIENT ET SYSTÈME
410-523-90 PRIX DE REVIENT ET SYSTÈMES
410-525-74 ASPECTS LÉGAUX ET FISCAUX DE L'ASSURANCE-VIE
410-526-81 FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP
410-526-90 FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP

410-527-79 LOGISTIQUE ET APPLICATIONS AU TRANSPORT I
410-527-90 LOGISTIQUE I
410-529-90 MARKETING DE SERVICES
410-530-90 SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES
410-531-90 GESTION PUBLICITAIRE
410-532-74 LE RESSOURCEMENT ET LA DOTATION
410-532-90 GESTION DU PERSONNEL
410-532-92 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
410-535-74 ÉLÉMENTS D'ACTUARIAT
410-537-92 ÉCONOMIE ET MARKETING DES TRANSPORTS
410-538-90 GESTION DE PROJETS ET ORDONNANCEMENT
410-539-90 GESTION DE LA QUALITÉ
410-540-79 FINANCE I
410-540-90 FINANCE I
410-541-74 L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE DE COMMERCE DE DÉTAIL
410-542-90 PROCESSUS DE SÉLECTION DU PERSONNEL
410-543-90 ÉLÉMENTS DE FISCALITÉ ET DE PLACEMENT
410-545-79 ASSURANCE SUR LA PERSONNE
410-545-90 ASSURANCE SUR LA PERSONNE I
410-546-81 MISE SUR PIED D'UNE ENTREPRISE NOUVELLE I
410-546-90 MISE SUR PIED D'UNE NOUVELLE ENTREPRISE INFORMATISÉE
410-547-92 TRANSPORT DE PERSONNES
410-548-90 GESTION DES MATÉRIAUX EN IMPRIMERIE
410-549-90 COMMUNICATION, LEADERSHIP ET DIRECTION
410-550-90 REPRÉSENTATION COMMERCIALE
410-551-74 SYSTÈME DE MISE EN MARCHÉ I
410-553-79 MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE
410-553-90 MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE APPLIQUÉE
410-555-79 BIENS COMMERCIAUX
410-555-90 ASSURANCE DES ENTREPRISES I
410-557-92 GESTION DE L'ENTRETIEN
410-558-93 PRODUITS ET SERVICES FINANCIERS
410-561-74 ACHAT ET POLITIQUE DE PRIX
410-565-79 RESPONSABILITÉ CIVILE
410-567-92 SIMULATION INFORMATIQUE EN TRANSPORT-LOGISTIQUE
410-568-93 COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR ET BESOINS FINANCIERS
410-571-74 COMPTABILITÉ DE GESTION DE COMMERCE DE DÉTAIL
410-575-79 ASSURANCES POUR LES PARTICULIERS
410-575-90 ASSURANCE DES PARTICULIERS
410-578-93 INTRODUCTION AU SYSTÈME FINANCIER CANADIEN

410-581-74 SERVICE AU CLIENT
410-585-90 SERVICES FINANCIERS
410-587-92 GESTION DU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES
410-588-93 SYSTÈMES ET PRATIQUES BANCAIRES
410-591-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
410-591-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING I
410-592-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
410-592-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN PERSONNEL I
410-593-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
410-593-90 PROJET DE FINS D'ÉTUDES EN FINANCE I
410-594-79 PROJET I
410-594-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION INDUSTRIELLE I
410-595-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
410-596-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION I
410-597-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
410-597-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN TRANSPORT I
410-598-93 INTRODUCTION AUX FINANCES PERSONNELLES
410-601-79 COMMERCE EN DÉTAIL II
410-601-90 COMMERCE DE DÉTAIL II
410-602-90 FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DU PERSONNEL
410-603-79 FISCALITÉ
410-603-90 FISCALITÉ I
410-604-79 GESTION DES MATÉRIAUX ET INVENTAIRES
410-605-79 SERVICE AUX ASSURÉS
410-606-90 VENTE, REPRÉSENTATION, PROMOTION
410-606-92 VENTE, REPRÉSENTATION, PROMOTION
410-607-90 TECHNIQUES DE TRANSPORT II
410-610-90 PLANIFICATION FINANCIÈRE
410-611-74 RECHERCHE COMMERCIALE
410-611-79 RECHERCHE COMMERCIALE
410-611-90 UTILISATION DE DONNÉES COMMERCIALES
410-612-74 L'ÉVALUATION DES TÂCHES
410-612-90 ÉVALUATION DES EMPLOIS ET RÉNUMÉRATION
410-613-79 COMPTABILITÉ IV
410-613-90 COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE II
410-614-79 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
410-615-79 BESOINS EN ASSURANCE-VIE COLLECTIVE
410-615-90 ASSURANCE SUR LA PERSONNE II
410-616-81 TRAVAIL ADMINISTRATIF
410-616-90 TRAVAIL ADMINISTRATIF

410-621-90 DYNAMIQUE DE LA VENTE
410-621-92 DYNAMIQUE DE LA VENTE
410-622-74 LA NÉGOCIATION COLLECTIVE
410-622-90 NÉGOCIATION COLLECTIVE
410-623-79 CONTRÔLE INTERNE ET VÉRIFICATION
410-623-90 ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE INTERNE ET DE VÉRIFICATION
410-624-79 ÉTUDE DU TRAVAIL
410-625-79 ÉLÉMENTS DE SÉLECTION DES RISQUES EN ASSURANCE-VIE
410-627-79 LOGISTIQUE ET APPLICATIONS AU TRANSPORT II
410-627-90 LOGISTIQUE II
410-631-79 MARKETING II
410-632-74 BÉNÉFICES SOCIAUX
410-632-90 AVANTAGES SOCIAUX
410-633-90 CONTRÔLE INTERNE
410-635-79 ASSURANCE MULTIRISQUE ET ASSURANCES DIVERSES
410-635-90 ASSURANCE DES ENTREPRISES II
410-636-81 MAGASIN DE DÉTAIL
410-637-79 MARKETING DU TRANSPORT
410-638-93 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE : LA SCÈNE FINANCIÈRE
410-640-79 FINANCE II
410-640-90 FINANCE II
410-641-74 LOCALISATION ET ALLOCATION D'ESPACE-COMMERCE DE DÉTAIL
410-643-90 VÉRIFICATION EXTERNE
410-645-79 SÉLECTION ET TARIFICATION
410-645-90 SÉLECTION ET TARIFICATION
410-648-90 GESTION DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE
410-649-93 NÉGOCIATION DES CONTRATS DE PRODUCTION OU DE TRAVAIL
410-649-94 NÉGOCIATION DES CONTRATS DE PRODUCTION OU DE TRAVAIL
410-651-90 INFORMATIONS MARKETING ET COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR
410-653-90 COMPLÉMENT DE GESTION FINANCIÈRE
410-655-79 PRÉVENTION ET ÉVALUATION DES RISQUES
410-655-90 PRÉVENTION DES SINISTRES
410-656-81 AGENT DE MAÎTRISE
410-656-90 AGENT DE MAÎTRISE
410-658-93 INTRODUCTION À LA GESTION FINANCIÈRE DES BANQUES
410-660-74 ADMINISTRATION
410-661-74 COORDINATION VENTE-ACHATS
410-663-90 FISCALITÉ II
410-665-79 RÈGLEMENT DES SINISTRES
410-665-90 RÈGLEMENT DES SINISTRES

410-666-83 GESTION DE L'INFORMATION ET SYSTÈMES DE COMMUNICATION
410-671-74 TYPE DE COMMERCE DE DÉTAIL ET POLITIQUE DE CRÉDIT
410-675-79 ASSURANCE AUTOMOBILE
410-675-90 ASSURANCE-AUTOMOBILE
410-681-90 STAGE EN MARKETING
410-682-90 STAGE EN PERSONNEL
410-683-90 STAGE EN FINANCE
410-684-90 STAGE EN GESTION INDUSTRIELLE
410-685-90 STAGE EN ASSURANCES
410-686-90 STAGE EN GESTION
410-687-90 STAGE EN TRANSPORT
410-691-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
410-691-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING II
410-692-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
410-692-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN PERSONNEL II
410-693-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
410-693-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN FINANCE II
410-694-79 PROJET II
410-694-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION INDUSTRIELLE II
410-695-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
410-695-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ASSURANCES II
410-696-81 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
410-696-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II
410-697-79 PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
410-697-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN TRANSPORT II
410-701-82 PLAN BESOIN MATIÈRE
410-702-86 INTRODUCTION À L'ASSURANCE-VIE
410-706-87 GESTION D'IMMEUBLES
410-707-82 INTRODUCTION À LA COMPTABILITÉ
410-708-82 COMPTABILITÉ MUNICIPALE ET FINANCES
410-709-82 LE CRÉDIT À LA CONSOMMATION
410-709-88 CRÉDIT AU PARTICULIER
410-712-87 PLACEMENTS DES PARTICULIERS
410-717-85 FISCALITÉ DU PARTICULIER
410-718-77 PRÊTS HYPOTHÉCAIRES (Résidentiels)
410-718-88 CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE
410-719-85 IMPÔT DES CORPORATIONS ET RÉORGANISATION
410-720-85 LES CONSÉQUENCES FISCALES DU DÉCÈS
410-721-85 PARTICULARITÉS QUÉBÉCOISES ET L'IMPÔT À
410-722-85 PROJET DE FIN D'ÉTUDES

410-726-84 VOUS VOULEZ DÉMARRER UNE ENTREPRISE AUTOGÉRÉE
410-727-84 ÉLABORER UN PLAN DE DÉVELOPPEMENT D'ENTREPRISE AUTOGÉRÉE
410-728-88 PROMOTION ET DÉVELOPPEMENT DES SERVICES FINANCIERS
410-729-84 FINANCER LE DÉMARRAGE D'UNE ENTREPRISE AUTOGÉRÉE
410-730-84 ORGANISER L'ENTREPRISE AUTOGÉRÉE ET FONCTIONNER ENSEMBLE
410-731-88 ASPECTS JURIDIQUES DU CRÉDIT
410-732-89 L'ORGANISATION ET SON ENVIRONNEMENT
410-734-84 L'ENTREPRISE AUTOGÉRÉE EN OPÉRATION I
410-735-84 L'ENTREPRISE AUTOGÉRÉE EN OPÉRATION II
410-736-89 LE PERSONNEL GESTIONNAIRE ET L'INTERVENTION
410-737-89 GESTION DE LA QUALITÉ DES SERVICES
410-738-77 LE CRÉDIT COMMERCIAL
410-738-88 CRÉDIT COMMERCIAL
410-739-89 PROJET D'ACTION I
410-740-86 LE RÔLE DU SUPERVISEUR
410-741-86 PROCESSUS DE SOLUTION DE PROBLÈMES
410-742-86 TECHNIQUES D'ANIMATION DE RÉUNION
410-743-86 LEADERSHIP
410-744-86 TECHNIQUES D'INSTRUCTION
410-745-78 LA CONVENTION COLLECTIVE ET LES GRIEFS
410-747-89 PROJET D'ACTION II
410-748-78 TECHNIQUES D'ENTREVUE
410-749-86 RÉDACTION DE RAPPORTS
410-750-86 GESTION PAR OBJECTIFS
410-753-86 GESTION DE LA PRÉVENTION ET HYGIÈNE INDUSTRIELLE
410-753-90 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL
410-755-89 GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL
410-756-89 DISTRIBUTION I
410-757-89 INITIATION AU CRÉDIT À LA CONSOMMATION
410-757-91 APPLICATION D'UN PROCESSUS DE CRÉDIT À LA CONSOMMATION
410-757-94 INITIATION AU CRÉDIT À LA CONSOMMATION
410-758-89 INITIATION AU CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE
410-758-91 APPLICATION D'UN PROCESSUS DE CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE
410-758-94 INITIATION AU CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE
410-759-89 INTRODUCTION À LA FISCALITÉ
410-759-91 ANALYSE DE LA SITUATION FISCALE D'UN PARTICULIER
410-768-78 LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
410-774-89 ENTREVUE-CONSEIL
410-774-91 CONSEIL ET VENTE DE SERVICES ET PRODUITS FINANCIERS
410-775-89 CONSEIL EN FINANCE PERSONNELLE

410-775-94 CONSEILS EN FINANCES PERSONNELLES
410-776-89 DISTRIBUTION II
410-777-89 ÉLÉMENTS D'ASSURANCE
410-778-89 SUPERVISION EFFICACE
410-779-89 GESTION INTÉGRÉE
410-780-89 GESTION DU TRAVAIL ET PRODUCTIVITÉ
410-780-93 GESTION DU TRAVAIL ET PRODUCTIVITÉ
410-781-89 INFORMATIQUE, OUTIL DE GESTION
410-781-90 INFORMATIQUE, OUTIL DE GESTION
410-782-89 COMMUNICATION
410-782-93 COMMUNICATION
410-783-89 LEADERSHIP
410-784-91 FONCTION DE TRAVAIL ET DÉMARCHE DE FORMATION
410-785-89 ADMINISTRATION DU PERSONNEL ET RELATION DE TRAVAIL
410-786-89 GESTION PERSONNELLE
410-787-89 GESTION DU TEMPS ET DU STRESS
410-788-89 ÉVALUATION DU POTENTIEL
410-788-90 ÉVALUATION DU POTENTIEL
410-789-89 INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES
410-789-90 INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES
410-790-91 UTILISATION DES SYSTÈMES BUREAUTIQUES D'USAGE COURANT
410-791-91 ANALYSE DE LA SITUATION FINANCIÈRE DES PARTICULIERS
410-792-91 APPLICATION D'UN PROCESSUS DE SOLUTION DE PROBLÈMES
410-793-91 UTILISATION DE MOYENS DE COMMUNICATION APPROPRIÉS AU TRAVAIL
410-794-91 RÉFÉRENCE AUX LOIS ET RÈGLEMENTS
410-795-91 APPLICATION D'UN PROCESSUS D'ÉPARGNE ET DE PLACEMENT
410-796-91 ÉCONOMIE DES TRANSPORTS
410-797-91 PLAN D'ACTION POUR UNE CAMPAGNE PROMOTIONNELLE
410-798-91 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
410-799-91 RÉALISATION D'OPÉRATIONS COMPTABLES INFORMATISÉES
410-801-90 PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION
410-802-90 GESTION DES MATIÈRES ET DES ENTREPÔTS
410-803-90 TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT
410-804-90 ERGONOMIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL
410-805-90 ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
410-806-90 ÉTUDE DU TRAVAIL
410-807-90 INTRODUCTION AUX PROCÉDÉS INDUSTRIELS
410-808-90 MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE
410-809-90 ANALYSE DES COÛTS

410-813-90 MÉTHODES ET PROCÉDURES DE PRODUCTION
410-814-90 QUALITÉ TOTALE
410-819-91 FORMATION ET POTENTIEL ENTREPRENEURIAL
410-820-91 PROCÉDÉS DE GESTION DE PROJET ET DE GESTION DU TEMPS
410-821-91 UTILISATION D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE ET DE LOGICIELS
410-822-91 APPLICATION DE NOTIONS DE MARKETING
410-823-91 COMMUNICATION, NÉGOCIATION ET VENTE
410-824-91 APPLICATION DE NOTIONS DU DROIT DES AFFAIRES
410-825-91 APPLICATION DE NOTIONS DE COMPTABILITÉ
410-826-91 APPLICATION DE NOTIONS DE FINANCE
410-827-91 APPLICATION DE NOTIONS DE FISCALITÉ
410-828-91 PRODUCTION DE BIENS
410-829-91 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
410-830-91 RÉDACTION DU PLAN D'AFFAIRES
410-831-91 PRÉPARATION DU DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE
410-832-91 DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE
410-833-91 PRODUCTION DE SERVICES
410-834-91 COMMERCE DE DÉTAIL
410-835-91 BILAN, PLANIFICATION ET BESOINS DE FORMATION
410-836-91 ÉVALUATION, CONTRÔLE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ
410-837-91 DÉVELOPPEMENT D'HABILETÉS DE DÉLÉGATION
410-838-91 DÉVELOPPEMENT DE MARCHÉS POTENTIELS
410-839-91 OPTIMISATION DE LA STRUCTURE FINANCIÈRE, FISCALE ET JURIDIQUE
410-840-91 GESTION DE LA CROISSANCE DE L'ENTREPRISE
410-841-91 DÉVELOPPEMENT D'HABILETÉS DE MOTIVATION
410-842-91 PRÉVENTION OU GESTION D'UNE CRISE
410-844-92 FISCALITÉ ET PLACEMENT
410-845-92 UTILISATION DE LOGICIELS COMPTABLE ET FISCAL
410-846-92 APPLICATION DU CYCLE COMPTABLE POUR UNE ENTREPRISE DONNÉE
410-847-93 ORGANISATION ET LÉGISLATION DES ENTREPRISES CULTURELLES
410-848-93 GESTION ET PLANIFICATION D'ENTREPRISES CULTURELLES
410-849-93 FINANCEMENT ET MARKETING DES ORGANISMES CULTURELS
410-850-93 GESTION FINANCIÈRE DES ENTREPRISES CULTURELLES
410-851-92 LA PRODUCTION D'UN PLAN D'AFFAIRES
410-852-92 LOGICIELS DE COMPTABILITÉ APPLIQUÉE
410-853-93 GESTION INTÉGRALE DE LA QUALITÉ : ENTREPRISE DE PRODUCTION
410-854-93 GESTION INTÉGRALE DE LA QUALITÉ : ENTREPRISE DE SERVICE
410-855-93 RÉSOLUTION DE PROBLÈME EN QUALITÉ TOTALE
410-856-93 LE DÉPLOIEMENT DE LA FONCTION QUALITÉ
410-857-93 L'AMÉLIORATION CONTINUE DES PROCESSUS

410-858-93	ANIMATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL
410-859-93	GESTION DU CHANGEMENT
410-860-93	GESTION DE PARTICIPATION EN QUALITÉ TOTALE
410-861-93	MOBILISATION ET CONSOLIDATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL
410-862-93	SUPERVISION ET AIDE À LA FORMATION
410-911-90	INITIATION À LA COMPTABILITÉ
410-913-75	PLACEMENT HYPOTHÉCAIRE
410-914-74	ÉLÉMENTS DE GESTION DE PRODUCTION
410-917-76	LÉGISLATION MUNICIPALE
410-919-79	PRIX DE REVIENT ET SYSTÈMES
410-920-78	LE COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES
410-923-79	STAGE DANS L'INDUSTRIE
410-924-74	SURVEILLANCE DU PERSONNEL EN PRODUCTION
410-930-78	LE COMMERCE DES QUINCAILLERIES
410-931-73	STAGES
410-932-78	LE COMMERCE DANS LA MODE
410-933-78	LE COMMERCE DES MEUBLES
410-935-90	MARKETING STRATÉGIQUE
410-936-90	REPRÉSENTATION TECHNICO-COMMERCIALE
410-937-90	CONSULTATION EN MARKETING
410-938-90	COMMERCE INTERNATIONAL
410-939-90	IMPÔT DES CORPORATIONS
410-940-90	TECHNIQUES D'IMPORT-EXPORT
410-941-90	IMPÔT À LA CONSOMMATION ET T.P.S.
410-942-90	ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE ET DE FINANCE
410-943-90	CONTRÔLE INTERNE, VÉRIFICATION ET COMPTABILITÉ
410-944-90	ADMINISTRATION PUBLIQUE
410-945-90	SE LANCER EN AFFAIRES
410-947-84	ADMINISTRATION ET INFORMATIQUE
410-947-90	ADMINISTRATION ET INFORMATISATION
410-948-90	DÉCISIONS D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT À LONG
410-949-90	PROCESSUS D'INFORMATISATION DE LA GESTION D'UNE PME
410-950-90	POLITIQUE GÉNÉRALE D'ENTREPRISE
410-951-90	PRIX DE REVIENT ET LECTURE DE PLANS ET DEVIS

dernière révision le 27 mars 1998

APPLICATION D'UNE MÉTHODE COMPTABLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer une méthode comptable.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de modèles d'entreprises agricoles;
  - de mises en situation;
  - de consignes écrites ou orales;
- À l'aide :
  - de livres et de registres comptables;
  - d'un cahier à colonnes;
  - d'un micro-ordinateur et de logiciels appropriés;
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des conventions et principes comptables.
- Respect de la méthode comptable.
- Respect du cycle comptable.
- Utilisation juste des termes et expressions d'usage courant en comptabilité.
- Justesse des relations.
- Application dans la présentation des documents.
- Respect des règles de présentation.
- Utilisation appropriée d'un ou des logiciels de comptabilité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer l'équation comptable.	• Prise en considération des éléments du bilan :
	  ❍ l'en-tête;
	  ❍ la présentation;
	  ❍ les sections.
	• Inscription précise des éléments du bilan selon les conventions.
	• Application exacte de l'équation comptable.
	• Respect des composantes du bilan.

2- Réaliser un inventaire.	• Détermination exacte des étapes de réalisation d'un inventaire.
	• Réalisation d'un inventaire.
	• Pertinence et justesse des éléments suivants :
	  ❍ dénombrement;
	  ❍ description;
	  ❍ évaluation.

3- Enregistrer les transactions dans un journal synoptique.	• Prise en considération des éléments d'un compte. • Établissement des liens qui existent entre le compte et le bilan. • Distinction précise entre un compte de valeur et un compte de résultat. • Respect de la mécanique d'inscription d'une transaction dans un compte. • Prise en considération des éléments d'un journal synoptique et de son utilité. • Respect des règles d'ouverture des comptes dans un journal synoptique. • Enregistrement précis des transactions dans un journal synoptique.
4- Enregistrer l'information complémentaire dans les livres auxiliaires.	• Prise en considération des éléments des livres auxiliaires. • Inscription précise de l'information dans les livres auxiliaires.

5- Classer les pièces justificatives.	• Respect des méthodes de classement. • Sens de l'ordre dans le classement. • Classement approprié des pièces justificatives. • Présence de toutes les pièces justificatives au bon endroit.
6- Appliquer les méthodes de vérification comptable.	• Détermination précise des erreurs généralement commises en comptabilité. • Détermination précise des documents nécessaires aux différentes méthodes de vérification. • Respect des méthodes reconnues pour la réalisation d'une conciliation bancaire. • Respect de la méthode retenue pour la réalisation d'une conciliation des comptes à recevoir et du passif. • Respect de la méthode comptable retenue pour la réalisation d'une balance de vérification. • Transcription exacte de la balance de vérification avant régularisation.
7- Réaliser les régularisations courantes.	• Détermination précise des principales écritures de régularisation. • Pertinence des calculs pour les régularisations. • Exactitude de la balance de vérification régularisée.

8- Élaborer les états financiers.	• Respect du cadre reconnu dans la présentation du bilan. • Respect du cadre reconnu dans la présentation de l'état des résultats. • Respect du cadre reconnu dans la présentation de l'état des recettes et des déboursés. • Respect de la présentation des états financiers. • Qualité de la présentation. • Exactitude des données.
9- Distinguer les principales méthodes de comptabilité.	• Distinction d'une méthode de comptabilité selon les principes comptables : ❍ comptabilité de caisse; ❍ comptabilité d'exercice.
10- Choisir un système comptable en fonction des besoins d'une entreprise.	• Évaluation exacte des avantages et des inconvénients de chacune des méthodes comptables. • Choix judicieux d'une méthode comptable applicable à un type d'entreprise donné.

930521

PROFESSIONS ET DÉMARCHE DE FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard des professions et de la démarche de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité des professions d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier d'assurance, de souscriptrice et de souscripteur et d'experte et d'expert en sinistres.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les trois professions

- S'informer du marché du travail dans le domaine de l'assurance de dommages :
  - description de l'industrie de l'assurance de dommages;
  - types de compagnies ou de cabinets de courtage;
  - types de produits d'assurance offerts;
  - personnes avec lesquelles les agentes et les agents ou les courtières et les courtiers en assurance de dommages, les souscriptrices et les souscripteurs et les expertes et les experts en sinistres doivent collaborer;
  - perspectives d'emploi;
  - rémunération;
  - possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi pour chacune des trois professions (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites, d'entrevues ou par la consultation de documents.
- Présenter des données recueillies et discuter de sa perception de chacune des professions :
  - avantages,
  - inconvénients,

- exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour exercer les professions.
- S'informer du projet de formation :
  - programme d'études,
  - démarche de formation,
  - voies de sortie,
  - sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard de la situation de travail des agentes et des agents ou des courtières et des courtiers en assurance de dommages, des souscriptrices et des souscripteurs et des expertes et des experts en sinistres.
- Faire part de ses premières réactions aux professions et au projet de formation s'y rattachant.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour chacune des trois professions en assurance de dommages.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de chacune des professions avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de tous.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste des trois professions et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Organiser des visites de compagnies ou de cabinets de courtage représentatifs des principaux milieux de travail en assurance de dommages en favorisant les rencontres avec des spécialistes des trois professions.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
  - renseignements sur les trois professions,
  - programme de formation,
  - guides,
  - etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille des données sur les sujets à traiter
- Exprime sa perception sur chacune des professions au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion sur les exigences auxquelles il doit satisfaire pour exercer chacune des professions
- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en lien avec les trois professions.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :

- Présente sommairement ses goûts, ses intérêts et ses aptitudes pour chacune des professions
- Explique son orientation professionnelle en effectuant, de façon explicite, les liens demandés.

930217

PROFESSIONS ET DÉMARCHE DE FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard des professions, de la démarche de formation et des principaux produits en assurance de dommages en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité des professions d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier d'assurance, de souscriptrice et de souscripteur et d'experte et d'expert en sinistres.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.
- Connaître le vocabulaire relatif aux principaux produits en assurance de dommages.
- Identifier les principaux produits en assurance de dommages.
- Identifier les différentes lois et règlements régissant les intermédiaires de marché en assurance de dommages.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les trois professions.

- S'informer du marché du travail dans le domaine de l'assurance de dommages: description de l'industrie de l'assurance de dommages; types de compagnies ou de cabinets de courtage; types de produits d'assurance offerts; personnes avec lesquelles les agentes et les agents ou les courtières et les courtiers en assurance de dommages, les souscriptrices et les souscripteurs et les expertes et les experts en sinistres doivent collaborer; perspectives d'emploi; rémunération; possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi pour chacune des trois professions (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites, d'entrevues ou par la consultation de documents.
- Présenter des données recueillies et discuter de sa perception de chacune des professions: avantages, inconvénients, exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour exercer les professions.
- S'informer du projet de formation: programme d'études, démarche de formation, voies de sortie, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard de la situation de travail des agentes et des agents ou des courtières et des courtiers en assurance de dommages, des souscriptrices et des souscripteurs et des expertes et des experts en sinistres.
- Faire part de ses premières réactions aux professions et au projet de formation s'y rattachant.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :Évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour chacune des trois professions en assurance de dommages.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de chacune des professions avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

PHASE 4 : Information sur les trois professions.

- S'informer du vocabulaire relatif des principaux produits en assurance de dommages :
    - produits en assurance habitation;
    - produits en assurance automobile;
    - produits en assurance des entreprises.
- S'informer de la nature et des exigences de certaines lois et des règlements afférents régissant la pratique des intermédiaires de marché en assurance de dommages.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de tous.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste des trois professions et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Organiser des visites de compagnies ou de cabinets de courtage représentatifs des principaux milieux de travail en assurance de dommages en favorisant les rencontres avec des spécialistes des trois professions.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente: renseignements sur les trois professions, programme de formation, guides, etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille des données sur les sujets à traiter.
- Exprime sa perception sur chacune des professions au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion sur les exigences auxquelles il doit satisfaire pour exercer chacune des professions.
- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en lien avec les trois professions.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :

- Présente sommairement ses goûts, ses intérêts et ses aptitudes pour chacune des professions.
- Explique son orientation professionnelle en effectuant, de façon explicite, les liens demandés.

PHASE 4 :

- Partage les informations recueillies relativement aux principaux produits d'assurance de dommages ainsi qu'aux lois et aux règlements régissant la pratique des intermédiaires de marché en assurance de dommages.
- Explique sa perception concernant les principaux produits d'assurance de dommages et des lois et des règlements afférents régissant les intermédiaires de marché en assurance de dommages.

940712

LOIS ET RÈGLEMENTS RELATIFS À L'ASSURANCE DE DOMMAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Situer les lois et les règlements relatifs à l'assurance de dommages.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des Codes civils du Québec.
  - de la Loi sur les intermédiaires de marché en assurance de dommages et des règlements afférents.
  - des principales lois et des principaux règlements applicables à l'assurance de dommages.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Utilisation juste de la terminologie juridique.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les principales sources du droit applicable à l'assurance de dommages.	• Identification précise des différentes sources de droit.

2- Expliquer la nature et la portée des différents articles des codes civils relatifs aux contrats, à la responsabilité civile et aux garanties en assurance de dommages.	• Compréhension juste de chacune des notions étudiées. • Repérage précis des articles des Codes civils. • Explication juste de la nature et de la portée de chacun des articles des Codes civils. • Respect des règles d'interprétation des contrats en assurance de dommages.
3- Distinguer les notions relatives au caractère indemnitaire des assurances de dommages en qui a trait : • à l'évaluation des pertes; • à la subrogation; • aux assurances multiples.	• Compréhension juste de chacune des notions étudiées. • Justesse et précision des distinctions.
4- Repérer dans les différentes lois et dans les différents règlements les dispositions relatives à l'assurance de dommages.	• Repérage précis des dispositions.
5- Expliquer la nature et la portée de la Loi sur les intermédiaires de marché en assurance de dommages.	• Distinction appropriée de la loi et des dispositions réglementaires au regard des professions. • Explication appropriée de la nature et de la portée de la Loi sur les intermédiaires de marché en assurance de dommages et de ses règlements.

930217

MARKETING DES SERVICES

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de marketing des services

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'utilité du marketing.	• Compréhension démontrée.
2- Distinguer les concepts propres au marketing des services.	• Distinctions claires des concepts.
3- Identifier et caractériser les composantes du marketing mix et leurs spécificités.	• Identifications précises des composantes du marketing.
4- Identifier et caractériser les étapes du processus du marketing des services.	• Identifications justes et caractérisations correctes des étapes.
5- Réaliser une étude simple de situation d'un service.	• Sélection et utilisation appropriées des sources d'information: ○ nombre suffisant; ○ pertinence des données.
6- Réaliser une étude simple des besoins et des attentes de marchés cibles.	• Sélection et utilisation appropriées des sources d'information: ○ nombre suffisant; ○ pertinence des données.
7- Définir une stratégie marketing peu complexe d'un service.	• Cohérence des éléments proposés avec les résultats d'étude.

Contexte de réalisation

- Individuellement

- À partir :
  - de cas simples en marketing des services.
- À l'aide :
  - de toute documentation et banques de données pertinentes.

Critères généraux de performance

Utilisation de la terminologie marketing appropriée; établissement des liens appropriés entre les étapes du processus du marketing des services; utilisation appropriée des notions de marketing pour la résolution de problèmes; qualités de l'information : pertinence, justesse, validité; détermination précise des tendances du marché, des besoins et attentes de la clientèle; identification juste des forces et des faiblesses de services.

920527

COMMUNICATION AVEC LA CLIENTÈLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Communiquer avec la clientèle en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance d'une bonne communication avec la clientèle.
- Appliquer des règles et des techniques de communication avec la clientèle.
- Composer avec des comportements difficiles.
- Prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses en communication avec la clientèle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au service à la clientèle

- S'informer sur les avantages pour une organisation et pour ses employés d'offrir un service de qualité à sa clientèle.
- Constater la façon dont les clientes et les clients procèdent pour se faire une opinion de l'entreprise.
- S'informer sur les attentes habituelles des clientes ou des clients à l'égard du service qu'ils sollicitent.

PHASE 2 : Application de règles et de techniques de communication avec des clients

- Établir la différence entre comportements passifs, agressifs et affirmatifs.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'établissement du contact avec une cliente ou un client.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression efficace.
- Expérimenter l'utilisation de techniques liées à l'écoute (passive et active).
- Expérimenter des façons d'interroger une cliente ou un client en vue de préciser ses besoins.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à la conclusion d'une communication avec une cliente ou un client.

PHASE 3 : Application des moyens à utiliser en rapport avec des comportements difficiles

- Prendre connaissance des principales difficultés de communication avec des clientes et des clients.
- Expérimenter l'utilisation de règles de communication en rapport avec différents comportements ou dans des situations difficiles.
- Vérifier ses réactions personnelles face à des situations difficiles de communication.

PHASE 4 : Évaluation de sa façon de communiquer dans un contexte de service à la clientèle

- Faire le bilan des habiletés développées durant le cours.
- Faire le bilan de ses points forts et de ses points faibles en rapport avec sa façon de communiquer avec des clientes ou des clients.
- Présenter les résultats de son évaluation en indiquant ce qu'on entend faire pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance.
- Élaborer des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Utiliser les techniques du jeu de rôle et de la simulation.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leur façon de communiquer.
- Encourager les élèves à expérimenter de nouveaux comportements.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves, en ce qui a trait à leur façon de communiquer, en leur fournissant des outils appropriés.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste de l'intérêt pour les sujets traités dans les diverses activités

PHASE 2 :

- Participe activement aux diverses activités
- Accepte d'expérimenter les techniques et les règles qui lui sont proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de communiquer.

PHASE 3 :

- S'efforce de contribuer positivement aux mises en situation
- Participe à toutes les activités.

PHASE 4 :

- Fait un bilan sérieux des habiletés développées durant le cours ainsi que de ses points forts et de ses points faibles en ce qui a trait à sa façon de communiquer
- Accepte de partager de façon constructive le résultat de son bilan avec les autres membres du groupe.

930217

ASSURANCE AUTOMOBILE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des produits d'assurance automobile.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification automobile.
- À partir :
  - de la Loi sur l'assurance automobile du Québec.
  - de la Convention d'indemnisation directe.
  - de contrats d'assurance automobile et d'avenants.
  - des différents formulaires utilisés en assurance automobile.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les fonctions, les dispositions et les modalités d'application : • de la Loi sur l'assurance automobile; • de la Convention d'indemnisation directe; • des autres règlements relatifs à l'assurance automobile.	• Identification juste : ○ des différents intervenants et de leurs rôles; ○ des limites du champ d'action des assureurs. • Précision des distinctions; • Compréhension juste des différentes fonctions, dispositions et modalités d'application.

2- Expliquer les différentes composantes d'un contrat en assurance automobile.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions du contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des dispositions de la Loi sur l'assurance automobile du Québec et de ses règlements. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes.
3- Caractériser les produits d'assurance automobile en ce qui concerne les différentes formules de polices (FPQ) et les avenants (FAQ).	• Compréhension juste : ❍ des champs d'application des différentes formules de polices; ❍ des fonctions et de la portée des différents avenants.
4- Associer les produits d'assurance automobile à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance. • Mesure juste de l'étendue de la couverture. • Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que : ❍ classe; ❍ territoire; ❍ tarif, ❍ etc.

930217

PRÉVENTION ET MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Associer des notions de mécanique du bâtiment et des normes de prévention.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de plans de bâtiments.
  - de la documentation pertinente.
- À partir :
  - de visites de bâtiments.
  - de tableaux, de schémas et d'illustrations.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Compréhension juste des relations entre les systèmes.
- Justesse des associations effectuées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principales composantes de l'enveloppe thermique et des systèmes électromécaniques du bâtiment.	• Distinction juste des différentes composantes. • Exactitude des termes relatifs à chacune des composantes.
2- Expliquer les caractéristiques, les fonctions et les champs d'application de différents systèmes ou des équipements en mécanique du bâtiment.	• Description appropriée des différents systèmes ou des équipements. • Distinction juste des fonctions et des champs d'application des systèmes ou des équipements en mécanique du bâtiment.

3- Expliquer le rôle et les fonctions des normes de prévention au regard des particularités des différents systèmes ou des équipements.	• Compréhension juste de chacune des normes de prévention. • Explication appropriée du rôle et des fonctions de chacune des normes en tenant compte des caractéristiques, des fonctions et des champs d'application des systèmes ou des équipements.

930217

ASSURANCE HABITATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser les principaux produits d'assurance habitation.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en habitation.
- À partir :
  - de contrats d'assurance habitation et d'avenants.
  - des différents formulaires utilisés en assurance habitation.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Utilisation appropriée de notions de prévention et de mécanique du bâtiment.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principaux produits d'assurance habitation.	• Description juste des principaux produits d'assurance habitation. • Précision des distinctions.

2- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance habitation à partir d'un formulaire de base.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacun des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes. • Compréhension juste des principes directeurs en expertise de sinistres.
3- Caractériser les produits d'assurance habitation (polices et avenants) en fonction des risques et des biens courants.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des produits d'assurance habitation en fonction des risques et des biens.

4- Associer les produits d'assurance habitation à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance.
	• Mesure juste de l'étendue de la couverture.
	• Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que :
	  ❍ territoire;
	  ❍ protection-incendie;
	  ❍ type de chauffage;
	  ❍ type d'habitation;
	  ❍ environnement,
	  ❍ etc.

930217

APPLICATION DE NOTIONS DE BASE EN COMPTABILITÉ FINANCIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de base en comptabilité financière au regard de l'assurance de dommages.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de manuels relatifs à la comptabilité financière.
  - d'une calculatrice.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas simples.
  - de rapports annuels d'entreprises.
  - de journaux des recettes et des déboursés.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des principes comptables.
- Précision des lectures et des calculs

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les différents types d'entreprises et les aspects fiscaux qui y sont reliés.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction appropriée sur les plans comptable et juridique des différents types d'entreprises.

2- Repérer dans les états financiers les renseignements nécessaires au calcul des ratios afin de les comparer à ceux d'entreprises similaires.	• Exactitude des calculs. • Exactitude de l'interprétation de ces ratios avec les ratios moyens observés dans l'industrie. • Compréhension juste des différentes composantes des états financiers. • Association juste des principales composantes. • Repérage précis des renseignements pertinents. • Vérification précise des données.
3- Utiliser les principes comptables généralement reconnus aux fins d'établissement des besoins d'assurance (pertes d'exploitation et cautionnement).	• Compréhension juste de chacun des principes comptables reliés à l'assurance de dommages. • Choix judicieux des principes comptables généralement reconnus. • Application appropriée des principes dans l'établissement des besoins d'assurance. • Exactitude des calculs.

930217

UTILISATION DE TECHNIQUES DE VENTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de vente.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de jeux de rôle.
  - d'exercices d'auto-évaluation.
  - de documents audiovisuels.
- À partir :
  - de directives données par la formatrice ou le formateur.
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Respect des besoins des personnes.
- Présentation soignée.
- Clarté et efficacité de l'expression.
- Respect de la dynamique de vente.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les différents aspects de la vente et les étapes d'un processus de vente.	• Compréhension juste : ○ des différents aspects de la vente; ○ du rôle et des fonctions de chacune des étapes du processus.

2- Comparer son style de vente avec les qualités d'une vendeuse ou d'un vendeur.	• Identification juste des qualités d'une vendeuse ou d'un vendeur et des facteurs pouvant influencer sa motivation. • Perception juste de son style de vendeuse ou de vendeur au regard des qualités identifiées.
3- Déterminer les besoins de la cliente ou du client au cours d'une entrevue.	• Préparation appropriée de la rencontre. • Compréhension juste des attentes particulières de la personne. • Utilisation appropriée des techniques d'écoute active. • Utilisation appropriée des règles liées à une expression efficace. • Précision et pertinence des questions. • Reconnaissance des éléments essentiels. • Exactitude des besoins déterminés.
4- Proposer le service ou le produit approprié.	• Qualité et clarté de la proposition. • Réponse appropriée aux objections. • Association juste de la proposition avec les besoins déterminés.
5- Conclure la vente et l'entrevue.	• Révision précise des points importants. • Respect des moments de silence. • Respect de l'approche gagnant/gagnant. • Vérification de la satisfaction de la cliente ou du client. • Explication claire de ce qui suivra. • Respect de la décision de la personne. • Utilisation appropriée des règles liées à la conclusion d'une communication.

UTILISATION DE TECHNIQUES DE BASE EN INFORMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de base en informatique.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de terminaux.
  - d'un micro-ordinateur.
  - de périphériques.
  - de logiciels utilisés en assurance de dommages.
  - de guides ou d'autres documents.
- À partir :
  - de directives données par la formatrice ou le formateur.
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie informatique.
- Distinction juste des différents systèmes et de leur mode d'utilisation.
- Respect des règles d'utilisation des appareils.
- Position ergonomique appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les composantes et les fonctions d'un environnement informatisé.	• Identification correcte des composantes d'un environnement informatisé. • Explication juste du rôle d'un réseau et des différentes configurations.

2- Utiliser les commandes de base du système d'exploitation d'un micro-ordinateur.	• Formatage approprié selon le type de disquette. • Utilisation appropriée des différentes commandes. • Respect de la procédure d'appel d'un logiciel. • Manipulation précise des fichiers, des répertoires et des sous-répertoires.
3- Utiliser les terminaux donnant accès à différentes bases de données.	• Repérage rapide des renseignements recherchés. • Interprétation juste des résultats.
4- Consigner les renseignements dans les divers fichiers.	• Sélection et tri des renseignements appropriés. • Inscription de l'ensemble des renseignements pertinents. • Sauvegarde sécuritaire des renseignements.
5- Utiliser la procédure de sortie d'un terminal.	• Respect de la procédure. • Mise hors tension de l'appareil. • Rangement approprié du poste de travail.

930217

ASSURANCE ENTREPRISES DE DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser les principaux produits d'assurance de dommages directs et indirects pour les entreprises.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en assurance des entreprises.
- À partir :
  - de contrats d'assurance de dommages directs et indirects pour les entreprises.
  - différents formulaires utilisés en assurance des entreprises.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Utilisation appropriée des notions de prévention et de mécanique du bâtiment.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principaux produits d'assurance de dommages pour les entreprises.	• Description juste des principaux produits d'assurance de dommages pour les entreprises. • Précision des distinctions.

2- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance de dommages directs à partir d'un formulaire de base (bâtiment, matériel et marchandise).	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes. • Compréhension juste des principes directeurs en expertise de sinistres.
3- Caractériser les produits d'assurance (polices et avenants) en dommages directs.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des produits d'assurance de dommages pour les entreprises en fonction des risques et des biens.
4- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance de dommages indirects à partir du formulaire de base.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes. • Compréhension juste des principes directeurs en expertise de sinistres.
5- Caractériser les produits d'assurance (polices et avenants) en dommages indirects.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des produits d'assurance de dommages indirects pour les entreprises en fonction des risques.

6- Associer les produits d'assurance à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance.
	• Association juste des produits d'assurance de dommages directs aux produits d'assurance indirects.
	• Mesure juste de l'étendue des couvertures.
	• Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que :
	  ❍ territoire;
	  ❍ protection-incendie;
	  ❍ type de chauffage;
	  ❍ type de construction;
	  ❍ environnement et usage des lieux,
	  ❍ etc.
	• Utilisation appropriée des notions de comptabilité, s'il y a lieu.

930217

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES EN ASSURANCE ENTREPRISES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des produits complémentaires d'assurance de dommages pour les entreprises.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en assurance des entreprises.
- À partir :
  - de contrats d'assurance particuliers.
  - des différents formulaires utilisés en assurance des entreprises.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Utilisation appropriée des notions de prévention et de mécanique du bâtiment.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux produits complémentaires.	• Distinction juste des principaux produits complémentaires en fonction :
	  ○ des grandes catégories (délit, bris de machine, garanties particulières, multi-risques, chantier, etc.);
	  ○ des produits en usage sur le marché.
	• Précision des distinctions.

2- Caractériser chacun des produits complémentaires d'assurance en fonction des risques et des biens couverts.	• Compréhension juste :
	  ❍ de la portée et des fonctions des polices ou des avenants;
	  ❍ des liens avec les composantes du contrat.
	• Compréhension juste des produits complémentaires d'assurance en fonction des risques et des biens.
	• Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat, s'il y a lieu.

3- Associer les produits complémentaires d'assurance à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance.
	• Mesure juste de l'étendue de la couverture.
	• Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que :
	  ❍ nature des biens;
	  ❍ environnement;
	  ❍ valeur,
	  ❍ etc.

930217

INTRODUCTION AUX PRINCIPES DE LA GESTION

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes de base de la gestion

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'application de méthodes de gestion.	• Identification des apports.
2- Décrire les phases du cycle administratif.	• Explications précises et complètes de chacune des phases du cycle administratif.
3- Utiliser des méthodes de planification simples et adaptées aux différentes fonctions d'une entreprise.	• Définition juste de la planification; descriptions correctes des méthodes de planification; choix judicieux des méthodes.
4- Elaborer des structures simples de projets.	• Prise en considération des principes de structuration d'un projet; organigramme pertinent et complet; répartition correcte des responsabilités; respect des niveaux hiérarchiques; application des normes de gestion du temps.
5- Définir les concepts reliés à la coordination et à la direction.	• Définition claire et précise des concepts de coordination et de direction.
6- Décrire des mécanismes de base du contrôle et de l'évaluation.	• Descriptions justes et claires.
7- Définir le vocabulaire courant de la comptabilité et de la gestion financière.	• Définitions justes et claires.

8- Gérer une petite caisse.	• Exactitudes des calculs; propreté et soin des pièces présentées; respect des normes administratives.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - d'analyse de cas simples, fournissant des données pertinentes et non pertinentes;
- À l'aide :
  - de manuels de référence;
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

Respect des échéanciers; respect de la méthode d'analyse de cas; qualité de la langue; respect d'un processus de résolution de problèmes et de prise de décision; créativité; utilisation de la terminologie appropriée.

920527

PRINCIPES DE GESTION ET D'ADMINISTRATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de gestion et d'administration.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées;
  - d'analyse de cas simples;
  - d'information variée.
- À l'aide :
  - de manuels de référence;
  - des lois et des règlements sur le travail;
  - d'une calculatrice;
  - de supports à l'information.

Critères généraux de performance

- Pertinence de l'utilisation de la terminologie.
- Respect du processus de résolution de problèmes et de prise de décision.
- Sens des responsabilités.
- Prise en compte des normes du travail.
- Souci de représenter l'entreprise.
- Respect des échéanciers.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'application de méthodes de gestion.	• Explications claires et pertinentes sur l'importance d'appliquer des méthodes de gestion.

2- Caractériser les différents types d'organisations.	• Caractérisation juste et complète des différents types d'organisations.
3- Décrire les phases du cycle administratif.	• Explications précises et complètes de chacune des phases du cycle administratif.
4- Reconnaître des méthodes de planification simples et adaptées aux différentes fonctions d'une entreprise.	• Description correcte des méthodes de planification. • Détermination judicieuse des étapes de réalisation par priorité.
5- Élaborer des structures simples de projets.	• Organigramme pertinent et complet. • Répartition judicieuse des responsabilités. • Application des principes de gestion du temps. • Horaire de travail conforme aux objectifs, aux besoins, aux intérêts et aux obligations de la personne ou de l'entreprise.
6- Reconnaître des techniques de gestion du stress.	• Distinction judicieuse des principales techniques de gestion du stress. • Détermination des techniques les plus appropriées en fonction de ses besoins personnels.
7- Définir les concepts reliés à la coordination et à la direction.	• Définition claire et précise des concepts de coordination et de direction.
8- Décrire les mécanismes de base du contrôle et de l'évaluation.	• Description juste des mécanismes de base du contrôle et de l'évaluation.
9- Situer chaque intervenante et intervenant dans la structure organisationnelle d'une entreprise ou d'un organisme.	• Localisation précise des intervenants, intervenantes, des activités et des responsabilités dans l'entreprise ou l'organisme.

10- Distinguer diverses approches d'organisation du travail dans une perspective de valorisation du travail.	• Description exacte de la nature et des exigences de chacune des approches. • Appréciation juste du potentiel et des limites de chacune des approches.
11- Expliquer en quoi un conflit peut être parfois bénéfique et parfois dysfonctionnel.	• Compréhension juste de la nature d'un conflit, des forces en jeu et de leurs effets.
12- À partir d'analyse de cas, résoudre des problèmes inhérents à la supervision de ressources humaines.	• Détermination des lois et des règlements du travail appropriés au cas. • Respect des politiques de gestion de l'entreprise et de la convention collective. • Respect des étapes d'un processus de gestion de conflits.
13- Définir le vocabulaire courant de la comptabilité et de la gestion financière.	• Définitions claires et justes.
14- Gérer une petite caisse.	• Exactitude des calculs. • Propreté et soin des pièces présentées. • Respect des normes administratives.
15- Situer la planification des ressources humaines dans le plan d'affaires.	• Prise en compte des ressources humaines dans le plan d'affaires.

940126

RESSOURCES DU MILIEU ET RÉDACTION DU PLAN D'AFFAIRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser les ressources professionnelles du milieu et rédiger le plan d'affaires.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de rencontres avec des professionnelles et professionnels du milieu;
  - des planifications déjà faites et des données colligées;
  - du projet d'entreprise, s'il y a lieu.
- À l'aide :
  - d'un répertoire des ressources du milieu;
  - de documentation pertinente;
  - de moyens techniques (téléphone, ordinateur et banques de données);
  - etc.

(Ce cours requiert cinq heures de formation individualisée.)

Critères généraux de performance

- Diagnostic précis sur les actions et les réalisations des différents organismes.
- Capacité à établir des relations professionnelles.
- Sens de l'organisation.
- Initiative.
- Curiosité.
- Capacité à prendre des décisions.
- Sens des responsabilités.
- Rigueur.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Sens critique.
- Intégration réussie de toutes les composantes du plan d'affaires.
- Qualité générale de la présentation et de la langue.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Inventorier les ressources professionnelles et les organismes pertinents au domaine touristiques.	• Établissement d'une liste des ressources professionnelles susceptibles d'apporter un éclairage pertinent sur le projet. • Établissement d'une liste des organismes du milieu concernés par l'implantation ou le développpement projetés.
2- Reconnaître les mandats et les responsabilités des différents organismes et ressources professionnelles.	• Définition appropriée des mandats et des responsabilités des organismes et des ressources professionnelles. • Analyse judicieuse des plans d'action des organismes et de leurs réalisations. • Évaluation de la pertinence de ces organismes et ressources professionnelles pour la réalisation du projet élaboré.
3- Expliquer l'importance du plan d'affaires.	• Explications pertinentes et claires.
4- Rédiger un plan d'affaires : • définir les objectifs du projet; • préciser la structure juridique de l'entreprise; • caractériser les produits ou les services offerts • compléter la présentation de l'analyse du marché; • compléter le plan marketing de l'entreprise; • compléter le plan des opérations de l'entreprise; • compléter le plan de gestion des ressources humaines; • présenter un budget pro forma; • compléter la présentation de la structure de financement; • rédiger le bilan personnel des entrepreneurs ou entrepreneuses.	• Rédaction complète et précise des composantes du plan d'affaires. • Plan complet et cohérent. • Exactitude des calculs. • Qualité de la langue. • Prés ❍ Prise en considération des objectifs et de l'utilisation qui sera faite du plan d'affaires. ❍ Détermination précise des points forts et des points faibles du plan d'affaires. ❍ Détermination précise des avantages et de l'importance du projet touristique : ■ investissement, ■ emplois, ■ solutions apportées, ■ perspectives d'avenir, ■ etc. ❍ Capacité à évaluer la portée des résultats.

	entation soignée et structurée.
5- Réévaluer l'ensemble du plan d'affaires et rédiger la lettre de présentation du projet.	

940126

ASSURANCE RESPONSABILITÉ ENTREPRISES ET CAUTIONNEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des produits d'assurance en responsabilité pour les entreprises et des notions de cautionnement.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en assurance responsabilité pour les entreprises.
- À partir :
  - de contrats d'assurance responsabilité pour les entreprises et d'avenants.
  - des différents formulaires utilisés en assurance des entreprises.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principaux produits d'assurance responsabilité pour les entreprises.	• Distinction juste des principaux produits d'assurance responsabilité pour les entreprises tels que : ○ responsabilité civile générale; ○ <<umbrella>>; ○ responsabilité civile contractuelle; ○ responsabilité légale de locataire; ○ responsabilité légale d'entreposeur; ○ responsabilité patronale; ○ responsabilité civile des locataires-propriétairesbailleurs; ○ responsabilité civile des commerçants;

	○ responsabilité civile des garagistes. • Précision des distinctions.
2- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance responsabilité pour les entreprises.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes.
3- Caractériser les produits (polices et avenants) en assurance responsabilité pour les entreprises en fonction des risques couverts.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des polices ou des avenants en assurance responsabilité pour les entreprises en fonction des risques. • Respect des dispositions légales et réglementaires.
4- Associer les produits d'assurance responsabilité pour les entreprises à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance. • Mesure juste de l'étendue de la couverture. • Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que : ○ nature et importance des risques; ○ types d'activités; ○ territoire d'opération, ○ etc.

5- Analyser des notions de cautionnement.	• Explication appropriée de la notion de cautionnement. • Utilisation appropriée des notions de comptabilité. • Association juste de la notion de cautionnement aux différents produits d'assurance pour les entreprises. • Association juste des notions de cautionnement avec des conditions pratiques d'utilisation. • Respect des lois et des règlements.

930217

RÉDACTION DE RAPPORTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Rédiger des rapports.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de guides de présentation de rapports.
- À partir :
  - de documents ou de rapports relatifs à l'assurance.

Critères généraux de performance

- Utilisation du vocabulaire technique approprié.
- Souci constant de la qualité de la langue écrite.
- Renseignements pertinents et précis.
- Concision du texte.
- Présentation soignée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Sélectionner et organiser les renseignements.	• Respect de la nature et du but du document. • Choix judicieux des renseignements à figurer au rapport. • Choix judicieux des illustrations, des tableaux ou des graphiques.
2- Appliquer les normes de rédaction et de présentation d'un rapport.	• Utilisation appropriée des normes: ◦ de rédaction; ◦ de mise en page; ◦ de présentation.

3- Vérifier la qualité du rapport.	• Vérification précise de la qualité du rapport. • Exactitude et justesse du vocabulaire.

930217

PROMOTION DE PRODUITS D'ASSURANCE DE DOMMAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Promouvoir des produits d'assurance de dommages.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- À partir :
  - d'études comparatives de produits d'assurance.
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.
- Utilisation appropriée des techniques de vente.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser les produits d'assurance à promouvoir et le marché dans lequel ils s'inscrivent.	• Comparaison juste des différents produits d'assurance. • Identification précise des objectifs de la promotion et du potentiel de vente de chaque produit. • Pertinence de l'analyse.
2- Définir les caractéristiques de la clientèle cible en vue de la promotion.	• Définition précise des caractéristiques de la clientèle cible pour chacun des produits d'assurance. • Respect des objectifs de la promotion.

3- Planifier les outils promotionnels.	• Choix judicieux des outils promotionnels en fonction :
	  ❍ des produits à promouvoir;
	  ❍ des caractéristiques de la clientèle cible.
	• Justesse de la stratégie de promotion.
	• Rigueur de la planification.

4- Mettre en oeuvre la stratégie de promotion.	• Respect des besoins de la cliente ou du client. • Pertinence et qualité de la présentation.
5- Analyser les résultats de la promotion.	• Consignation minutieuse des différents échéanciers relatifs aux dates de renouvellement obtenues. • Compilation précise des différentes données statistiques sur les ventes du produit qui a fait l'objet d'une promotion. • Rigueur de l'analyse.

930217

CONCLUSION D'UNE TRANSACTION D'ASSURANCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conclure une transaction d'assurance.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - d'extraits de manuels de souscription et de tarification.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de propositions et d'autres formulaires utiles.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prendre connaissance de la nature de la demande.	• Choix judicieux de l'information à recueillir. • Écoute active des besoins de la cliente ou du client.
2- Recueillir les données.	• Exactitude, exhaustivité et précision des données en fonction du produit d'assurance. • Association juste au type de risque encouru. • Organisation logique des données. • Vérification minutieuse de l'exactitude des données (dans le secteur de l'assurance habitation et en assurance des entreprises, par une visite, s'il y a lieu).
3- Analyser la demande.	• Respect des politiques de souscription de l'assureur ou de l'entreprise. • Respect des critères d'admissibilité. • Exactitude de l'évaluation des risques potentiels. • Application appropriée des notions de base en comptabilité.
4- Poser un diagnostic.	• Choix judicieux des produits d'assurance en fonction des besoins de l'assuré. • Choix judicieux de l'assureur.
5- Convenir des conditions de souscription.	• Utilisation appropriée des techniques de communication. • Négociation appropriée des conditions et de la tarification, s'il y a lieu. • Présentation appropriée à l'assureur.
6- Communiquer l'offre de service.	• Pertinence et exactitude d'une présentation d'assurance à une cliente ou à un client. • Application juste des techniques de vente.

7- Assurer le suivi.	• Vérification et consignation minutieuse des différents échéanciers. • Suivi méthodique des renouvellements.

930217

SERVICE À LA CLIENTÈLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer le service à la clientèle.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de réclamation.
  - de formulaires de modification.
- À partir :
  - d'études comparatives de produits d'assurance.
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prendre connaissance de la demande.	• Écoute active des besoins de la cliente ou du client.
2- Recueillir les données.	• Choix judicieux de l'information à recueillir selon les besoins du client. • Exactitude, exhaustivité et précision des données en fonction de la démarche de la cliente ou du client (réclamation, modification). • Compilation précise des renseignements requis à l'aide des différents formulaires. • Pertinence des renseignements recueillis.
3- Négocier un renouvellement.	• Respect des délais d'avis. • Révision juste des besoins de l'assuré. • Comparaison pertinente des autres produits disponibles. • Conseils judicieux à l'assuré sur les différentes options offertes. • Négociation appropriée des conditions et de la tarification du renouvellement avec l'assureur, s'il y a lieu.
4- Gérer les réclamations.	• Compréhension juste de toutes les démarches liées à la réclamation. • Conseils judicieux quant aux mesures de protection à prendre. • Respect des délais et acheminement rapide des renseignements à l'assureur. • Interprétation juste des contrats d'assurance. • Consultation appropriée des spécialistes, s'il y a lieu. • Application appropriée des normes de prévention. • Application appropriée des notions de base en comptabilité. • Négociations appropriées avec l'assureur quant au quantum de l'indemnité, s'il y a lieu. • Explication précise des détails de

	l'indemnité. • Vérification juste du degré de satisfaction de l'assuré.
5- Négocier les modifications en cours de terme.	• Vérification régulière des besoins de l'assuré. • Exactitude de l'évaluation des risques additionnels relatifs à la demande de l'assuré. • Respect des besoins de la cliente ou du client. • Choix judicieux des produits d'assurance. • Respect des politiques de souscription de l'assureur ou de l'entreprise. • Négociation appropriée des protections et de la tarification requises avec l'assureur, s'il y a lieu. • Application juste des techniques de vente.
6- Assurer le suivi.	• Vérification et consignation minutieuse des différents échéanciers. • Suivi méthodique des renouvellements, des réclamations et des modifications.

930217

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE PARTICULIERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en assurance des particuliers en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des particuliers ou d'experte et d'expert en sinistres.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - pratiques professionnelles,
    - aptitudes,
    - goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance des renseignements et des modalités relatifs au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation physique du lieu de stage.
- Prendre connaissance de l'organisation pratique du stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type d'entreprise ou de cabinet,
    - structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail de l'entreprise ou du cabinet de courtage, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.

- Effectuer diverses tâches professionnelles en assurance des particuliers ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise ou dans le cabinet de courtage.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Faire état d'expériences vécues en stage de façon à en faire profiter le groupe.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des particuliers ou d'experte et d'expert en sinistres, avant et après le stage :
    - milieu de travail,
    - pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le Collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles en assurance des particuliers et développer l'autonomie de la ou du stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées
- Observe attentivement le contexte et l'organisation du travail.

PHASE 2 :

- Respecte les directives de l'entreprise ou du cabinet de courtage en ce qui concerne les activités qu'on lui permet d'exercer à titre de stagiaire
- Est réceptif aux renseignements donnés par la personne exerçant la profession qui l'accompagne et pose des questions sur les méthodes, les techniques et les outils de travail utilisés.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au

cours du stage.

PHASE 3 :

- Participe activement aux discussions de groupe en manifestant de l'intérêt envers les expériences rapportées par les autres élèves
- Partage les expériences découlant de son stage en formulant clairement les éléments importants de son séjour en milieu de travail en assurance des particuliers.

930217

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE ENTREPRISES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en assurance des entreprises en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des entreprises ou d'experte et d'expert en sinistres.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - pratiques professionnelles,
    - aptitudes,
    - goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance des renseignements et des modalités relatifs au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation physique du lieu de stage.
- Prendre connaissance de l'organisation pratique du stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type d'entreprise ou de cabinet,
    - structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail de l'entreprise ou du cabinet de courtage, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.

- Effectuer diverses tâches professionnelles en assurance des entreprises ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise ou dans le cabinet de courtage.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Faire état d'expériences vécues en stage de façon à en faire profiter le groupe.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des entreprises ou d'experte et d'expert en sinistres avant et après le stage :
    - milieu de travail,
    - pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le Collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles en assurance des entreprises et développer l'autonomie de la ou du stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées
- Observe attentivement le contexte et l'organisation du travail.

PHASE 2 :

- Respecte les directives de l'entreprise ou du cabinet de courtage en ce qui concerne les activités qu'on lui permet d'exercer à titre de stagiaire
- Est réceptif aux renseignements donnés par la personne exerçant la profession qui l'accompagne et pose des questions sur les méthodes, les techniques et les outils de travail utilisés.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au

cours du stage.

PHASE 3 :

- Participe activement aux discussions de groupe en manifestant de l'intérêt envers les expériences rapportées par les autres élèves
- Partage les expériences découlant de son stage en formulant clairement les éléments importants de son séjour en milieu de travail en assurance des entreprises.

930217

ANALYSE D'UNE PROPOSITION D'ASSURANCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser une proposition d'assurance.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des formulaires relatifs au Service anti-crime des assureurs (SACA) et au Fichier central des sinistres automobile (FSCA).
  - d'une calculatrice.
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - des guides ou des manuels de souscription et de tarification.
  - de divers documents tels que le Code national du bâtiment, le Best Underwriting Guide, etc.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de proposition et d'autres formulaires utiles.
  - de rapports d'inspection.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Prendre connaissance de la proposition d'assurance.	• Compréhension juste de la nature de la proposition d'assurance. • Communication efficace avec la cliente ou le client.
2- Recueillir les renseignements relatifs à la proposition d'assurance.	• Interrogation efficace des différentes sources d'information. • Collecte complète des renseignements nécessaires au processus d'évaluation. • Pertinence des renseignements recueillis. • Notation appropriée des renseignements au dossier.

3- Analyser les risques.	• Vérification appropriée de la validité des renseignements recueillis.
	• Identification exhaustive des risques importants de sinistres.
	• Référence appropriée aux lois et aux règlements concernés.
	• Consultation efficace des manuels et des guides de référence.
	• Application juste des notions techniques touchant :
	  ❍ les caractéristiques du risque;
	  ❍ la prévention des sinistres.
	• Application appropriée des notions de comptabilité, s'il y a lieu.

4- Communiquer la décision (dans le cas d'un refus).	• Explication précise de la décision. • Justification logique de la décision. • Communication claire des solutions de rechange, s'il y a lieu. • Écoute attentive des réactions de la cliente ou du client.

SOUSCRIPTION D'UN RISQUE D'ASSURANCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Souscrire un risque d'assurance.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'une calculatrice.
  - des formulaires relatifs au Service anti-crime des assureurs (SACA) et au Fichier central des sinistres automobile (FCSA).
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - de guides et de manuels de souscription et de tarification.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de proposition et d'autres formulaires utiles.
  - de rapports d'inspection.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins du proposant.	• Analyse détaillée des besoins d'assurance. • Application juste des principes de gestion ou de financement des risques.

2- Déterminer les conditions reliées au contrat d'assurance, au risque et à la réassurance.	• Application appropriée des notions relatives :
	  ❍ aux différents produits d'assurance disponibles;
	  ❍ aux conditions de la réassurance.
	• Choix judicieux des conditions particulières de souscription reliées :
	  ❍ à l'assurance;
	  ❍ au risque.
	• Détermination juste de la prime selon :
	  ❍ le type d'assurance;
	  ❍ l'étendue et les conditions du contrat d'assurance;
	  ❍ les caractéristiques du risque.
	• Calcul exact des besoins de réassurance facultative et choix judicieux des réassureurs, s'il y a lieu.

3- Communiquer les conditions.	• Qualité de la communication écrite ou verbale. • Choix des explications des conditions de souscription ou d'assurance. • Négociation habile des termes de la transaction. • Écoute attentive des réactions de la cliente ou du client. • Promotion appropriée des garanties manquantes dans la proposition d'assurance. • Utilisation appropriée des techniques de vente.

4- Assurer le suivi du dossier.	• Respect de la procédure d'émission des documents. • Cessions appropriées faites aux réassureurs. • Réévaluation rigoureuse du dossier sur la base des faits nouveaux. • Contrôle approprié des transactions ultérieures à l'émission. • Qualité, précision, exhaustivité des dossiers et des rapports.

930217

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession de souscriptrice et de souscripteur.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - pratiques professionnelles,
    - aptitudes,
    - goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance des renseignements et des modalités relatifs au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation physique du lieu de stage.
- Prendre connaissance de l'organisation pratique du stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type d'entreprise,
    - structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail de l'entreprise, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches

exercées dans l'entreprise.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Faire état d'expériences vécues en stage de façon à en faire profiter le groupe.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession de souscriptrice et de souscripteur avant et après le stage :
    - milieu de travail,
    - pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le Collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie de la ou du stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées
- Observe attentivement le contexte et l'organisation du travail.

PHASE 2 :

- Respecte les directives de l'entreprise en ce qui concerne les activités qu'on lui permet d'exercer à titre de stagiaire
- Est réceptif aux renseignements donnés par la personne exerçant la profession qui l'accompagne et pose des questions sur les méthodes, les techniques et les outils de travail utilisés.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au cours du stage.

PHASE 3 :

- Participe activement aux discussions de groupe en manifestant de l'intérêt envers les expériences rapportées par les autres élèves
- Partage les expériences découlant de son stage en formulant clairement les éléments importants de son séjour en milieu de travail.

930217

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une enquête.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - des Codes civils et de la jurisprudence.
  - du matériel nécessaire à la réalisation d'une enquête.
  - d'équipements de protection.
- À partir :
  - de dossiers de réclamation.
  - d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de mises en situation d'enquête sur la route et par téléphone.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prendre connaissance de la nature de la réclamation.	• Complétude appropriée de la collecte de renseignements utiles à la détermination du type d'enquête. • Pertinence des renseignements recueillis.

2- Déterminer le type d'enquête.	• Compréhension appropriée :
	  ❍ du contrat d'assurance;
	  ❍ de la jurisprudence;
	  ❍ des normes et des politiques de l'entreprise.
	• Établissement juste de l'ampleur à donner à l'enquête.
	• Évaluation juste de l'importance des déplacements requis.
	• Appréciation juste de la nécessité de rencontrer les parties impliquées.

3- Planifier l'enquête.	• Pertinence appropriée de référer l'enquête à une experte ou un expert sénior ou à un organisme spécialisé. • Choix approprié des spécialistes. • Choix judicieux des sources d'information.
4- Recueillir les renseignements et des observations sur le sinistre.	• Pertinence des renseignements recueillis. • Choix appropriés des modes de consignation. • Consignation ordonnée et méthodique des renseignements. • Application appropriée des notions de mécanique du bâtiment. • Application stricte des règles de sécurité et des normes de prévention. • Utilisation appropriée des instruments de travail. • Ajustement approprié de la planification en cours d'enquête.

5- Analyser les renseignements et les observations recueillis.	• Compréhension juste de la réclamation. • Recherche appropriée de la cause du sinistre. • Évaluation juste de la possibilité de recouvrement. • Association juste des notions de mécanique du bâtiment. • Compréhension juste des rapports d'experts et d'organismes publics. • Vérification appropriée des renseignements donnés par l'assuré au moment de la souscription avec ceux qui ont été recueillis au cours de l'enquête. • Évaluation juste des risques potentiels futurs. • Compréhension juste des documents comptables.
6- Assurer le suivi.	• Réponses précises aux questions. • Sélection pertinente des renseignements à transmettre aux parties. • Pertinence des avis d'aggravation de risque et des demandes de renseignements faites à la souscription. • Présentation ordonnée et claire des résultats de l'enquête. • Tenue appropriée d'un agenda.

930217

RÈGLEMENT D'UN SINISTRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Régler un sinistre.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - des Codes civils et de la jurisprudence.
- À partir :
  - de dossiers de réclamation.
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Utilisation appropriée des techniques de vente.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préparer une proposition de règlement.	• Analyse appropriée :
	  ❍ des lois et des règlements;
	  ❍ de la jurisprudence s'appliquant à ces cas;
	  ❍ de l'étendue du contrat d'assurance.
	• Respect des résultats de l'enquête sur les données colligées.
	• Application appropriée des notions de comptabilité.
	• Association juste des différentes données recueillies.
	• Évaluation juste de la perte et de l'indemnité.
	• Résumé simple et clair des principaux éléments du règlement.
	• Planification appropriée de la présentation en tenant compte des éventuels éléments de négociation.
	• Respect du caractère indemnitaire.
	• Pertinence et exactitude de l'analyse.

2- Proposer un règlement et le négocier, si cela est nécessaire.	• Présentation appropriée des différents modes de règlement. • Vulgarisation appropriée des éléments techniques. • Consultation appropriée des spécialistes, s'il y a lieu. • Respect du code de déontologie et des normes d'éthique professionnelle. • Écoute attentive. • Réponse appropriée aux questions du bénéficiaire de l'offre. • Application appropriée des moyens à utiliser en rapport avec des comportements difficiles, s'il y a lieu.

3- Rendre compte de l'évolution de la demande de règlement aux parties impliquées.	• Synthèse appropriée du règlement proposé dans le rapport à l'assureur. • Utilisation appropriée des normes de rédaction, de mise en page et de présentation. • Présentation à l'assureur des hypothèses de règlement visant à se sortir d'une impasse de règlement. • Communication opportune des difficultés de règlement à l'agent, au courtier d'assurance ou au service de souscription. • Transmission pertinente des données statistiques aux organismes qui le requièrent. • Pertinence des recommandations ayant trait aux démarches de recouvrement à l'assureur, s'il y a lieu. • Choix judicieux des formulaires appropriés et précision des renseignements demandés.
4- Émettre le chèque.	• Respect des normes et des procédures de l'entreprise.

930217

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Énoncé de la compétence

Participer à la supervision et à la gestion des ressources humaines

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer chaque intervenant dans la structure organisationnelle d'une entreprise ou d'un organisme.	• Cohérence et clarté des organigrammes, des activités et des responsabilités.
2- Participer à la planification des besoins en main-d'oeuvre d'une entreprise.	• Identification des fonctions et des tâches à réaliser pour répondre à différents besoins.
3- Participer au recrutement et à la sélection de ressources humaines.	• Appréhension correcte des critères d'embauche; participation pertinente et active à la sélection des ressources humaines.
4- Participer à l'accueil et à la formation d'un(e) nouvel(le) employé(e).	• Identification correcte des ressources nécessaires; souci de l'accueil, de l'encadrement.
5- Superviser des ressources humaines.	• Souci de la motivation du personnel; esprit d'équipe; leadership, respect des réseaux de communication formelle et informelle.
6- Identifier et résoudre des problèmes inhérents à la supervision de ressources humaines.	• Identification des lois et règlements du travail approprié au cas; approche positive et empathique; respect des politiques de gestion de l'entreprise et de la convention collective; respect des étapes d'un processus de gestion de conflits; créativité.

7- Participer à l'évaluation de ressources humaines.	• Sélection des techniques d'évaluation appropriées; évaluation correcte des ressources humaines.
8- Compléter des documents appropriés aux activités courantes de la supervision et de la gestion des ressources humaines.	• Présence, exactitude et validité de toutes les informations; propreté et soin de la présentation des documents; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe
- À l'occasion :
  - de participation à des mises en situations.
- À l'aide :
  - de toute documentation pertinente.

Critères généraux de performance

Initiative; sens des responsabilités; rigueur; sens critique; connaissance des normes du travail; souci de représenter l'entreprise.

920527

NÉGOCIATION DES CONTRATS DE PRODUCTION OU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Négocier des contrats de production ou de travail.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'aide :
  - de mises en situation.
- À partir :
  - de contrats types de production ou de travail.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Respect de l'éthique professionnelle.
- Respect des limites de la responsabilité de chaque personne.
- Qualité de l'argumentation.
- Précision des contrats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les divers types de contrats en usage.	• Distinction juste des caractéristiques des composantes et des fonctions des contrats : ○ de travail; ○ de production.
2- Différencier les droits et les obligations de l'employeur et de l'employeure de ceux du technicien et de la technicienne.	• Respect du code d'éthique. • Respect de la confidentialité de l'information. • Connaissance précise des droits et des obligations de chacune des parties.

3- Préparer un contrat simple de production.	• Pertinence et exactitude de l'information. • Présentation complète des stipulations, avec devis et appels d'offres.
4- Présenter les modalités du contrat.	• Présentation complète du contrat. • Explication juste de chacune des parties du contrat. • Écoute active des réactions. • Respect de la personne. • Qualité du questionnement. • Proposition appropriée des solutions.
5- Finaliser le contrat.	• Respect des droits et des obligations. • Respect de la confidentialité de l'information. • Signature complète des documents par les personnes désignées. • Archivage approprié des documents.

931013

NÉGOCIATION DES CONTRATS DE PRODUCTION OU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Négocier des contrats de production ou de travail.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'aide :
  - de mises en situation.
- À partir :
  - de contrats types de production ou de travail.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Respect de l'éthique professionnelle.
- Respect des limites de la responsabilité de chaque personne.
- Qualité de l'argumentation.
- Précision des contrats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les divers types de contrats en usage.	• Distinction juste des caractéristiques des composantes et des fonctions des contrats : ○ de travail; ○ de production.
2- Différencier les droits et les obligations de l'employeur et de l'employeure de ceux du technicien et de la technicienne.	• Respect du code d'éthique. • Respect de la confidentialité de l'information. • Connaissance précise des droits et des obligations de chacune des parties.

3- Préparer un contrat simple de production.	• Pertinence et exactitude de l'information. • Présentation complète des stipulations, avec devis et appels d'offres.
4- Présenter les modalités du contrat.	• Présentation complète du contrat. • Explication juste de chacune des parties du contrat. • Écoute active des réactions. • Respect de la personne. • Qualité du questionnement. • Proposition appropriée des solutions.
5- Terminer le contrat.	• Respect des droits et des obligations. • Respect de la confidentialité de l'information. • Signature complète des documents par les personnes désignées. • Archivage approprié des documents.

940606

FORMATION ET POTENTIEL ENTREPRENEURIAL

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Se situer au regard de la formation et déterminer son potentiel entrepreneurial en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Connaître la réalité de la profession.
- Comprendre la démarche de formation.
- Évaluer sa capacité personnelle face au travail en entrepreneuriat.
- Découvrir son potentiel entrepreneurial.
- Confirmer son orientation entrepreneuriale.

Plan de mise en situation :

Phase 1 :Information sur la profession

- S'informer des attributs des entrepreneures et des entrepreneurs en ce qui concerne le type d'entreprise, la fonction de travail, les caractéristiques personnelles et l'environnement entrepreneurial.
- S'informer de la nature, des exigences professionnelles et personnelles du travail : tâches, conditions de travail, droits, responsabilités, vie professionnelle et vie familiale, etc.
- S'informer du marché de travail entrepreneurial : types d'entreprises, créneaux du marché, possibilités et tendances du marché, impacts du contexte socio-économique, etc.
- Écouter des témoignages de spécialistes de la profession dans les domaines liés à l'entrepreneuriat.
- Discuter des données recueillies et présenter sa perception et ses attentes de la profession : les avantages, les inconvénients et les possibilités (travail collectif).

Phase 2 :Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- S'informer du projet de formation : programme d'étude, démarche de formation, modes

d'évaluation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la profession (travail de groupe).
- Effectuer un test de personnalité pour évaluer son profil entrepreneurial (travail individuel).
- Déterminer ses forces et faiblesses (travail individuel).
- Déterminer ses objectifs et motivations au regard de la profession (travail individuel).
- Réaliser l'importance du plan d'affaires en fonction du travail (discussion de groupe).
- Évaluer si la création d'une entreprise répond aux attentes, satisfait aux motivations et s'harmonise avec ses besoins et sa personnalité.
- Discuter de sa perception de soi et de la réalité du travail (discussion de groupe).
- Participer à des activités encourageant l'interaction et permettant aux membres du groupe de mieux se connaître.

Phase 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Produire une fiche de travail qui contient :
    - l'évaluation de son orientation professionnelle en comparant ses aptitudes, forces, faiblesses et intérêts avec les exigences et les conditions d'exercice de la profession;
    - une prise en compte de son état de santé;
    - une réflexion et une évaluation de son potentiel entrepreneurial;
    - une définition de ses attentes et de ses besoins;
    - un curriculum vitae.

Conditions d'encadrement :

- Créer un climat permettant les échanges et la participation.
- Créer un climat de convivialité.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente au programme et aux sujets de discussion.
- Fournir des exemples de modèles de fiches de travail et de curriculum vitae à produire au terme de ce cours.
- Si possible, inviter un entrepreneur ou une entrepreneure pour donner une conférence.
- Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de participation :

Phase 1 : Assiste aux rencontres de groupe prévues à l'horaire

- Collige des données sur les informations reçues.
- Exprime convenablement ses opinions sur la profession lors d'une discussion de groupe, en faisant de façon explicite les liens avec les informations recueillies.

Phase 2 : Collige des données sur les informations reçues

- Donne son point de vue sur la majorité des sujets discutés.
- Exprime son opinion du programme de formation en lien avec la fonction de travail.
- Répond à l'ensemble des questions du test de personnalité.
- Effectue un travail de réflexion personnelle sur les résultats de son profil entrepreneurial (travail individuel).
- Détaille ses forces et faiblesses, ses attentes, ses motivations et ses besoins.
- Précise ses objectifs personnels au regard de la profession.
- Donne son opinion sur l'importance du plan d'affaires dans l'exercice de la profession.
- Participe activement aux activités de groupe.

Phase 3 : Produit une fiche de travail selon le modèle fourni.

- Cette fiche de travail contient :
    - une présentation de ses aptitudes, forces, faiblesses, intérêts,
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la profession;
    - des explications sur son orientation professionnelle explicitant les liens au regard de la profession;
    - un curriculum vitae.

911114

PROCÉDÉS DE GESTION DE PROJET ET DE GESTION DU TEMPS

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des procédés de gestion de projet et de gestion du temps en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

Gestion du projet

- Comprendre les étapes principales du processus de gestion et de prise de décision.
- S'initier à une démarche de structuration d'un plan d'action.
- Comprendre les implications du processus de gestion du projet dans le plan d'affaires et dans les activités de l'entreprise.

Gestion du temps

- Prendre conscience de l'importance et des avantages de la gestion du temps et de l'utilisation d'un agenda.
- S'initier à l'élaboration d'une stratégie personnelle de gestion du temps.
- Comprendre les implications de la gestion du temps dans le plan d'affaires et dans les activités de l'entreprise.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur les procédés de gestion

Gestion du projet :

- S'informer sur les étapes principales du processus de gestion d'un projet d'entreprise : s'informer, planifier, coordonner, organiser, exécuter ou déléguer, contrôler, planifier à nouveau.
-
- S'informer sur les principales étapes du processus de prise de décision.

- S'informer et discuter des éléments pertinents à un plan d'action : financement, secteur d'activités, permis, lois, réglementations, actualité, médias, institutions publiques et privées.
- Réfléchir sur les différentes activités à réaliser et les objectifs à atteindre dans le cadre de son projet.
- Reconnaître l'importance relative de chacune des activités à réaliser et des objectifs à atteindre.

Gestion du temps :

- Reconnaître les étapes principales du processus de gestion du temps : s'informer, planifier, coordonner, organiser, exécuter ou déléguer, contrôler, planifier à nouveau.
- Réfléchir sur les différentes activités réalisées par les promoteurs et promotrices d'un projet d'entreprise.
- Réfléchir sur l'utilisation de son temps.
- S'informer et discuter des grugeurs de temps (chronophages) et des méthodes inefficaces de travail.
- S'informer et discuter des techniques de la gestion du temps.
- Prendre conscience des avantages liés à la gestion du temps.

Phase 2 : Application des procédés de gestion

Gestion du projet :

- Rechercher les principales activités réalisées dans son travail.
- Considérer l'importance relative de ces activités.
- Déterminer les objectifs à atteindre en tenant compte des activités.
- Établir des priorités.
- Planifier les objectifs en tenant compte de ses priorités.
- Élaborer le plan d'action en :
    - développant des stratégies d'action et décidant des moyens et moments appropriés pour atteindre les objectifs planifiés;
    - prévoyant la démarche appropriée pour déléguer un mandat de travail.
- Préparer une démarche de réajustement du plan d'action en tenant compte :
    - des priorités, actions, objectifs, organisation du plan d'affaires.
- Découvrir l'importance et les avantages liés au processus de gestion du projet.

Gestion du temps :

- Déterminer l'utilisation actuelle du temps et les activités réalisées pendant une semaine de travail, comprenant les temps de réunions, de lectures, de visites à l'improviste, de consultations par le personnel, de lecture du courrier, d'appels téléphoniques.
- Identifier les grugeurs de temps (chronophages) et les méthodes des inefficaces de travail.
- Trouver des solutions convenables parmi les techniques de gestion du temps pour lutter contre les

grugeurs de temps (chronophages) et les méthodes inefficaces de travail : utilisation d'un registre d'emploi du temps, agenda, listes, etc.
- Élaborer une stratégie de gestion du temps en établissant un plan d'action hebdomadaire.

Phase 3 : Confirmation des procédés de gestion du projet et du temps

Gestion du projet :

- Produire une fiche de travail qui contient :
    - une liste des activités réalisées et des objectifs à atteindre en indiquant les priorités;
    - un plan d'action précisant les stratégies d'action, moyens à utiliser, moments appropriés pour atteindre les objectifs planifiés et points de contrôle;
    - une démarche de délégation d'un mandat de travail;
    - une démarche de réajustement du plan d'action.

Gestion du projet :

- Produire une fiche de travail qui contient :
    - l'affectation de son temps de travail selon ses activités;
    - une liste des grugeurs de temps (chronophages) et des méthodes inefficaces de travail;
    - une stratégie de gestion du temps qui inclut les solutions remédiant aux chronographes et un plan d'action hebdomadaire déterminant ses activités, ses priorités, et ses objectifs.

Conditions d'encadrement :

- Créer un climat permettant les échanges et la participation.
- Créer un climat de convivialité.
- Encourager l'application du processus de gestion de projet et de gestion du temps.
- Fournir les moyens d'évaluation de l'affectation du temps de travail.
- Fournir les moyens d'expérimenter diverses méthodes et techniques de gestion de projet et de gestion du temps.
- Fournir des exemples de fiches de travail à produire au terme de ce cours.
- Fournir des prototypes d'outils pour gérer le projet et le temps.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente au processus de gestion du projet d'entreprise et du temps.

Critères de participation :

Phase 1 : Assiste aux rencontres de groupes prévues à l'horaire

- Collige des données sur les informations reçues.
- Exprime convenablement ses opinions sur les éléments d'un plan d'action lors d'une discussion de

groupe.

Phase 2 : Assiste aux rencontres de groupes prévues à l'horaire

- Fait les recherches et les exercices demandés.
- Consulte les documents et sources d'information disponibles.
- Effectue un travail de réflexion personnelle sur ses activités et objectifs.
- Discute des incidences du processus de gestion dans sa fonction de travail.
- Exprime son opinion sur l'importance et les avantages du processus de gestion du projet et du temps.

Phase 3 : Produit une fiche de travail selon le modèle fourni.

- La fiche de travail concernant la gestion du projet contient :
    - une présentation des activités, des objectifs, et des priorités;
    - un plan d'action;
    - une démarche de délégation d'un mandat de travail;
    - une démarche de réajustement du plan d'action.
- La fiche de travail concernant la gestion du temps contient :
    - une présentation de l'utilisation du temps, des grugeurs de temps (chronophages), des méthodes inefficaces de travail;
    - une présentation d'une stratégie de gestion du temps.

911114

410-821-91 **0-1-2** **1,00**

UTILISATION D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE ET DE LOGICIELS

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Utiliser un système informatique et des logiciels.

Éléments de la compétence :

- Prendre connaissance des limites et possibilités de l'informatique.
- Mettre en fonction un système informatique.
- S'assurer du bon rendement de toutes les composantes : écran, lecteur, clavier, imprimante et régler leur fonctionnement.
- Opérer un logiciel de traitement de texte ou un logiciel de gestion de base de données.
- Sauvegarder ses données.
- Faire imprimer son travail.
- Arrêter le système informatique.

Contexte de réalisation :

- Travail individuel :
  - À l'aide d'un ordinateur d'affaires courant et d'une imprimante.
  - À l'aide de logiciels simples relatifs à la production d'un plan d'affaires.
  - À l'aide de toute documentation pertinente.

Critères de performance :

- Compréhension des limites et possibilités de l'informatique.
- Opération efficace du système.
- Opération efficace des logiciels.
- Capacité d'obtenir des résultats concrets et pertinents.

911114

APPLICATION DE NOTIONS DE MARKETING

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de marketing à son projet d'entreprise.

Éléments de la compétence :

- Identifier les principales composantes du marketing et situer le plan marketing dans le plan d'affaires.
- Déterminer et analyser les objectifs à atteindre (objectifs personnels et objectifs de l'entreprise).
- Déterminer les besoins auxquels le produit ou le service doit correspondre.
- Concevoir le produit ou le service.
- Produire ou faire produire une étude de marché.
- Déterminer si le produit ou le service est réalisable avec profit.
- Déterminer les politiques de prix.
- Déterminer les moyens de distribution ou de prestation.
- Déterminer les caractéristiques marketing de la localisation de l'entreprise.
- Déterminer les stratégies de communication.
- Produire un plan marketing de l'entreprise.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir du projet d'entreprise.
  - À l'aide de toute documentation pertinente.
  - À l'aide des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données, consultants, listes, statistiques).
  - Ce cours requiert quinze heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Compréhension et distinction des composantes du marketing.
- Évaluation rigoureuse et réalisme des estimations et des données.
- Créativité et originalité des solutions apportées.

- Respect du mandat et des objectifs de l'entreprise.
- Respect des normes de la publicité.
- Reconnaissance de ses forces et faiblesses, des ressources disponibles, des tendances des marchés.

911114

COMMUNICATION, NÉGOCIATION ET VENTE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Développer des habiletés de communication, de négociation et de vente en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Communication
- Comprendre les principaux concepts de la communication.
- S'initier aux diverses méthodes facilitant la communication.
- Évaluer et améliorer ses communications.
- Développer son réseau de relations.
- Négociation
- Comprendre les mécanismes de la négociation et ses limites.
- S'initier à des procédés de négociation appliqués à des situations vécues en entreprise.
- Évaluer et améliorer ses méthodes de négociation.
- Vente
- Prendre conscience de la fonction de la vente.
- S'initier aux techniques de vente.
- Évaluer et améliorer ses techniques de vente.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur la communication

- Participer à une discussion permettant de détailler les diverses actions de communication en entreprise.
- Participer à une discussion permettant de détailler les qualités d'une bonne communication et les entraves à la communication.
- Prendre connaissance des qualités d'une bonne communication et des éléments de base à respecter : qualité de la transmission, qualités du message (clarté du message et utilisation d'un code et de définitions communes et acceptées), accusé de réception, durée des délais de

rétroaction.
- Prendre connaissance de diverses techniques de communication permettant de garder ou d'attirer l'attention (variation de stimuli) et de soutenir l'intérêt (éléments affectifs), permettant de connaître le mode de perception de son interlocuteur ou interlocutrice [visuel, auditif ou kinesthésique (programmation neuro-linguistique)].
- Participer à une simulation de communication en entrevue ou au téléphone en appliquant les techniques présentées.
- S'informer sur l'importance de son réseau de relations d'affaires.

Phase 2 : Information, simulation de situation de négociation et évaluation

- Prendre connaissance des techniques de base en négociation :
    - trouver l'interlocuteur ou l'interlocutrice décisionnel, en connaître les intérêts et les préoccupations;
    - préparer ses arguments et ses réponses aux objections;
    - préparer ses outils de présentation;
    - faire comprendre à cette personne les avantages qu'elle retire d'une entente avec vous;
    - l'importance de faire bonne impression (les quatre premières minutes).
- Participer à une simulation de négociation enregistrée sur vidéo, avec un interlocuteur ou une interlocutrice crédible dans une situation d'affaires courante (ex. négociation de financement, de bail, de fournitures, de réclamation), en appliquant les techniques de communication et de négociation déjà abordées.
- À partir du visionnement des simulations, évaluer ses forces et ses faiblesses selon les critères énoncés et détailler les moyens à prendre pour améliorer les points faibles et affermir les qualités.
- Participer à nouveau à une activité de simulation à partir du visionnement de la vidéo, noter les améliorations et les points à corriger.

Phase 3 : Information, simulation de situation de vente et évaluation

- Prendre connaissance de la fonction de vente.
- Prendre connaissance des moyens de motivation à la vente.
- Prendre connaissance des techniques de base en fermeture de vente.
- Participer à une simulation de vente, en équipe de quatre (dont deux personnes sont observatrices), dans une situation liée au projet d'entreprise, en appliquant les techniques de communication et de vente déjà abordées.
- À partir des commentaires des personnes observatrices, produire une évaluation de ses forces et de ses faiblesses selon les critères énoncés et détailler les moyens à prendre pour améliorer les points faibles et affermir les qualités.

Conditions d'encadrement :

- Créer des conditions physiques et un climat permettant les échanges et la participation.

- Stimuler la participation par des mises en situation vécues en entreprise.
- Fournir à chaque étape un abrégé des techniques à acquérir et à développer.
- Fournir à chaque étape un outil d'évaluation personnelle.
- Lors du visionnement de la vidéo, ne permettre aucun commentaire désobligeant.
- Si possible, s'assurer d'un bon degré de réalisme dans les mises en situation de négociation et de vente, notamment par l'apport d'agentes ou d'agents extérieurs crédibles (personnel de banque, de vente, de réseau de distribution, etc.).
- Laisser un temps de préparation pour les simulations.
- Encourager l'expression des sentiments.

Critères de participation :

À toutes les étapes :

- Présent aux activités;
- Joue un rôle actif dans les activités;
- Lors des simulations, tient compte des techniques présentées.

Phase 1 : Communication

- S'efforce de fournir des éléments pertinents aux discussions.
- Cherche à solutionner les problèmes de communication.

Phase 2 et 3 : Négociation et vente

- Prépare sa séance de négociation ou de vente.
- Démontre un souci d'améliorer ses communications.

911114

APPLICATION DE NOTIONS DU DROIT DES AFFAIRES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions du droit des affaires.

Éléments de la compétence :

- Déterminer l'organisation juridique (existence légale) de l'entreprise.
- Déterminer ses principaux droits et obligations au regard des règlements, de la Loi sur les sociétés commerciales canadiennes et de la Loi sur les compagnies.
- Déterminer les types de contrats pertinents à sa situation d'entreprise.
- Analyser les impacts des conventions des régimes matrimoniaux.
- Identifier la forme de testament appropriée à sa situation.
- Identifier ses principaux droits et obligations face à ses créanciers, ses clients et son personnel.
- Reconnaître les principales opérations juridiques réalisées lors d'une fusion, d'une franchise, d'une dissolution et d'une faillite.
- Reconnaître les aspects importants d'une conduite éthique en affaires.
- Situer les dimensions juridiques dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; d'une ébauche des principaux documents légaux nécessaires au projet : contrats immobiliers, contrats entre actionnaires, contrats d'assurances, régimes matrimoniaux.
  - À l'aide : de toute documentation légale nécessaire; de modèles de conventions, de structures constitutionnelles, de contrats, d'ententes, de formulaires, de dossiers et d'études.
  - Consultation au besoin.
  - Ce cours requiert une heure de formation individualisée.

Critères de performance :

- Analyse pertinente des lois et règlements concernant le droit des affaires.

- Respect des lois et des règlements provinciaux, fédéraux et municipaux.
- Utilisation appropriée des références : documentation, modèles de conventions, contrats, structures constitutionnelles, formulaires.
- Qualité du jugement et conduite éthique.
- Méthode systématique de travail.
- Présentation soignée du travail.
- Jugement et conduite éthique en affaires.

911114

410-825-91 **2-1-3** **2,00**

APPLICATION DE NOTIONS DE COMPTABILITÉ

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de comptabilité.

Éléments de compétence :

- Reconnaître les principaux usages de la comptabilité comme outil de gestion.
- Prendre connaissance de notions de base en comptabilité : certains principes comptables, l'identité fondamentale, l'actif, le passif, l'avoir, le cycle comptable.
- Appliquer les règles de débit-crédit au mouvement des comptes.
- Ébaucher le plan comptable de l'entreprise.
- Enregistrer les opérations commerciales dans les journaux comptables.
- Effectuer les reports des registres au grand livre général et aux grands livres auxiliaires.
- Préparer la balance de vérification.
- Préparer les états financiers.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; des livres, journaux et registres comptables; de rapports, formulaires, feuilles et tableaux types.
  - À l'aide : de calculatrices (modèle de calculatrice à ruban); de toutes informations et documentation; de formulaires et guides.
  - Consultation au besoin.
  - Ce cours requiert trois heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Prise en considération de l'importance de la comptabilité comme outil de gestion.
- Utilisation juste de la terminologie comptable.
- Respect des normes et règles comptables.
- Respect du processus du cycle comptable.
- Utilisation appropriée des documents et registres comptables.

- Plan comptable ordonné et méthodique.
- Présence de toutes les données comptables nécessaires.
- Bonne compréhension des résultats des opérations comptables.
- Méthode systématique de travail.
- Exactitude des calculs.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-826-91 **1-1-2** **1,33**

Préalable : 410-825-91

APPLICATION DE NOTIONS DE FINANCE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de finance.

Éléments de compétence :

- Reconnaître les principaux éléments nécessaires à la bonne gestion du fonds de roulement.
- Analyser, calculer et interpréter des états financiers selon les méthodes verticale, horizontale, et des ratios financiers.
- Établir des prévisions budgétaires et préparer les états financiers prévisionnels.
- Se préparer à la négociation de financement dans divers contextes.
- Situer les prévisions budgétaires et les dimensions de financement dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; d'une ébauche de budgets; d'exemples de bilans et d'états des résultats.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente; d'une calculatrice.
  - Consultation au besoin.
  - Ce cours requiert six heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Compréhension et distinction des composants financiers.
- Respect des normes de présentation.
- Respect du processus de gestion budgétaire.
- Réalisme des estimations budgétaires.
- Utilisation appropriée des formules, de la terminologie et des états financiers.
- Utilisation appropriée d'une calculatrice.
- Exactitude des calculs.

- Qualité et clarté de présentation.

911114

410-827-91 **1-0-1** **0,66**

APPLICATION DE NOTIONS DE FISCALITÉ

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de fiscalité.

Éléments de la compétence :

- Identifier les notions de base telles le contribuable, l'exercice financier, la production des déclarations.
- Connaître les droits et obligations du contribuable en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu et de la Loi sur les impôts du Québec.
- Connaître les revenus et les dépenses permises par la Loi de l'impôt sur le revenu et la Loi sur les impôts du Québec.
- Connaître les responsabilités de l'employeur relativement aux retenues à la source.
- Identifier les droits et obligations liés à la TPS et la TVQ.
- Préparer des demandes d'enregistrement liées aux taxes, aux impôts, aux déductions à la source, à la CSST, etc.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; de guides d'impôt.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente.
  - Consultation au besoin.

Critères de performance :

- Compréhension et distinction des composants financiers.
- Respect des normes de présentation et des guides.
- Utilisation appropriée des formules et des guides.
- Utilisation appropriée d'une calculatrice.
- Prise en compte de la double réalité fédérale-provinciale de la fiscalité.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-828-91 **0-1-1** **0,66**

PRODUCTION DE BIENS

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de production de biens.

Éléments de la compétence :

- Déterminer les objectifs de production à court terme et moyen terme.
- Identifier les besoins en intrants tels que matériaux, ressources humaines, temps, énergie, etc.
- Identifier les fournisseurs.
- Déterminer l'organisation de la production du produit.
- Déterminer les caractéristiques physiques du site de l'entreprise.
- Établir un plan d'organisation préliminaire de la production du produit et un plan d'aménagement sommaire.
- Identifier les sources de savoir-faire et de technologie (local, régional, etc.).
- Situer les plans d'aménagement et d'organisation dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente et de références sur la production; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Utilité et réalisme de la planification.
- Respect des divers règlements, normes et lois relatifs au projet.
- Planification tenant compte du développement potentiel de l'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-829-91 **1-0-1** **0,66**

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de gestion des ressources humaines.

Éléments de la compétence :

- À partir des objectifs généraux de l'entreprise, définir les besoins de personnel, les objectifs et les priorités particulières à chaque division, fonction ou poste.
- Définir la structure du personnel, les descriptions de tâche, les responsabilités, les critères de performance, les canaux de communication, les moyens d'évaluation et la politique salariale.
- Préparer la politique d'accueil et de gestion des ressources humaines et préparer un document présentant les exigences et les attentes ainsi que la philosophie et la culture de l'entreprise.
- Préparer le plan d'embauche (qualités recherchées, critères d'évaluation, disponibilités).
- Situer la planification des ressources humaines dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Consultation au besoin.

Critères de performance :

- Cohérence et souplesse de la structure du personnel.
- Utilité et réalisme de la planification.
- Cohérence entre le personnel embauché et le type d'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation des documents.

911114

410-830-91 **0-2-2** **1,33**

RÉDACTION DU PLAN D'AFFAIRES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Rédiger le plan d'affaires.

Éléments de la compétence :

- Préparer la structure du plan d'affaires.
- Rédiger un document synthèse du projet, de ses objectifs et de ses perspectives.
- Compléter la description du produit ou du service.
- Compléter la présentation de l'analyse de marché.
- Compléter le plan marketing de l'entreprise.
- Compléter le plan des opérations de l'entreprise.
- Compléter le plan de gestion des ressources humaines.
- Compléter les budgets pro-forma et les budgets d'immobilisation.
- Compléter la présentation de la structure de financement.
- Rédiger le bilan personnel des entrepreneurs ou entrepreneures.
- Réévaluer l'ensemble du plan d'affaires.
- Rédiger la lettre de présentation du projet d'entreprise et des entrepreneurs ou entrepreneures.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet, essentiellement de manière autonome :
  - À partir : du projet d'entreprise; des planifications déjà faites et des données colligées.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert six heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Qualité générale de la présentation et de la langue et exactitude des calculs.
- Clarté du propos et rigueur des arguments, réalisme.
- Souci d'être compris et d'établir la crédibilité de l'entreprise.

- Information complète.
- Intégration réussie de toutes les composantes du plan d'affaires.
- Atteinte des principaux objectifs du plan d'affaires : outil efficace de gestion et de prévention de crises; outil de négociation et d'obtention de financement.

911114

PRÉPARATION DU DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Préparer le démarrage de l'entreprise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Se préparer aux conditions de supervision.
- Planifier son travail et organiser ses activités.
- Effectuer ses démarches.
- Contrôler et évaluer les éléments mis en place.
- Évaluer la contribution de la supervision et les suites à y apporter.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur les conditions de la supervision

- S'informer et s'entendre sur les modalités de la supervision : objectifs, conditions du suivi, exigences et échéances, critères d'évaluation.
- Planifier son travail et organiser ses activités.
- Programmer les préparations et les rencontres à son agenda.

Phase 2 : Implication et supervision

- Obtenir le financement.
- Trouver un local et aménager.
- Obtenir les permis, autorisations, droits, licences et assurances.
- Ouvrir ses comptes et choisir les services financiers dans des institutions financières.
- Trouver et organiser les ressources matérielles et humaines.
- Préparer la publicité et le lancement.
- Contrôler et évaluer les éléments mis en place.
- Se préparer aux rencontres de supervision.
- Assister aux rencontres prévues.

- Budgéter et planifier à nouveau.
- Administrer.
- Participer à deux activités de groupe et d'échange visant à partager les expériences et à rechercher les solutions aux divers problèmes rencontrés par les entrepreneurs et entrepreneures dans leurs démarches.

Phase 3 : Évaluation

- Évaluer la situation de l'entreprise en fonction de la planification, des résultats obtenus et des actions réalisées.
- Évaluer la contribution que la supervision a apporté à l'entreprise et aux individus.
- Détailler les éléments de la supervision qui auraient avantage à être recherchés ou poursuivis.

Conditions d'encadrement :

- Établir en collaboration avec les dirigeants et dirigeantes de l'entreprise les conditions et modalités de la supervision.
- Maintenir une collaboration étroite entre les superviseurs de l'entreprise.
- Démontrer une grande souplesse envers l'horaire et les contraintes de l'entreprise.
- Accorder une importance au respect des tâches à faire et des délais fixés.
- Fournir aux dirigeants et dirigeantes les moyens d'évaluer leur fonctionnement.
- Ce cours requiert dix heures de formation individualisée.

Critères de participation :

Phase 1 : S'approprie les documents préparés pour la supervision

- Comprend et accepte les objectifs de la supervision du démarrage.
- Programme les préparations et les rencontres à son agenda.
- Identifie adéquatement les priorités.

Phase 2 : Prépare ses rencontres de suivi et en respecte les modalités

- Utilise des techniques de gestion de projet et de gestion du temps.
- Démontre une rigueur administrative.
- Démontre une prudence et effectue une évaluation et des consultations avant tout engagement.
- Sollicite le plus grand nombre de bailleurs de fonds possible.
- Effectue une analyse rigoureuse des possibilités de localisation selon des critères d'établissement déterminés.
- S'assure de la présence de plus d'une institution financière.
- Prévoit une alternative pour chaque fourniture ou service essentiel.
- S'assure de la cohérence et de l'intégration de toutes les communications.

- Précise les critères d'évaluation et de contrôle (délais, coûts, qualité, quantité, etc.)
- Respecte les procédures et les conventions.
- Réagit efficacement aux imprévus, absence de procrastination.
- Respecte de façon réaliste son plan d'affaires, sa planification et les délais.
- Applique les techniques de négociation à chacune des étapes.
- Démontre un souci de qualité dans ses réalisations.
- Démontre un souci d'ajustement et d'amélioration.
- Participe aux activités de groupe.

Phase 3 :Effectue une évaluation réaliste des démarches, réalisations et de la situation de l'entreprise

- Fournit une évaluation réaliste de la contribution que la supervision a apportée.
- Si les activités de prédémarrage sont suspendues ou abandonnées, justifie clairement le choix de la suspension ou l'abandon des activités.

911114

DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Démarrer l'entreprise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Se préparer aux conditions de suivi du démarrage.
- Administrer et gérer l'administration, le personnel et les opérations.
- Se tenir informé et développer son réseau professionnel.
- Contrôler, évaluer et ajuster l'administration, le personnel et les opérations.
- Évaluer la contribution du suivi et les suites à y apporter.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur les conditions du suivi

- S'informer et s'entendre sur les modalités du suivi du démarrage : objectifs, conditions du suivi, exigences et échéances, critères d'évaluation.
- Préparer un portrait (bilan) de la situation actuelle de l'entreprise.
- Programmer les préparations et les rencontres à son agenda.

Phase 2 : Implication et suivi

- Administrer les opérations : marketing, production, ressources humaines, vente, service, etc.
- Gérer les imprévus et sa qualité de vie.
- Contrôler et évaluer l'administration, le personnel et les opérations.
- Assister aux rencontres prévues et consulter au besoin.
- Ajuster l'administration, le personnel et les opérations.
- Ajuster sa planification.
- Développer son réseau professionnel et se tenir informé.

Phase 3 : Évaluation

- Évaluer la contribution que le suivi a apportée à l'entreprise et aux individus.
- Détailler les éléments du suivi qui auraient avantage à être recherchés ou poursuivis.
- Trouver les moyens d'intégrer un suivi continu à la vie de l'entreprise.

Conditions d'encadrement :

- Établir en collaboration avec les dirigeants et dirigeantes de l'entreprise les conditions et modalités du suivi.
- Maintenir une collaboration étroite entre les superviseurs de l'entreprise.
- Démontrer une grande souplesse envers l'horaire et les contraintes de l'entreprise.
- Accorder une importance au respect des tâches à faire et des délais fixés.
- Ne pas hésiter à recommander de recourir à des services externes pour certains besoins de l'entreprise.
- Fournir aux dirigeants et dirigeantes les moyens d'évaluer leur fonctionnement.
- Ce cours requiert trente heures de formation individualisée.

Critères de participation :

Phase 1 : S'approprie les documents préparés pour la supervision du démarrage

- Définit les objectifs recherchés au regard du suivi du démarrage.
- Rédige un portrait (bilan) de la situation présente.
- Programme les préparations et les rencontres à son agenda.

Phase 2 : Prépare ses rencontres de suivi et en respecte les modalités

- Utilise des techniques de gestion de projet et de gestion du temps.
- Démontre une rigueur administrative.
- Réagit efficacement aux imprévus, absence de procrastination.
- Préserve sa qualité de vie.
- Respecte de façon réaliste sa planification et les délais.
- Démontre un respect de son personnel
- Démontre un souci de qualité dans ses réalisations.
- Démontre un souci d'ajustement et d'amélioration.
- Participe à des activités de développement des affaires et des relations.

Phase 3 : Fournit une évaluation réaliste de la contribution que le suivi a apporté

- Démontre une attitude positive dans la recherche des moyens de favoriser la vie et le développement de l'entreprise.

911114

410-833-91 **0-1-1** **0,66**

PRODUCTION DE SERVICES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de prestation de services.

Éléments de la compétence :

- Déterminer les objectifs de prestation de services à court terme et moyen terme.
- Identifier les besoins en intrants tels que l'équipement, les ressources humaines, le temps, l'énergie, etc.
- Identifier les fournisseurs.
- Déterminer l'organisation de la prestation du service.
- Déterminer les caractéristiques physiques du site de l'entreprise.
- Établir un plan d'organisation préliminaire de la prestation du service et un plan d'aménagement sommaire.
- Identifier les sources de savoir-faire et de technologie (local, régional, etc.), s'il y a lieu.
- Situer les plans d'aménagement et d'organisation dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente et de références sur la prestation du service; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Utilité et réalisme de la planification.
- Respect des divers règlements, normes et lois relatifs au projet.
- Planification tenant compte du développement potentiel de l'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-834-91 **0-1-1** **0,66**

COMMERCE DE DÉTAIL

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de commerce au détail.

Éléments de la compétence :

- Déterminer les objectifs de commerce au détail à court terme et moyen terme.
- Identifier les besoins en intrants tels que les items vendus, les ressources humaines, le temps, l'énergie, etc.
- Identifier les fournisseurs.
- Déterminer l'organisation du commerce de détail.
- Déterminer les caractéristiques physiques du site de l'entreprise.
- Établir un plan d'organisation préliminaire du commerce et un plan d'aménagement sommaire.
- Identifier les sources de savoir-faire et de technologie (local, régional, etc.), s'il y a lieu.
- Situer les plans d'aménagement et d'organisation dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente et de références sur le commerce au détail; des moyens techniques et des aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Utilité et réalisme de la planification.
- Respect des divers règlements, normes et lois relatifs au projet.
- Planification tenant compte du développement potentiel de l'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-835-91 **0-1-1** **0,66**

BILAN, PLANIFICATION ET BESOINS DE FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser son bilan personnel et entrepreneurial et déterminer sa planification et ses besoins de formation.

Éléments de la compétence

- Faire son bilan personnel et l'analyser;
- Faire le bilan de l'entreprise et l'analyser;
- Analyser la culture organisationnelle de l'entreprise [mobilisation des énergies (valeurs), définition de manières de faire (normes)];
- Redéfinir ses objectifs personnels, la mission et les objectifs corporatifs, produire sa planification stratégique;
- Déterminer ses besoins de formation dans le cadre du programme.

Contexte de réalisation

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices de l'entreprise :
    - à partir de la situation réelle des individus et de l'entreprise;
    - à partir du plan d'affaires s'il y a lieu;
    - à l'aide d'outils d'analyse, de soutien et de documentation appropriée.

Ce cours requiert une heure de formation individualisée.

Critères de performance

- Compréhension de la nécessité de la planification;
- Rigueur des analyses;
- Attitude positive et ouverture dans la recherche de solutions;
- Analyse pertinente de sa situation et de la situation réelle de l'entreprise;
- Utilité et réalisme de la planification et cohérence avec les objectifs personnels et corporatifs.

911205

ÉVALUATION, CONTRÔLE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'évaluation, de contrôle et de contrôle de la qualité.

Élément de la compétence

- Analyser les moyens de contrôle et d'évaluation utilisés dans l'administration générale de son entreprise, dans tous les secteurs;
- Analyser les opérations de production de produits ou de prestation de services de son entreprise en ce qui concerne la qualité;
- Déterminer les corrections et les améliorations à apporter : procédures, technologies, attitudes et comportements (formation);
- Planifier l'implantation de ces modifications.

Contexte de réalisation

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices de l'entreprise :
  - à l'aide des outils, du soutien et de la documentation appropriée;
  - à partir de la situation réelle de l'entreprise. Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de performance

- Compréhension des fonctions du contrôle, de l'évaluation et du contrôle de la qualité;
- Recherche du minimum d'interventions de contrôle et du maximum d'efficacité (points ou moments stratégiques, autocontrôle);
- Capacité de reconnaître les signes d'un manque de contrôle et d'évaluation;
- Compréhension des avantages de la qualité dans un contexte de surproduction ou de concurrence;
- Développement d'outils de contrôle et d'évaluation adaptés à son entreprise.

911205

DÉVELOPPEMENT D'HABILETÉS DE DÉLÉGATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Développer des habiletés de délégation en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Acquérir une attitude positive envers la délégation;
- Comprendre les implications de la délégation dans la pratique du pouvoir;
- S'initier à une méthode de délégation.

Plan de mise en situation

Phase 1 : Information sur la délégation

- S'informer sur les modèles de gestion (autocratique, démocratique) et sur les structures organisationnelles (mécanique, organique) selon le stade de développement et le type d'entreprise; se situer par rapport à ces modèles;
- Lister les avantages et inconvénients de la délégation;
- Participer à une activité permettant de révéler et de discuter des principaux obstacles personnels et organisationnels à la délégation;
- Prendre conscience des relations entre la délégation et l'acquisition de pouvoir;
- Prendre connaissance d'un processus de délégation et des éléments de base à respecter;
- Reconnaître les différents éléments du processus de délégation : définition des responsabilités à partir des objectifs généraux et sectoriels; transmission de l'autorité selon les aptitudes et expériences des individus, et selon sa confiance et son intuition personnelle; communication des lignes d'autorité à tous ceux qui sont impliqués; définition des critères d'excellence; reconnaissance des individus des équipes (divisions) et des réalisations; évaluation des individus, des équipes et des réalisations; information organisationnelle, technique, générale...; formation (valorisation) des individus.

Phase 2 : Étude de cas

- À partir de situations types en entreprise, en équipe de deux ou trois, analyser la structure de délégation et émettre des commentaires et des recommandations sur ces situations. Mettre en commun ces commentaires et en discuter;
- Déterminer quelles recommandations précédemment énoncées pourraient s'appliquer à sa propre situation en entreprise.

Phase 3 : Planification de la délégation et évaluation

- Produire une planification sommaire des actions à entreprendre pour pouvoir mieux déléguer dans son entreprise;
- Participer à une activité de groupe permettant d'échanger sur ces actions et de les évaluer;
- Modifier sa planification.

Conditions d'encadrement

- Créer des conditions physiques et un climat permettant les échanges et la participation;
- Stimuler la participation par des mises en situation vécues en entreprise;
- Fournir un abrégé des éléments de base à considérer et adapter;
- Fournir un outil d'évaluation personnelle;
- Encourager l'expression des expériences vécues puisqu'elles servent d'exemples concrets et de modèles.

Critères de participation

Phase 1 : Information sur la délégation

- Joue un rôle actif dans les activités;
- Démontre la compréhension des mécanismes de la délégation;
- Assiste aux activités;
- Consigne les informations nécessaires sur un processus de délégation.

Phase 2 : Étude de cas

- Fournit des commentaires stimulants;
- Participe aux discussions.

Phase 3 : Planification et évaluation

- Produit une planification réaliste tenant compte de sa situation;
- Fournit des éléments pertinents à la situation de discussion;
- Tient compte des commentaires dans sa planification.

911205

410-838-91 **0-1-2** **1,00**

DÉVELOPPEMENT DE MARCHÉS POTENTIELS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Développer des marchés potentiels de l'entreprise.

Éléments de la compétence

- Analyser la situation de l'entreprise en ce qui concerne le développement de ses marchés;
- Rechercher les opportunités de développement;
- Déterminer l'axe de développement et les exigences à rencontrer [investissements, technologies, licences (brevets), formation, contacts, procédures, etc...];
- Planifier le développement et l'implantation des changements.

Contexte de réalisation

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices de l'entreprise :
  - à l'aide de l'étude de marché et de toute information, aides matérielles ou techniques appropriées;
  - à partir du projet d'entreprise.

Ce cours requiert une heure de formation individualisée.

Critères de performance

- Compréhension de l'importance du développement dans la survie d'une entreprise;
- Considération de la mission de l'entreprise;
- Rigueur des analyses;
- Réalisme des avenues de développement;
- Utilité et réalisme de la planification.

911205

OPTIMISATION DE LA STRUCTURE FINANCIÈRE, FISCALE ET JURIDIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Optimiser la structure financière, fiscale et juridique.

Éléments de la compétence

- Analyser le plan de développement stratégique de l'entreprise;
- Analyser la structure financière, fiscale et juridique de l'entreprise;
- Analyser la situation financière et fiscale personnelle des promoteurs ou promotrices;
- Déterminer et évaluer les possibilités de restructuration financière, fiscale et juridique;
- Planifier les changements.

Contexte de réalisation

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices de l'entreprise :
  - à l'aide du plan de développement stratégique, des documents financiers et juridiques de l'entreprise, des moyens techniques et du soutien approprié;
  - à partir de la situation actuelle de l'entreprise et des personnes entrepreneures.

Consultation au besoin.

Critères de performance

- Compréhension de l'importance d'une saine capitalisation;
- Capacité de reconnaître les besoins de capitalisation;
- Capacité de faire un choix éclairé parmi les possibilités offertes;
- Souci de stabilité juridique, de solidité financière et de rentabilité;
- Utilité, réalisme et qualité de la planification.

911205

GESTION DE LA CROISSANCE DE L'ENTREPRISE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer la croissance de l'entreprise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se préparer aux conditions du suivi;
- Intégrer les planifications;
- Implanter les modifications de fonctionnement, d'organisation, de mandat nécessaires;
- Ajuster sa planification;
- Évaluer la contribution du suivi et les suites à y apporter.

Plan de mise en situation

Phase 1 : Information et préparation

- S'informer et s'entendre sur les modalités de la supervision de la gestion et les tâches à réaliser;
- Intégrer toutes les planifications : méthodes d'évaluation et de contrôle, développement de la qualité, délégation, développement de marchés, réorganisation financière, fiscale et juridique;
- Programmer les rencontres et les préparations à son agenda.

Phase 2 : Implication et réalisation

- Assister aux rencontres de supervision prévues et consulter au besoin;
- Implanter les modifications des procédures d'évaluation et de contrôle;
- Implanter les méthodes de contrôle et d'amélioration de la qualité;
- Opérer la restructuration financière, fiscale ou juridique;
- Déléguer les responsabilités et l'autorité;
- Effectuer les démarches de développement de marchés;
- Gérer sa qualité de vie;
- Se tenir informé et informer les personnes intéressées;
- Ajuster sa planification.

Phase 3 : Évaluation

- Évaluer la contribution que la supervision a apportée;
- Détailler les éléments de la supervision qui auraient avantage à être maintenus et les suites à y donner;
- Déterminer les moyens d'intégrer ces éléments à la vie de l'entreprise.

Conditions d'encadrement

- Établir en collaboration avec les dirigeants et dirigeantes de l'entreprise, les conditions et modalités du suivi;
- Maintenir une collaboration étroite entre les superviseurs et l'entreprise;
- Démontrer une grande souplesse devant les contraintes de l'entreprise;
- Accorder une importance au respect des tâches à faire et des délais sur lesquels vous vous êtes entendus;
- Ne pas hésiter à recommander ou à recourir à des services externes pour certains besoins de l'entreprise;
- Fournir aux dirigeants et dirigeantes les moyens d'évaluer leur fonctionnement.

Ce cours requiert quinze heures de formation individualisée.

Critères de participation

Phase 1 : Information et préparation

- S'approprie les documents préparés pour la supervision;
- Définit ses objectifs recherchés de la supervision;
- S'assure de la cohérence de l'intégration des planifications;
- Programme les préparations et les rencontres à son agenda.

Phase 2 : Implication et réalisation

- Prépare ses rencontres de supervision et en respecte les modalités;
- S'assure de l'implication du personnel dans les changements;
- Respecte de façon réaliste sa planification et les délais;
- Utilise efficacement des techniques de gestion de projet et de gestion du temps;
- Démontre une rigueur administrative;
- Réagit efficacement aux imprévus, absence de procrastination (tendance à tout remettre au lendemain);
- Démontre un souci de qualité et d'amélioration.

Phase 3 : Évaluation

- Fournit une évaluation réaliste de la contribution que le suivi a apportée;
- Démontre une attitude positive dans la recherche des moyens de favoriser le développement et la solidité de l'entreprise

911205

DÉVELOPPEMENT D'HABILETÉS DE MOTIVATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Développer des habiletés de motivation en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Comprendre les interrelations entre la motivation, la productivité et la satisfaction;
- S'initier à des méthodes de motivation.

Plan de mise en situation

Phase 1 : Analyse de la situation

- Analyser sa situation en ce qui concerne sa motivation propre et la situation de l'entreprise en ce qui concerne la motivation du personnel;
- Analyser sa perception de soi et sa perception du personnel;
- Participer à une discussion en groupe permettant d'échanger sur les relations entre ses perceptions, sa motivation, celle du personnel, la productivité et la satisfaction retirée du travail.

Phase 2 : Développement de la motivation personnelle et organisationnelle

- Participer à un atelier permettant de découvrir des moyens de motivation à utiliser incluant :
    - la définition d'objectifs personnels et organisationnels (avec une perception partagée d'une bonne probabilité de l'atteinte de ces objectifs);
    - l'implication de l'individu et de l'organisation (responsabilisation);
    - la formation et l'information (générale, technique, organisationnelle);
    - la rétroaction (évaluation, reconnaissance, récompenses, sanctions);
    - la satisfaction des besoins (conditions de travail, besoin de réalisation personnelle, sociale, de reconnaissance, de stimulation);
    - la promotion de l'équité et de la justice et la valorisation réaliste de l'échange individu-entreprise (travail-argent-conditions);
- Produire une planification de l'implantation des moyens de motivation;

- Proposer des changements à sa situation ou à la situation de l'entreprise.

Phase 3 : Évaluation

- Participer à une discussion de groupe sur le réalisme, l'efficacité et les limites des divers moyens de motivation proposés dans les planifications;
- Modifier les planifications ou les propositions.

Contexte de réalisation

- Fournir une liste de critères d'analyse de la motivation tels que :
    - modification du rendement, de l'intérêt, des communications;
    - assiduité;
    - qualité de la contribution;
    - autocontrôle;
    - concentration;
    - relations interpersonnelles;
    - acceptation des règles;
- Fournir une liste des sources de motivation et de démotivation telles que :
    - quantité de travail;
    - interactions humaines;
    - style de gestion personnelle et organisationnelle;
    - niveau de stimulation;
    - compréhension du sens du travail;
    - reconnaissance du personnel (utilisation du nom, courtoisie, etc.);
    - valorisation de la tâche ou du poste;
    - niveau de responsabilités;
    - satisfaction des besoins;
- Créer un climat favorisant les échanges et la discussion;
- Se servir de simulation, d'études de cas, de témoignages et d'exemples reliés aux entreprises représentées.

Critères de participation

Phase 1 : Analyse de la situation

- Acceptation de considérer l'entreprise globalement, sans écarter aucun élément;
- Évaluation réaliste des situations;
- Compréhension des effets de ses perceptions sur la confiance accordée.

Phase 2 : Développement de la motivation personnelle et organisationnelle

- Participation active à l'atelier;
- Planification réaliste;
- Changements proposés pertinents et cohérents;
- Consultation du personnel effectuée (travail personnel entre les ateliers);
- Adaptation des moyens aux besoins de l'entreprise.

Phase 3 : Évaluation

- Tient compte des commentaires et remarques;
- Choix réfléchis et discutés.

911205

PRÉVENTION OU GESTION D'UNE CRISE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Prévenir ou gérer une crise d'entreprise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Développer une attitude de prévention des problèmes;
- S'informer des ressources, alternatives et aides aux entreprises, en difficulté ou non;
- Être en mesure de faire un choix éclairé parmi ces ressources et en profiter efficacement.

Plan de mise en situation

Phase 1 : Information

- Évaluer sommairement tous les éléments de l'entreprise en fonction de la mission, des activités et de l'environnement (production, financement, liquidités, marketing, personnel, administration, etc.) à l'aide d'une grille d'évaluation;
- Définir ses besoins (connaissances, capitaux, personnel, organisationnel, technologique, innovation, etc.) dans un esprit de prévention ou de redressement;
- S'informer des possibilités d'amélioration et des aides externes, de leurs implications, exigences et possibilités telles que :
    - aides gouvernementales, municipales, privées;
    - recours légaux et contraintes légales;
    - relance, vente, liquidation, faillite, fusion, succession;
    - délais, refinancement, rationnalisation, renégociation, implantation de nouvelles technologies, de nouveaux procédés, relance, etc.;
- Prendre connaissance des signes avant-coureurs des crises par une activité d'échange et de discussions entre entrepreneurs et entrepreneures.

Phase 2 : Planification et mise en application

- Choisir les moyens et les aides externes qui seront utilisés en appliquant des critères d'évaluation

adaptés à la situation de l'entreprise tels que : délais de mise en oeuvre, coûts, possibilités de succès, d'amélioration, importance des changements attendus, etc.;
- Informer les personnes intéressées de l'entreprise et discuter de ces choix;
- S'entendre sur les modalités de supervision avec les responsables de la formation;
- Prendre contact avec les ressources et aides choisies;
- Planifier avec celles-ci les actions immédiates à accomplir et les mettre en application;
- Assister aux rencontres de supervision prévues.

Phase 3 : Évaluation

- Évaluer régulièrement les changements effectués et leurs effets en collaboration avec les superviseurs;
- Évaluer la pertinence de maintenir cette supervision.

Conditions d'encadrement

- Développer un fichier de ressources externes expérimentées dans l'aide aux entreprises et en redressement d'entreprises;
- Développer une banque d'informations sur la prévention de crises et le redressement d'entreprises;
- Fournir aux dirigeants et dirigeantes les moyens d'évaluer leur fonctionnement (grille d'évaluation);
- Dans la phase d'information, présenter des ressources, des cas et des exemples reliés au type d'entreprises présentes;
- Établir en collaboration avec les dirigeants et dirigeantes de l'entreprise les conditions et modalités de la supervision;
- Démontrer une grande souplesse envers l'horaire et les contraintes de l'entreprise;
- Ne pas tenter d'agir comme spécialiste en redressement d'entreprise mais agir plutôt comme guide parmi les ressources et aides disponibles;
- Considérer l'urgence de la situation, pour certaines entreprises, dans l'approche pédagogique.

Ce cours requiert quinze heures de formation individualisée.

Critères de participation

Phase 1 : Information

- Rédige une évaluation sommaire de la situation présente et une liste de ses besoins prioritaires;
- Prends en considération les modifications de l'environnement dans son évaluation sommaire;
- S'approprie les documents et les informations pertinentes à sa situation;
- Comprend l'importance de ne pas attendre quand un problème demeure sans solution.

Phase 2 : Planification et mise en application

- Développe une capacité de faire un choix éclairé parmi les possibilités offertes;
- Fait preuve d'ouverture envers les changements à apporter;
- Programme les rencontres de supervision à son agenda;
- Prépare ses rencontres de supervision et en respecte les modalités;
- Respecte de façon réaliste les recommandations et sa planification;
- Démontre un souci d'ajustement et d'amélioration;
- Effectue une consultation des personnes intéressées à l'entreprise;
- Implique le personnel de l'entreprise dans les modifications.

Phase 3 :

- Fournit une information complète sur les activités de l'entreprise et une évaluation réaliste des effets des changements apportés;
- Démontre une attitude positive dans la recherche des moyens de favoriser l'entreprise.

911205

LA PRODUCTION D'UN PLAN D'AFFAIRES

Énoncé de la compétence

Produire un plan d'affaires

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Dresser un bilan de son activité professionnelle et définir son rôle dans une entreprise.	• Réalisme et intégrité de l'analyse.
2- Reconnaître la mission, les valeurs, les pratiques d'une entreprise.	• Réalisme et intégrité; cohérence et pertinence; clarté des propos.
3- Reconnaître l'importance d'un plan d'affaires.	• Explications pertinentes et claires; références aux notions de marketing.
4- Identifier les éléments du droit des affaires dont il faut tenir compte au moment de l'élaboration d'un plan d'affaires.	• Utilisation des sources d'information pertinentes; interprétation juste des lois et règlements.
5- Rédiger un plan d'affaires : • définir les objectifs d'un projet; • caractériser les produits ou services offerts; • élaborer le plan d'opération de l'entreprise; • élaborer le plan de gestion des ressources humaines; • présenter un budget pro-forma.	• Clarté des objectifs; caractérisations claires et justes; plan complet et cohérent; exactitude des calculs.
6- Evaluer un plan d'affaires.	• Précision des évaluations; identification des points forts et des points faibles.

Contexte de réalisation

- Individuellement et essentiellement de façon autonome
- À partir :
    - d'un projet d'entreprise.
- À l'aide :
    - de toute documentation pertinente; des moyens techniques.

Critères généraux de performance

Qualité générale de la présentation et de la langue; intégration réussie de toutes les composantes du plan d'affaires; capacité à prendre des décisions; initiative; sens des responsabilités; rigueur; esprit d'analyse et de synthèse; sens critique; respect des règles de grammaire; application adéquate des principes de gestion de projets.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
415 Techniques administratives

415-107-93	SITUATION DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION EN LOGISTIQUE
415-115-94	COMPTABILITÉ DES CAISSES POPULAIRES ET D'ÉCONOMIE
415-117-93	STRATÉGIES DE NÉGOCIATION ET DE VENTE EN LOGISTIQUE
415-127-93	INFORMATIQUE APPLIQUÉE À LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT
415-137-93	TARIFICATION EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES
415-147-93	RÉGLEMENTATION ET LIBRE-ÉCHANGE EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT
415-157-93	L'ENVIRONNEMENT ET LE TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES
415-167-93	CONTRATS ET ASSURANCES EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT
415-177-93	PRIX DE REVIENT EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES
415-187-93	LE TRANSPORT ROUTIER DANS LA LOGISTIQUE
415-197-93	LE TRANSPORT FERROVIAIRE DANS LA LOGISTIQUE
415-207-94	LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT DANS LE CONTEXTE INTERNATIONAL
415-217-94	L'INFORMATION, SOUTIEN À LA PRISE DE DÉCISION
415-227-94	L'INTERNATIONALISATION DES PAIEMENTS
415-237-94	LE TRANSPORT AÉRIEN DANS LA LOGISTIQUE
415-247-94	LE TRANSPORT MARITIME DANS LA LOGISTIQUE
415-257-94	LES PRINCIPES DE MARKETING DANS LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT
415-267-94	LE TRANSPORT INTERMODAL DANS LA LOGISTIQUE
415-277-94	LA GESTION DES INVENTAIRES ET DU MATÉRIEL DE MANUTENTION
415-287-94	LA SUPERVISION FONCTIONNELLE ET HIÉRARCHIQUE DU PERSONNEL
415-297-94	LA RÉSOLUTION DE PROBLÈME DANS LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT
415-701-80	LA MANIPULATION DU MICRO-ORDINATEUR
415-702-80	LA PROGRAMMATION DU MICRO-ORDINATEUR
415-703-80	LES MICRO-SYSTÈMES
415-704-80	GESTION ADMINISTRATIVE PAR MICRO-ORDINATEUR
415-705-80	LES PÉRIPHÉRIQUES
415-706-80	PROJETS DE PROGRAMMATION
415-707-80	DOCUMENTATION AUTOMATIQUE
415-709-83	INTRODUCTION À LA RÉCUPÉRATION
415-710-83	ÉTUDE DES MATIÈRES PREMIÈRES
415-711-83	LES DÉCHETS ET LEURS MODES DE TRAITEMENT
415-712-83	L'INDUSTRIE DE LA RÉCUPÉRATION
415-713-83	L'IMPLANTATION DE LA RÉCUPÉRATION

415-714-83	ÉTUDE DES MATIÈRES RÉCUPÉRABLES I
415-715-83	ÉTUDE DES MATIÈRES RÉCUPÉRABLES II
415-716-83	LA LÉGISLATION ET LA RÉCUPÉRATION
415-751-80	INTRODUCTION AU COMMERCE INTERNATIONAL
415-752-80	LES AGENCES GOUVERNEMENTALES EN COMMERCE INTERNATIONAL
415-754-80	EXPLORATION EN VUE DE DÉCOUVRIR UN PAYS IMPORTATEUR
415-755-80	COMMERCIALISATION EN PAYS D'IMPORTATION
415-756-80	FINANCE INTERNATIONALE
415-757-80	STRUCTURE D'OPÉRATION EN COMMERCIALISATION INTERNATIONALE
415-759-89	INTRODUCTION AUX IMMEUBLES À REVENUS
415-770-89	DROIT RELATIF À LA VENTE D'UN FOND DE COMMERCE
415-771-87	ÉVALUATION IMMOBILIÈRE I
415-772-87	DROIT IMMOBILIER I
415-772-94	DROIT IMMOBILIER I
415-773-87	PRINCIPES DE VENTES EN IMMOBILIER I
415-774-87	MATHÉMATIQUES IMMOBILIÈRES I
415-775-85	PRINCIPES DE COMMUNICATION EN IMMOBILIER I
415-776-89	ÉVALUATION ET COURTAGE DE COMMERCES
415-776-94	ÉVALUATION ET COURTAGE DE COMMERCE
415-777-89	DROIT IMMOBILIER II
415-777-94	DROIT IMMOBILIER II
415-778-93	BUDGET ET TENUE DE LIVRES D'UNE RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL
415-779-94	LOI SUR LE COURTAGE IMMOBILIER ET SES RÈGLEMENTS
415-780-94	RÉDACTION DE CONTRATS ET DOCUMENTS RELATIFS À L'IMMOBILIER
415-781-94	INTRODUCTION AU COMMERCE INTERNATIONAL
415-782-94	PAIEMENTS ET FINANCEMENT DU COMMERCE INTERNATIONAL
415-783-94	INTRODUCTION AU MARKETING INTERNATIONAL
415-784-94	GESTION STRATÉGIQUE INTERNATIONALE
415-785-94	GESTION DES PROJETS D'EXPORTATION
415-786-94	INTRODUCTION AUX ASPECTS LÉGAUX INTERNATIONAUX
415-787-94	INTRODUCTION À LA LOGISTIQUE INTERNATIONALE
415-788-94	RECHERCHE EN MARKETING INTERNATIONAL
415-789-94	STRATÉGIE D'EXPLOITATION DES MARCHÉS EXTÉRIEURS
415-790-94	NÉGOCIATION INTERCULTURELLE ET REPRÉSENTATION COMMERCIALE
415-791-94	PÉNÉTRATION DE MARCHÉ ET DISTRIBUTION
415-792-94	TRANSIT INTERNATIONAL
415-793-94	COURTAGE EN DOUANE I
415-794-94	COURTAGE EN DOUANE II
415-795-94	PROJET DE FIN D'ÉTUDES

dernière révision le 14 décembre 1999

SITUATION DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION EN LOGISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation.

Précisions

- S'intégrer à la vie collégiale;
- Apprendre à appliquer une méthode de travail intellectuel et en comprendre la pertinence;
- Reconnaître les tâches et les sous-tâches du technicien ou de la technicienne en logistique du transport;
- Saisir la réalité de la profession de technicien ou de technicienne en logistique du transport;
- Distinguer les différents types d'entreprises composant l'industrie du transport international et en comprendre le fonctionnement;
- Cerner les diverses fonctions que peuvent occuper le technicien ou la technicienne en logistique du transport, selon la nature de l'entreprise;
- Préciser le choix de son orientation professionnelle et de son plan de carrière.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Intégration à la vie collégiale

- Décrire le milieu collégial: la structure physique de l'établissement, la structure administrative et la structure de la formation.
- Présenter les services offerts, les ressources éducatives, le soutien à l'apprentissage.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation

- Interpréter les compétences particulières et les compétences générales du programme d'études et analyser les liens qui existent entre elles.
- Situer le projet de formation par rapport aux autres programmes et cours offerts au Québec, ailleurs au Canada et à l'étranger dans le domaine de la logistique et du transport international.
- Déterminer les possibilités d'agrément professionnel en complément au projet de formation (Institut canadien du trafic et du transport (CITT), Association des transitaires internationaux

canadiens inc. (CIFFA), Institut agréé des Transports (CIT), Institut de la logistique, etc.).

Méthodes pédagogiques suggérées pour les phases 1 et 2 :

- exposés à interaction;
- entretien avec les responsables des différents services et ressources éducatives;
- visite des services;
- recherche à la bibliothèque;
- utilisation de différents documents tels que programme d'études, logigramme, calendrier scolaire, critères d'agrément professionnel.

PHASE 3 : Information sur la profession

- Expliquer les fonctions de travail du technicien ou de la technicienne en logistique: tâches et sous-tâches, conditions de travail (horaire, salaire, congés, etc.), résultats attendus, critères de rendement, qualités nécessaires, environnement du technicien ou de la technicienne.
- Définir l'industrie de la logistique du transport international en présentant les différents types d'entreprises qui la composent et en s'attardant sur celles qui peuvent embaucher des techniciens ou des techniciennes en logistique du transport (expéditeurs, transporteurs, transitaires, agents d'expédition, courtiers maritimes, agences maritimes et autorités portuaires).
- Décrire le rôle, les fonctions ainsi que la structure organisationnelle des entreprises en y situant le technicien ou la technicienne et en définissant les relations que ceux-ci doivent entretenir avec les autres membres de l'organisation:
    - rôle et objectifs de l'entreprise;
    - ressources employées et produits ou services offerts;
    - position et titre du technicien ou de la technicienne.
- Repérer les divers spécialistes de l'industrie:
    - syndicats;
    - ministères et agences gouvernementales, provinciaux et fédéraux;
    - organisations internationales;
    - regroupements d'entreprises;
    - associations industrielles et professionnelles.
- S'informer des principales tendances économiques, politiques et sociales de l'industrie (par exemple: rendre l'industrie continentale, déréglementer, augmenter l'intermodalisme, accroître les échanges internationaux, former des blocs économiques, intégrer des systèmes d'information).
- S'informer des principaux sujets d'actualité liés à l'industrie de la logistique du transport (par exemple: le respect de l'environnement et son incidence sur la gestion des compagnies de transport).

Méthodes pédagogiques suggérées pour la phase 3 :

- exposés à interaction;

- visites en entreprise;
- conférences données par des représentants de l'industrie;
- présentation de matériel audiovisuel;
- exercices basés sur la lecture d'articles extraits de magazines spécialisés dans l'actualité de l'industrie;
- documentation dont le devis de formation professionnelle (MMSRFP).

PHASE 4 : Réalisation

- S'exercer à utiliser diverses techniques facilitant le travail intellectuel:
    - la prise de notes;
    - le résumé;
    - la fiche d'observation;
    - l'analyse de textes;
    - l'étude de modèles de rapports;
    - la préparation aux examens.
- Repérer une entreprise et y effectuer un séjour d'initiation touchant, notamment, les éléments suivants : missions, fonctions, structure organisationnelle et exploitation.

Méthodes pédagogiques suggérées pour la phase 4 :

- exposés à interaction;
- exercices de recherche, d'analyse et de rédaction-synthèse;
- utilisation de la simulation du transport international introduite par le Centre de formation et de recherche en transport maritime et intermodal du Québec (CFORT);
- exposé en classe par l'élève au sujet des résultats de son séjour d'initiation.

PHASE 5 : Intégration et auto-évaluation

- Comparer les activités et les exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes, ses intérêts et ses acquis.
- Faire la somme des difficultés anticipées par rapport à la vie collégiale et au projet de formation.
- Valider le choix de son orientation professionnelle.

Méthodes pédagogiques suggérées pour la phase 5 :

- grille d'auto-évaluation;
- discussions en groupes;
- rencontres individuelles avec l'enseignant, l'enseignante ou d'autres spécialistes.

Conditions d'encadrement

- Offrir un local dont la disposition favorise les échanges entre les élèves.
- Fournir aux élèves la documentation pertinente à la réalisation des phases 1 à 5 (devis de formation, matrice des compétences, projet de formation, logigramme, articles de magazines, références bibliographiques, rapports, matériel nécessaire à la simulation, etc.).
- Fournir aux élèves des moyens d'expérimenter diverses techniques de travail intellectuel.
- Se procurer le matériel audiovisuel nécessaire à la réalisation des apprentissages.
- Préparer une banque d'entreprises et de personnes-ressources que les élèves pourront consulter et visiter.
- Organiser la venue de conférenciers ou de conférencières.
- Organiser la visite des services de l'établissement d'enseignement et d'entreprises du secteur.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participer activement aux discussions en groupes, aux conférences et aux visites des services.

PHASE 2 :

- Participer activement aux discussions en groupes en posant des questions et en apportant des commentaires.
- S'exercer à faire le lien entre le projet de formation et la description des tâches du technicien ou de la technicienne.

PHASE 3 :

- Participer activement aux discussions en groupes et aux visites d'entreprises.
- Prendre connaissance des documents, rapports et articles qui lui sont remis en leur apportant des commentaires, des questions et des critiques.
- Recueillir des informations complémentaires.
- Effectuer une recherche sur le type d'entreprise vers laquelle le technicien ou la technicienne entend s'orienter.
- Présenter au groupe les résultats de sa recherche.

PHASE 4 :

- Participer activement aux discussions en groupes.
- Repérer l'entreprise où le technicien ou la technicienne pourrait réaliser son séjour d'initiation.
- Préparer son séjour en élaborant une grille d'analyse.
- Réaliser le séjour d'initiation.
- Produire un rapport au sujet du séjour et faire part de ses observations au groupe.

PHASE 5 :

- Préciser par écrit l'écart qui existe entre les acquis, les goûts et les intérêts personnels et les compétences et qualités nécessaires à la profession.
- Présenter au groupe ses perceptions, questions et inquiétudes par rapport à la profession et au projet de formation.
- Justifier son choix d'orientation professionnelle.

930507

STRATÉGIES DE NÉGOCIATION ET DE VENTE EN LOGISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de vente et de négociation de services de transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de documents audiovisuels.
- À partir :
  - d'études de cas;
  - de jeux de rôles;
  - de dossiers de personnes-ressources.

Critères généraux de performance

- Entregent.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Capacité d'adaptation.
- Éthique professionnelle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir le rôle du représentant ou de la représentante de transport.	• Situation précise du représentant ou de la représentante dans l'entreprise.
	• Analyse complète de la communication dans l'entreprise.
	• Définition correcte du rôle du vendeur :
	  ○ recherche de renseignements sur l'expéditeur;
	  ○ préparation de la visite;
	  ○ évaluation de la rencontre avec l'expéditeur.
	• Rédaction complète d'un rapport de vente.
	• Évaluation des activités professionnelles :

	❍ chiffre de vente; ❍ nombre de clients reçus; ❍ volume de vente.
2- Reconnaître le marché.	• Détermination globale des types de clientèles. • Calcul prévisionnel du volume à être transporté par clientèle. • Préparation complète du budget de vente. • Détermination précise des objectifs visés par l'entreprise. • Préparation complète des plans de vente. • Analyse précise du service lorsque l'acheminement est terminé.
3- Préparer une offre de service.	• Rédaction complète d'une présentation d'offre de services. • Description générale de l'entreprise (transporteur). • Description précise des services offerts par le transporteur : ❍ matériel; ❍ réseaux desservis; ❍ entrepôts; ❍ personnel de soutien.
4- Préparer une soumission.	• Rédaction précise de la soumission en fonction des informations demandées dans l'appel d'offres: ❍ énumération et définition des besoins; ❍ calendrier de collecte et de livraison; ❍ coût.

5- Conclure la vente.	• Préparation complète du contrat de vente. • Énumération détaillée des services liés au contrat de vente. • Explications claires des clauses liées au transport. • Application rigoureuse de suivi de dossiers. • Évaluation critériée du service après vente.
6- Décrire les étapes du processus de négociation.	• Description séquentielle des étapes du processus de négociation pour différents modes de transport : ❍ le cadre de la négociation; ❍ les partenaires; ❍ l'enjeu de la négociation; ❍ la conceptualisation; ❍ l'évaluation.
7- Déterminer les buts à atteindre dans la négociation.	• Négociation en fonction des objectifs fixés par l'entreprise.
8- Préparer les négociations.	• Définition précise des besoins. • Analyse complète des renseignements. • Évaluation correcte du dossier.
9- Choisir les moyens de communication.	• Élaboration d'un plan de communication : ❍ présentation verbale; ❍ présentation visuelle. • Application des techniques d'écoute active.
10- Appliquer les techniques de persuasion.	• Description correcte des techniques de persuasion. • Analyse des éléments importants.
11- Rédiger un contrat de vente de services de transport.	• Énumération des points essentiels dans un contrat type. • Rédaction de lettres d'entente.

930507

INFORMATIQUE APPLIQUÉE À LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Faire des applications de l'informatique dans la logistique du transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - du matériel informatique: ordinateur, imprimantes et périphériques;
  - d'un système d'exploitation;
  - d'un traitement de texte;
  - d'une base de données;
  - d'un chiffrier électronique;
  - de logiciels spécialisés en transport;
  - de notes de cours et de manuels de référence.
- À partir :
  - de travaux pratiques et d'examens;
  - d'un projet intégrant l'ensemble des logiciels explorés lors du cours.

Critères généraux de performance

- Ouverture aux changements.
- Utilisation juste de la terminologie.
- Utilisation appropriée des appareils et du matériel.
- Utilisation de logiciels en temps réel.
- Recherche de solutions originales et efficaces.
- Qualité de la présentation des documents et des rapports.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier les diverses composantes d'un ordinateur.	• Description complète des éléments constituant un ordinateur. • Explication juste du trajet de l'information dans l'ordinateur.

2- Maîtriser les commandes de base du système d'exploitation.	• Définition générale du système d'exploitation.
	• Utilisation appropriée des commandes du système d'exploitation portant sur:
	  ❍ le formatage des disquettes;
	  ❍ la gestion de fichiers;
	  ❍ la navigation sur le disque;
	  ❍ la mise au point du système.

3- Rédiger des documents avec un traitement de texte.	• Saisie correcte d'un texte à l'écran.
	• Modifications rapides d'un texte déjà sauvegardé.
	• Utilisation pertinente:
	  ❍ des commandes de déplacement;
	  ❍ des effets spéciaux;
	  ❍ des commandes de bloc;
	  ❍ des tableaux;
	  ❍ des graphiques.
	• Impression maîtrisée du texte.

4- Extraire de l'information avec une base de données.	• Création complète d'une base de données. • Navigation rapide dans la base de données. • Extraction efficace des données. • Impression maîtrisée de rapports et d'étiquettes.

5- Traiter des données numériques avec un chiffrier électronique.	• Modélisation complète d'un problème posé. • Présentation correcte des données. • Utilisation appropriée des fonctions mathématiques de base. • Maîtrise minimale des fonctions de déplacement et de copie. • Représentation graphique pertinente des données à l'écran. • Impression maîtrisée de données et de graphiques.
6- Explorer des logiciels propres au domaine du transport.	• Exploration générale de logiciels propres au domaine du transport. • Évaluation globale de l'utilisation possible de logiciels spécialisés.

930507

TARIFICATION EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les normes de la tarification pour le transport de marchandises.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de répertoires;
  - de logiciels;
  - de cartes;
  - des normes qui régissent la tarification;
  - de répertoires de listes de compagnies;
  - de la *Loi nationale sur les transports* (Canada);
- À partir :
  - d'études de cas;
  - de simulations.

Critères généraux de performance

- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Qualité du devis estimatif.
- Esprit de synthèse.
- Évaluation précise des marges de manoeuvre.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir la négociation tarifaire.	• Énumération appropriée des éléments constitutifs pour le transporteur. • Définition des éléments constitutifs pour l'expéditeur. • Présentation générale des gens qui y travaillent.
2- Reconnaître la terminologie de la tarification.	• Mémorisation du vocabulaire technique de la tarification pour chaque mode de transport.
3- Définir la déréglementation dans le transport.	• Interprétation correcte de la loi régissant chaque mode de transport. • Énumération précise des mécanismes de règlement des différends.

4- Définir la tarification dans le camionnage.	• Énumération des tarifs :
	  ❍ de charges complètes;
	  ❍ de lots brisés.

5- Définir la tarification dans les services ferroviaires.	• Classification des normes qui régissent la tarification dans le secteur. • Définition des taux compensatoires. • Définition des contrats confidentiels et des dépôts de tarif.
6- Analyser les taux de fret des navires de ligne.	• Énumération globale des éléments constituant les indices.
7- Analyser les indices de taux de fret des conférences maritimes.	• Définition du rôle des conférences maritimes dans les taux de fret. • Sélection des taux de fret. • Pondération. • Calcul de l'indice et chaînage.

8- Analyser le service de fret aérien.	• Situation du fret dans les recettes des compagnies. • Description des dépôts électroniques de tarifs.

930507

RÉGLEMENTATION ET LIBRE-ÉCHANGE EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser les lois et les règlements dans le transport de marchandises et les douanes.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de cartes géographiques, d'atlas;
  - de listes du tarif douanier;
  - de textes de lois régissant les modes de transport sur le plan national;
  - de journaux et de revues;
  - de textes de lois régissant les modes de transport sur le plan international;
  - de formulaires techniques liés à l'expétidion de marchandises.
- À partir :
  - d'études de cas;
  - de simulations.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Ouverture d'esprit.
- Suivi de l'actualité.
- Esprit de synthèse.
- Clarté des explications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir la loi qui régit le transport au Canada.	• Description des éléments de la *Loi de 1987 sur les transports nationaux* (LTN). • Description de la *Loi dérogatoire de 1987 sur les conférences maritimes*. • Énumération des éléments de base de la *Loi sur la marine marchande du Canada*.
2- Définir le rôle d'organismes qui interviennent dans le transport au Canada.	• Situation précise des champs de: ❍ Transports Canada; ❍ Transports Québec; ❍ Office national des transports du Canada.
3- Situer le libre-échange dans le domaine du transport.	• Description générale des modalités de l'entente Canada États-Unis Mexique. • Définition générale de l'entente de la Communauté économique européenne (CEE) et de Europe 1992.
4- Repérer les lois qui régissent le transport sur le plan international.	• Définition précise de la nature des lois dans le domaine : ❍ maritime; ❍ aérien; ❍ ferroviaire; ❍ routier.
5- Déterminer le rôle des douanes dans l'acheminement des marchandises.	• Interprétation correcte des règlements de base. • Compréhension efficace du tarif de douanes et d'accises. • Utilisation de la documentation technique.

930507

L'ENVIRONNEMENT ET LE TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les normes en ce qui concerne le transport des matières dangereuses et le SIMDUT.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de logiciels et de bases de données;
  - des textes de lois et de la réglementation;
  - d'un tableau de classification des marchandises dangereuses;
  - du tableau des mesures d'urgence du Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC);
- À partir :
  - d'études de cas;
  - de résolution de problèmes.

Critères généraux de performance

- Exactitude dans l'interprétation des informations.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Esprit méthodique.
- Respect des lois et des règlements.
- Respect des procédures.
- Consultation rapide de ressources lors de situations problématiques.
- Capacité d'adaptation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Maîtriser les connaissances en ce qui concerne la classification des marchandises dangereuses.	• Définition des marchandises dangereuses dans leur contexte. • Utilisation correcte de la terminologie liée au transport des matières dangereuses. • Énumération globale des différentes classifications de marchandises dangereuses. • Association précise des panneaux d'identification à chaque classe de matières dangereuses. • Énumération des organismes-ressources liés à la classification des marchandises dangereuses.
2- Énumérer les lois et les règlements qui régissent le transport des matières dangereuses.	• Énumération complète de l'ensemble des lois sur le transport des marchandises dangereuses sur le plan provincial, national et international pour chaque mode de transport : ❍ routier; ❍ ferroviaire; ❍ aérien; ❍ maritime; ❍ intermodal. • Interprétation correcte des lois et des règlements en ce qui concerne l'emballage et la manutention des marchandises dangereuses pour chaque mode de transport : ❍ routier; ❍ ferroviaire; ❍ aérien; ❍ maritime; ❍ intermodal. • Énumération des cas d'exemption pour chaque mode de transport. • Énumération des organismes-ressources liés à l'emballage et à la manutention des marchandises.

3- Décrire les étapes à réaliser dans le transport des marchandises dangereuses.	• Énumération séquentielle des étapes à réaliser dans le transport de marchandises dangereuses.
	• Précisions sur les niveaux de responsabilité en ce qui concerne les étapes du transport de matières dangereuses :
	  ❍ fiche signalétique;
	  ❍ fiche de sécurité;
	  ❍ manifeste relatif aux déchets dangereux.
	• Énumération précise des étapes où chaque document doit être utilisé.

4- Appliquer les mesures de prévention et de sécurité en ce qui concerne le transport de marchandises dangereuses.	• Description complète des mesures de sécurité en ce qui concerne :
	  ❍ l'emballage;
	  ❍ la manutention;
	  ❍ le transport des marchandises dangereuses.
	• Description complète des mesures de prévention en ce qui concerne:
	  ❍ l'emballage;
	  ❍ la manutention;
	  ❍ le transport de marchandises dangereuses.
	• Précisions sur le niveau de responsabilité des personnes morales ou physiques dans un dossier de transport de marchandises dangereuses.
	• Énumération des organismes-ressources liés à la prévention et à la sécurité dans le transport des marchandises dangereuses.

5- Analyser les interventions en situation d'urgence.	• Énumération globale des situations d'urgence. • Description des étapes d'intervention dans une situation d'urgence. • Présentation des personnes-ressources à joindre. • Énumération des documents rattachés à une situation d'urgence. • Présentation des organismes-ressources liés à l'intervention d'urgence dans le transport de marchandises dangereuses.
6- Décrire un système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).	• Définition générale des produits dangereux. • Utilisation correcte des fiches de sécurité.

930507

CONTRATS ET ASSURANCES EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser les différents contrats liés au transport des marchandises.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'une grille de fuseaux horaires;
  - de répertoires spécialisés;
  - du guide de classification des marchandises;
  - de guides de tarification selon les modes de transport;
  - des documents techniques nécessaires à chaque envoi;
  - d'une calculatrice;
  - de cartes géographiques, d'atlas;
- À partir :
  - de revues spécialisées, de journaux;
  - d'études de cas;
  - de simulations.

Critères généraux de performance

- Minutie et attention au détail.
- Adaptation rapide au changement.
- Ouverture d'esprit.
- Respect de l'autre dans ses différences.
- Initiative dans la recherche de solutions.
- Détermination dans la recherche de solutions.
- Méthode dans l'exécution du travail.
- Célérité dans le traitement des dossiers.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
CONTRATS	

1- Définir les éléments nécessaires à la production d'un contrat.	• Description complète des étapes de la production d'un contrat :
	  ❍ détermination des éléments;
	  ❍ énumération des étapes.
	• Énumération claire de la marchandise.
	• Définition précise des exigences de l'expéditeur.
	• Utilisation correcte de la terminologie rattachée au domaine.

2- Remplir un contrat.	• Choix du ou des modes de transport. • Description détaillée des instructions d'acheminement. • Description des exigences légales liées à chaque mode de transport. • Définition du contrat type lié au transport de marchandises. • Énumération correcte des responsabilités propres à chaque partenaire du contrat.
3- Analyser les limites du contrat.	• Description du connaissement propre à chaque mode de transport. • Énumération des clauses particulières.
4- Déterminer les catégories de marchandises.	• Utilisation correcte des répertoires de classification. • Énumération complète des services offerts par les compagnies de transport.

5- Reconnaître les personnes qui doivent intervenir dans un contrat en fonction des modes de transport.	• Différenciation adéquate des personnes qui doivent intervenir :
	  ❍ contractuels;
	  ❍ intermédiaires;
	  ❍ mandataires.
	• Définition de la consolidation.

6- Décrire le rôle de la lettre de transport aérien (L. T.A.).	• Énumération des fonctions de la L.T.A. • Description de la procédure en cas d'annulation.

7- Définir les contrats liés à l'intermodal.	• Énumération des types de connaissement.
ASSURANCES	

8- Décrire les éléments d'une police parapluie.	• Compréhension adéquate des éléments de base.
	• Interprétation juste des clauses.
	• Énumération précise des clauses standard :
	  ❍ des territoires où le contrat peut être mis en oeuvre.
	  ❍ des modes de transport.
	• Utilisation juste de la terminologie rattachée au domaine.

9- Décrire les types de police d'assurance.	• Lecture et compréhension des :
	  ❍ risques politiques;
	  ❍ clés en main;
	  ❍ assurances délais.
	• Définition appropriée de l'assurance-cargo dans le maritime.
	• Interprétation correcte du rôle des courtiers dans l'assurance.
	• Énumération des grandes compagnies d'assurance en fonction des modes de transport, tant sur le plan national que sur le plan international.

10- Reconnaître les zones de risques à l'échelle internationale.	• Définition des cas spéciaux en fonction des grandes aires géographiques mondiales.

11- Déterminer le type d'assurance à offrir à l'expéditeur.	• Énumération des étapes à respecter pour la vente d'un service:
	  ❍ énumération des étapes;
	  ❍ détermination du tarif.

12- Procéder à des réclamations en cas d'avaries.	• Détermination des compagnies spécialisées dans le domaine. • Rédaction de rapports techniques. • Informations à l'expéditeur sur les suites à donner au dossier.

930507

PRIX DE REVIENT EN LOGISTIQUE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de calcul du prix de revient en logistique du transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de la calculatrice;
  - de journaux et de périodiques spécialisés;
  -
  - de données financières et comptables d'entreprises de transport;
  - de tableaux de valeurs acquises et actualisées;
  -
  - de table de conversion des devises;
  - du guide des *Incoterms* et des *American Foreign Definitions*;
  - de logiciels;
  - de rapports financiers d'entreprises;
  - d'exercices;
- À partir :
  - d'analyses de cas;
  - de simulations.

Critères généraux de performance

- Ouverture d'esprit.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Élaboration de stratégies de résolution de problèmes.
- Régularité dans l'effort.
- Discipline personnelle.
- Réceptivité, intérêt et curiosité dans l'approche de résolution de problèmes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser les principales composantes des états financiers ainsi que certaines données comptables des entreprises spécialisées dans le domaine du transport, de la logistique, de la distribution et du secteur manufacturier.	• Description générale du processus d'enregistrement des données comptables et des principaux livres comptables. • Lecture des principaux états financiers (bilan, état des résultats, état de l'avoir des propriétaires et état de l'évolution de la situation financière). • Utilisation appropriée de la terminologie rattachée au domaine.
2- Mettre en pratique les principaux ratios financiers.	• Description complète des principaux ratios pertinents au domaine de la logistique : ❍ ratios du fonds de roulement; ❍ ratios de solvabilité; ❍ taux de rotation des immobilisations; ❍ taux de rotation des stocks; ❍ ratios d'exploitation. • Énumération appropriée des données nécessaires à la production des ratios à partir d'états financiers. • Production et interprétation pertinente de ratios.
3- Maîtriser les notions de calcul du prix de revient.	• Énumération précise des différentes composantes du prix de revient selon le type d'entreprises à l'étude (transporteur routier, maritime, ferroviaire ou aérien, intermédiaire, manufacturier ou distributeur). • Description des différentes méthodes de calcul du prix de revient : ❍ par commande ou par projet; ❍ en cycle continu; ❍ normalisée. • Analyse de l'utilité et des limites du calcul du prix de revient.

4- Procéder au calcul du prix de revient.	• Collecte des données nécessaires au calcul du prix de revient dans le cas de problèmes simples. • Traitement adéquat des données et calcul du prix de revient selon la méthode retenue. • Interprétation juste des résultats dans le cas de problèmes simples ou complexes : ❍ par rapport aux objectifs fixés; ❍ par rapport aux résultats antérieurs; ❍ par rapport à des normes ou des moyennes de l'industrie; ❍ par rapport aux résultats d'entreprises concurrentes.
5- Maîtriser les méthodes de calcul du seuil de rentabilité.	• Définition générale des principes du calcul du seuil de rentabilité. • Description complète des éléments entrant dans le calcul du seuil de rentabilité. • Énumération précise des éléments du calcul du seuil de rentabilité en fonction des transporteurs : ❍ tonnes transportées; ❍ tonnes-km transportées; ❍ unités de chargement transportées. • Énumération précise des éléments du calcul du seuil de rentabilité pour les transitaires, courtiers maritimes et agents d'expédition: ❍ dossiers - heures traités; ❍ coût total de l'expédition. • Énumération précise des éléments du calcul du seuil de rentabilité pour les opérateurs de terminaux, les manufacturiers et les distributeurs : ❍ unités manutentionnées; ❍ unités fabriquées et vendues; ❍ unités vendues. • Description complète des différentes méthodes de calcul du seuil de rentabilité (linéaire, non linéaire, multiproduits ou multiservices).

	• Application intégrale de la méthode linéaire du calcul du seuil de rentabilité. • Interprétation juste des résultats du calcul du seuil de rentabilité en fonction des décisions à court, moyen et long terme. • Interprétation correcte des conséquences d'un changement dans la structure des coûts ou des revenus de l'entreprise sur le plan du seuil de rentabilité.

930507

LE TRANSPORT ROUTIER DANS LA LOGISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d'acheminement de marchandises par transport routier.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de logiciels;
  - de cartes géographiques, d'atlas;
  - de répertoires de compagnies;
  - des lois et des règlements qui touchent au transport routier;
- À partir :
  - d'études de cas;
  - de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Compréhension rapide des demandes des clients.
- Évaluation précise des temps de parcours.
- Évaluation précise des marges de manoeuvre.
- Capacité à adapter rapidement ses solutions aux nouvelles contraintes d'exploitation (réagir efficacement aux imprévus).
- Respect des étapes d'élaboration d'un plan d'acheminement.
- Respect des données et des exigences de l'entreprise.
- Exactitude dans l'interprétation des données.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les principes de fonctionnement d'un réseau routier.	• Description précise de chaque composante.
	• Énumération des catégories de travailleurs et de travailleuses dans le domaine.
	• Précisions sur les transporteurs:
	  ○ leur zone d'intervention;
	  ○ leur spécialisation.
	• Utilisation correcte de la terminologie du transport routier.

2- Analyser les mutations profondes de l'industrie du camionnage depuis les années 1980.	• Énumération complète des caractéristiques de l'industrie québécoise du camionnage. • Description des applications techniques dans le domaine. • Interprétation correcte des conséquences de la déréglementation américaine. • Interprétation correcte des conséquences de la déréglementation canadienne.
3- Choisir le type de matériel en fonction du type de produit à transporter.	• Énumération des types de remorques et de tracteurs. • Définition précise des configurations axiales. • Précisions fonctionnelles sur le matériel spécialisé et son utilisation. • Définitions sur les grandes catégories de produits transportés.

4- Évaluer les charges à transporter.	• Évaluation précise des caractéristiques dans le transport :
	  ○ de charges complètes (TL);
	  ○ de demi-charges;
	  ○ en lots brisés (LTL).
	• Évaluation du choix au regard du service à la clientèle.
	• Évaluation juste du retour des transporteurs à vide ou non.

5- Décrire les plates-formes logistiques régionales.	• Définition des types d'association. • Évaluation globale du fonctionnement d'un tel type d'entreprise. • Situation précise des plates-formes au Québec, aux États-Unis et ailleurs. • Définition de l'intermodalisme dans cette structure.
6- Analyser les incidences de la conteneurisation dans le transport routier.	• Définition précise des types de conteneurs disponibles. • Définition du ferroutage.
7- Décrire les lois et les règlements qui touchent au transport routier.	• Description précise des lois sur la pesanteur. • Définition de la loi sur le gel et le dégel. • Précisions sur les restrictions de poids selon les provinces.

8- Déterminer les étapes de réalisation de plan d'acheminement.	• Élaboration adéquate de scénarios:
	  ❍ énumération séquentielle des éléments;
	  ❍ stockage des produits.
	• Choix du scénario le plus approprié.

9- Évaluer le temps de parcours et la durée du cycle.	• Maîtrise du diagramme espacetemps. • Interprétation juste du temps nécessaire à un transport donné. • Repérage des heures d'utilisation des trains routiers. • Répartition équilibrée des voyages.

10- Calculer le prix de revient d'un plan d'acheminement par transport routier et intermondal.	• Interprétation correcte des règles et des tables de tarification. • Interprétation appropriée des charges auxiliaires (frais d'assurance, d'entreposage, frais de manoeuvres additionnelles). • Interprétation juste des coûts d'inventaire en transit. • Pour le transporteur : ❍ Interprétation correcte des règles et des tables de tarification. ❍ Interprétation juste des coûts d'inventaire en transit.
11- Faire la synthèse des activités.	• Application des notions et des techniques qui découlent des modules de formation générale.

930507

LE TRANSPORT FERROVIAIRE DANS LA LOGISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d'acheminement de marchandises par transport ferroviaire.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de cartes de réseaux et de points d'interconnexion;
  - d'indicateurs de service (*Time Tables*);
  - de répertoires de matériel;
  - de logiciels et de bases de données;
  - des normes qui régissent le transport ferroviaire;
  - des données techniques liées à l'exploitation;
  - des informations du client (origine/destination);
- À partir :
  - de travaux pratiques et d'examens;
  - d'études de cas;
  - de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Exactitude dans l'interprétation des données.
- Évaluation précise des temps de parcours.
- Utilisation optimale du matériel pour le client et le transporteur.
- Évaluation précise des marges de manoeuvre.
- Capacité à adapter rapidement ses solutions aux nouvelles contraintes d'exploitation. (Réagir efficacement devant les imprévus).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les principes de fonctionnement d'un réseau ferroviaire.	• Description du rôle de chaque composante (voies principales, secondaires, embranchements industriels, cours de triage, points d'interconnexion et types de trains se rattachant à chacune de ces composantes). • Description de la structure organisationnelle, rôles de chaque fonction, repérage des acteurs clés, tant à l'interne qu'à l'externe. • Explications générales sur les échanges d'informations entre les réseaux, échange de documents informatisés (EDI), normes Association of American Railroads (AAR).
2- Décrire les grands réseaux nord-américains.	• Énumération correcte des classes de réseau. • Description des régions desservies par les réseaux de classe A. • Énumération globale des temps de parcours entre les grandes villes. • Repérage des points d'interconnexion entre les grands réseaux et rôle des associations entre chacun.
3- Choisir efficacement le type de matériel en fonction du type de produit transporté.	• Description fonctionnelle de chaque type de wagons de marchandises. • Description globale de chaque type de produit (caractéristiques physiques). • Interprétation correcte des méthodes de chargement et de déchargement, en fonction des installations de l'expéditeur et du receveur, selon le type de wagon. • Illustration du phénomène de la contamination entre deux chargements consécutifs (compatibilité ou non des produits). • Énumération des types de wagons pouvant être utilisés comme substituts.

4- Évaluer les charges et les volumes à transporter.	• Estimation du nombre de wagons nécessaires en fonction des capacités du matériel sélectionné. • Évaluation juste des conséquences du type de wagon retenu en fonction du corridor à desservir (disponibilité locale et possibilité du retour à vide).
5- Évaluer le temps de parcours et la durée du cycle.	• Interprétation juste des indicateurs de service et du temps nécessaire pour le transfert aux points d'interconnexion. • Maîtrise des diagrammes espacetemps. • Évaluation de la fréquence du mouvement et du cycle des wagons entre deux chargements consécutifs. • Élaboration d'un plan de transport approprié au service actuel de train. • Pour le client :
6- Calculer le prix de revient du mouvement.	• Interprétation juste des règles et des tables de tarification. • Interprétation juste des charges auxiliaires (frais d'assurance, frais de détention, frais de maintenance, frais de manoeuvres additionnelles). • Interprétation appropriée des responsabilités des spécialistes en cas d'avaries (coût à imputer selon les probabilités). • Détermination du coût de l'inventaire en transit. • Pour le transporteur : ❍ Interprétation juste des tables de coût unitaire. ❍ Énumération des moyens à utiliser pour capturer les coûts recouvrables. ❍ Détermination du coût de l'inventaire (wagons) en transit.

7- Faire la synthèse des activités.	• Application des notions et des techniques des modules de formation générale.

930507

LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT DANS LE CONTEXTE INTERNATIONAL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Situer l'intervention en transport dans le contexte international.

Contexte de réalisation

- À l'aide de cartes géographiques;
- À l'aide de graphiques et de schémas;
- À l'aide de renseignements statistiques (Bureau de la Statistique du Québec, Statistique Canada, Organisation des Nations unies);
- À l'aide de l'information obtenue de transporteurs, d'industriels, de commerçants internationaux et de clients;
- À l'aide de techniques d'analyse statistique appliquées aux données écono-miques;
- À l'aide des concepts tirés de certains modèles économiques;
- À l'aide de journaux et périodiques spécialisés;
- À l'aide de lois et de règlements;
- À partir d'études de cas;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Sens critique et jugement;
- Exactitude et rigueur dans l'interprétation des données;
- Intuition et créativité.

Éléments de la compétence	tères particuliers de performance

1- Décrire les mécanismes générateurs d'échanges commerciaux.	• Interprétation correcte des notions d'offre et de demande. • Description précise du rôle de la rareté, de la plus-value et du profit. • Illustration complète de l'impact du marketing et du cycle de développement du commerce. • Analyse globale de la technologie industrielle, de l'investissement et de la recherche-développement. • Illustration globale de l'impact des communications et de la circulation d'information.
2- Distinguer les principes économiques sous-jacents à la mondialisation des échanges.	• Description globale des industries structurantes (acier, automobile, électronique). • Justification détaillée d'un marché intérieur important. • Illustration complète du cycle de vie d'un produit. • Description complète des avantages comparatifs. • Définition des *incoterms* et du rôle de la Chambre de commerce de Paris. • Définition de la productivité en contexte concurrentiel.
3- Caractériser le rôle du transport dans le développement du commerce et de l'industrie.	• Illustration de l'impact des prix du transport international sur la faisabilité des échanges mondiaux. • Définition générale des stratégies de développement. • Définition précise des paramètres de productivité de l'équipement de transport (adaptation à la demande, massification des flux, subventions croisées). • Analyse détaillée des mécanismes de détermination des prix du transport. • Définition générale des paramètres de la concurrence intermodale. • Analyse globale des orientations

	géographiques de développement de cinq grands pays.
4- Faire la distinction entre les tendances opérationnelles (réseaux, produits, équipement) des transporteurs, à l'échelle mondiale.	• Définition complète des modes d'opération des transporteurs mondiaux (origine-destination, pivot-rayons, tour du monde, pont terrestre, intégration logistique, conférences maritimes). • Analyse correcte de leurs impacts sur les frais de transport et les délais d'acheminement.
5- Reconnaître les tendances opérationnelles des industriels, des commerçants et des institutions gouvernementales.	• Illustration générale des tendances en matière d'infrastructures industrielles (*free trade zone*, fabrication délocalisée). • Définition globale des types d'organisation corporative (entreprises multinationales et monnaies internes). • Analyse complète de l'impact des mesures gouvernementales spéciales à l'endroit du commerce international (centres bancaires offshore, secret bancaire et corporatif, pavillons de complaisance, dumping et droits compensatoires).
6- Élaborer des orientations stratégiques de développement du transport.	Pour l'expéditeur : • Définition précise des axes de commerce de l'entreprise. • Détermination précise des réseaux internationaux de transport positionnés sur ces axes. • Description des stratégies de transport mises en place par les transporteurs. • Analyse des avantages et des inconvénients potentiels de ces stratégies pour l'entreprise. • Choix d'une stratégie.

	Pour le transporteur : • Détermination complète des avantages et des inconvénients de ces stratégies. • Évaluation juste des forces et des faiblesses de l'entreprise par rapport à ces stratégies. • Analyse des options stratégiques (intégration, association, concurrence directe, spécialisation). • Choix d'une stratégie.

940504

L'INFORMATION, SOUTIEN À LA PRISE DE DÉCISION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser les techniques de recherche documentaire.

Contexte de réalisation

- À l'aide de bibliothèques et de centres de documentation;
- À l'aide du téléphone, du télécopieur;
- À l'aide de répertoires et d'ouvrages spécialisés;
- À l'aide de journaux et de périodiques spécialisés;
- À l'aide de disques compacts (CD-ROM);
- À partir d'entretien avec des courtiers en information;
- À partir d'études de cas;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit de recherche;
- Sens de l'organisation et de la planification;
- Rythme de travail régulier et constant;
- Entregent;
- Exploitation maximale des ressources disponibles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Circonscrire le sujet de recherche.	• Positionnement précis du sujet dans le contexte. • Estimé général du travail à fournir en fonction de la demande initiale.

2- Mettre en pratique une stratégie de recherche efficace.	• Formulation correcte du problème de recherche.
	• Détermination globale des sources à consulter.
	• Évaluation générale du travail à fournir.
	• Planification précise de la démarche pour ce qui est de l'horaire.
	• Rédaction détaillée d'un canevas de recherche :
	  ❍ problème ou question de recherche;
	  ❍ types de documents à consulter;
	  ❍ personnes-ressources à rencontrer;
	  ❍ échéancier.

3- Utiliser l'information disponible au bureau de l'entreprise.	• Consultation structurée des personnes-ressources du bureau. • Consultation rapide des archives. • Consultation structurée des journaux et des revues spécialisés sur place, ainsi que des banques de données, si elles sont disponibles.

4- Interroger des experts sur le thème de la recherche.	• Recherche ordonnée de personnes-ressources liées au problème de recherche :
	  ❍ utilisation des *Who's who*;
	  ❍ recherche dans les répertoires spécialisés et les répertoires téléphoniques.
	• Entretien structuré avec l'expert en précisant clairement l'objet de la démarche.
	• Rédaction détaillée d'un canevas d'entrevue en respectant l'horaire prévu pour la rencontre ou l'entretien téléphonique.

5- Chercher l'information dans les centres de documentation et les bibliothèques.	• Recherche fonctionnelle dans les encyclopédies et les dictionnaires pour définir clairement le sujet. • Recherche structurée dans les index spécialisés de journaux, d'articles de périodiques, de résumés. • Recherche précise dans les annuaires, les répertoires, les guides d'événements récents.
6- Effectuer des recherches documentaires avec des serveurs.	• Consultation structurée du courtier en information, si celui-ci est disponible. • Recherche des bases de données selon leurs spécialisations et des tarifs dans les guides bibliographiques spécialisés des grandes bibliothèques. • Choix du serveur. • Sélection des sujets de recherche en fonction des index disponibles.
7- Utiliser des sources documentaires situées au Canada.	• Définition complète du service de prêt entre bibliothèques. • Énumération précise des services offerts par la Bibliothèque nationale du Canada. • Référence à des catalogues collectifs informatisés de bibliothèque: ❍ DOBIS pour la Bibliothèque nationale du Canada; ❍ OCLC pour 7 000 bibliothèques dans le monde; ❍ SIGIRD pour le réseau de l'Université du Québec; ❍ RENARD pour les bibliothèques collégiales du Québec; ❍ UTLAS pour 2 000 bibliothèques canadiennes et américaines.

8- Rédiger le rapport de recherche ou réunir logiquement l'information.	• Structuration efficace des renseignements. • Rédaction complète d'un rapport à partir d'un plan. • Présentation claire des hypothèses retenues ou des solutions proposées. • Rédaction complète d'une bibliographie des sources consultées.
9- Constituer des fichiers sur bases de données.	• Préparation complète d'un classement de l'information à entrées multiples. • Structuration d'un fichier-clients.

10- Évaluer le coût d'une recherche.	• Calcul précis du coût de la recherche :
	  ❍ temps de recherche;
	  ❍ interrogation de banques de données;
	  ❍ déplacements;
	  ❍ rapport (rédaction et mise en forme).

940504

L'INTERNATIONALISATION DES PAIEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Maîtriser les modalités de paiement international.

Contexte de réalisation

- À l'aide de règlements et de normes qui régissent le commerce international;
- À l'aide de répertoires spécialisés;
- À l'aide de banques de données;
- À l'aide de journaux et de périodiques;
- À l'aide de logiciels;
- À l'aide d'une calculatrice;
- À partir de simulations;
- À partir d'études de cas.

Critères généraux de performance

- Ouverture d'esprit;
- Adaptation rapide à des changements multiples;
- Capacité de travail en équipe;
- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Entregent;
- Évaluation précise des marges de manoeuvre;
- Exactitude dans l'interprétation des données.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Définir les systèmes monétaires internationaux.	• Description des liquidités internationales et de leur rôle sur le paiement :
	  ❍ le dollar;
	  ❍ l'European Currency Unit (ECU);
	  ❍ les droits de tirage spéciaux (DTS).
	• Caractérisation des monnaies :
	  ❍ scripturale;
	  ❍ électronique.

2-Définir le marché des changes.	• Description du taux de change et de ses incidences :
	  ❍ change au comptant;
	  ❍ change à terme.
	• Analyse des systèmes de change fixe ou flottant.
	• Évaluation des risques de change.

3-Présenter les organismes nationaux et internationaux qui jouent un rôle sur les paiements.	• Illustration des liens entre la Banque centrale et la santé de l'importation et de l'exportation. • Localisation et description des associations et des institutions nationales et internationales. • Localisation des grandes régions du monde et du rôle des pays du tiers monde regroupés.

4-Analyser le financement des exportations et des importations.	• Définition des types de financement :
	  ❍ à court, moyen et long termes;
	  ❍ à forfait;
	  ❍ les échanges compensés.
	• Définition des modes de financement et des étapes de réalisation :
	  ❍ à court, moyen et long termes;
	  ❍ à forfait;
	  ❍ les échanges compensés.
	• Définition des modes de financement et des étapes de réalisation :
	  ❍ par anticipation;
	  ❍ par facture commerciale.
	• Description des sources possibles de

	financement : ○ l'exportateur; ○ l'importateur; ○ les banques; ○ les organismes publics; ○ les organismes privés.
5-Expliquer le financement par les banques.	• Démarche de recherche d'information et d'assistance-conseil auprès des banques. • Collecte d'information sur la cote de crédit du client et sur ses habitudes de paiement. • Internationalisation des banques canadiennes. • Présentation des modes de financement bancaire pour l'obtention: ○ de l'encaissement; ○ du crédit documentaire; ○ de la vente en consignation.
6-Décrire les télécommunications liées au paiement international.	• Présentation des principaux réseaux internationaux interbancaires : ○ SWIFT; ○ *Bankers trusts*; ○ Télex et télécopieur.
7-Informer le client sur l'évolution du dossier.	• Établissement des contacts avec des agents à l'étranger, s'il y a lieu. • Localisation des établissements bancaires à l'étranger. • Rédaction d'un rapport à partir des données techniques et de renseignements informatiques.

940504

LE TRANSPORT AÉRIEN DANS LA LOGISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d'acheminement de marchandises par transport aérien.

Contexte de réalisation

- À l'aide de cartes de réseaux de transport aérien;
- À l'aide d'indicateurs de service, indicateur des chemins de fer, d'horaire et de fuseaux horaires;
- À l'aide d'information obtenue des transitaires internationaux, des transporteurs nolisés et des transporteurs aériens de fret;
- À l'aide de répertoires d'équipement aéronautique et d'aéroports;
- À l'aide de données techniques relatives à la conteneurisation des marchandises;
- À l'aide des règlements et des normes qui régissent le transport aérien de marchandises;
- À l'aide des grilles tarifaires officielles (Association du transport aérien international ATAI), des tarifs proposés par les transitaires et les transporteurs aériens, ainsi qu'à l'aide des escomptes disponibles;
- À l'aide de diagrammes de Gantt;
- À partir d'étude de cas;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Sens critique en vue d'une exploitation optimale des ressources disponibles;
- Exactitude et rigueur dans l'interprétation des données;
- Évaluation précise des marges de manoeuvre et des conséquences d'un délai;
- Capacité de préparer rapidement des plans d'urgence et de les mettre en application efficacement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Analyser les principes opérationnels d'un transporteur aérien de marchandises.	• Description précise des types de services offerts (combi, tout cargo, fret de pont, fret de cale). • Description détaillée des infrastructures essentielles au transport aérien. • Présentation complète des interventions et du rôle de chacune. • Présentation séquentielle des échanges d'information entre chaque personne qui a un rôle d'intervention à jouer.

2-Décrire les caractéristiques de la marchandise.	• Définition de la nature de la marchandise :
	  ❍ poids;
	  ❍ volume;
	  ❍ densité.
	• Définition du délai d'acheminement, de son origine à sa destination.
	• Description des exigences d'emballage et/ ou de conditionnement de la marchandise.
	• Analyse des besoins particuliers de transport eu égard à la périssabilité de la marchandise, à sa dangerosité ou aux mesures de sécurité.
	• Détermination du moment où la marchandise sera disponible en vue du transport.

3-Choisir l'équipement de transport.	• Choix judicieux de l'équipement pour le transport de la marchandise, appariant les caractéristiques de la marchandise à celles de l'équipement de transport. • Énumération complète des contraintes de chargement et de déchargement en fonction des installations de l'expéditeur, de celles des intermédiaires et du consignataire, le cas échéant.

4-Esquisser les plans d'acheminement applicables.	• Description des chemins possibles entre les lieux d'origine et de destination de la marchandise, des points d'interchange repérés et de l'équipement. • Détermination des moyens de transbordement et de réacheminement disponibles aux points d'interchange. • Description des infrastructures aux lieux de transbordement.
5-Décrire le plan d'acheminement et évaluer les temps de parcours.	Pour le client : • Évaluation correcte de la distance à franchir entre l'aéroport d'origine et celui de destination. • Calcul de la durée du trajet en fonction du type d'avion retenu (temps de vol cale à cale) ainsi que du temps nécessaire à l'emballage de la marchandise, à l'empotage, au dépotage, à la manutention et à l'entreposage des conteneurs ou de toutes les autres unités de transport. • Description de la nature des interventions de la part d'intermédiaires, s'il y a lieu.
	Pour le transporteur : • Interprétation correcte des indicateurs, des tables de distance, des performances des avions et des autres documents opérationnels. • Évaluation juste des durées d'échange, s'il y a lieu.

6-Évaluer le coût total des plans d'acheminement retenus.	Pour le client : • Évaluation juste du coût du transport aérien et des escomptes applicables ainsi que du temps nécessaire à l'emballage de la marchandise, à l'empotage, au dépotage, à la manutention et à l'entreposage des conteneurs ou de toutes les autres unités de transport. • Évaluation correcte des autres frais des intermédiaires, s'il y a lieu. • Choix judicieux d'une couverture d'assurance adéquate et évaluation de son coût. • Évaluation juste du coût d'inventaire en transit.
	Pour le transporteur : • Interprétation juste des tarifs applicables et des escomptes possibles. • Détermination correcte des moyens de réutilisation ou de repositionnement des conteneurs en service et du coût afférent.
7- Choisir le plan d'acheminement optimal.	• Validation de la grille de besoins du client, s'il y a lieu. • Vérification des horaires ou disponibilités de l'équipement prévu dans les plans d'acheminement. • Analyse des plans d'acheminement retenus en fonction des besoins exprimés par le client et en fonction des disponibilités de l'équipement.

8- Décrire le plan d'acheminement.	• Rédaction précise du plan d'acheminement optimal, incluant le diagramme de Gantt et l'ordinogramme pertinents, le budget pro forma, la liste des participants et leurs rôles respectifs ainsi que les circuits d'échange d'information afférents.
9- Déterminer des plans de contingence.	• Reconnaissance complète des éléments opérationnels du plan d'acheminement qui échappent au contrôle direct de l'entreprise. • Évaluation précise de l'importance des conséquences de problèmes possibles (non-exécution, retards et bris). • Esquisse complète de moyens d'intervention possibles et de plans alternatifs d'acheminement.

940504

LE TRANSPORT MARITIME DANS LA LOGISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d'acheminement de marchandises par transport maritime.

Contexte de réalisation

- À l'aide de cartes de réseaux de transport maritime;
- À l'aide des horaires et des routes des services maritimes;
- À l'aide de répertoires spécialisés;
- À l'aide des règlements et des normes qui régissent le transport maritime;
- À l'aide de documents reliés aux mouvements de transport maritime;
- À l'aide de divers logiciels;
- À l'aide de grilles tarifaires;
- À l'aide du diagramme de Gantt;
- À partir d'études de cas;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Sens critique en vue d'une exploitation des ressources disponibles;
- Exactitude et rigueur dans l'interprétation des données;
- Capacité de préparer rapidement des plans d'urgence et de les mettre en application efficacement;
- Évaluation précise des marges de manoeuvre et des conséquences d'un délai.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Situer l'intervention du transport maritime dans la logistique internationale.	• Description sommaire de l'industrie du transport maritime national et international et des services offerts :
	  ○ marchandise conteneurisée;
	  ○ marchandise en vrac.
	• Description détaillée de l'équipement de transport et des infrastructures portuaires disponibles.
	• Présentation complète des participants et de leur rôle.
	• Présentation séquentielle des échanges d'information entre chacun.

2-Décrire les caractéristiques de la marchandise.	• Description de la marchandise, origine, destination et délai d'acheminement. • Description des exigences en ce qui concerne les conditions de transport et d'entreposage. • Analyse des besoins particuliers de transport eu égard à la périssabilité de la marchandise, à sa dangerosité ou aux mesures de sécurité.
Transport du vrac par affrètement	
3-Choisir les navires et les ports d'origine et de destination.	• Inventaire des navires qui peuvent répondre aux besoins de l'expédition. • Repérage et choix des ports d'origine et de destination qui peuvent accueillir le navire et recevoir la marchandise.

4- Évaluer le temps de parcours et le coût en fonction des plans d'acheminement.	• Calcul de la durée du trajet maritime en tenant compte du temps de chargement et de déchargement et du transport maritime. • Description de la nature des interventions des différents intermédiaires. • Évaluation correcte du coût du transport maritime : ❍ manutention et entreposage; ❍ frais des intermédiaires; ❍ frais d'assurance; ❍ frais d'inventaire; ❍ frais de repositionnement, s'il y a lieu.
5- Déterminer le plan d'acheminement optimal.	• Vérification de la disponibilité des navires, des espaces à quai et de l'équipement de manutention. • Analyse et choix des plans d'acheminement retenus en fonction des besoins exprimés par le client et de la disponibilité des navires et des installations portuaires. • Rédaction précise du plan d'acheminement : ❍ préparation du contrat d'affrètement; ❍ préparation du contrat d'assurance; ❍ préparation du connaissement.
Transport de ligne conteneurisé	
Pour l'expéditeur	
6- Décrire les services de lignes port à port ou porte à porte et les unités de transport disponibles.	• Inventaire des services de lignes répondant aux besoins et aux contraintes de l'expédition. • Description des types de conteneurs disponibles.

7- Choisir le service et l'unité de transport appropriés.	• Évaluation des services offerts et du coût des unités de transport en fonction des critères de choix préalablement déterminés. • Détermination des possibilités de consolidation dans le cas de charge partielle. • Choix du service, de l'unité de transport et de l'assurance maritime appropriés. • Production du connaissement.
Pour le transporteur maritime (ou du *Non vessel operating commun carrier* s'il y a lieu)	
8- Faire la promotion de service et évaluer les besoins de la clientèle.	• Évaluation des besoins de l'expéditeur (caractéristiques de la marchandise, origine et destination, délais). • Localisation des expéditeurs potentiels et identification du preneur de décision en ce qui concerne le choix des transporteurs. • Formulation d'une offre de service conformément aux besoins de l'expéditeur tout en visant à restreindre le retour à vide des conteneurs.
9- Effectuer le suivi des opérations porte à porte auprès des personnes visées.	• Transmission de l'information pertinente aux transporteurs terrestres, aux opérateurs de terminaux et aux autorités douanières et portuaires. • Vérification des règlements au sujet des conteneurs. • Transmission à l'expéditeur de l'information sur le déroulement de l'expédition.

10-Effectuer le suivi des opérations maritimes.	• Service à l'équipage lorsque le navire accoste et est à quai. • Supervision de l'approvisionnement en vivres, en eau potable, en carburant, en lubrifiants et autres fournitures. • Préparation du plan de chargement en fonction du poids des conteneurs, de leur ordre d'entrée et de sortie, de la route du navire et de sa configuration. • Supervision des opérations de transbordement des conteneurs. • Obtention des autorisations d'appareillage et d'accostage du navire auprès des autorités concernées. • Commande des services connexes de remorquage et de pilotage. • Supervision de la traversée du navire pour avoir des données sur le respect de l'horaire prévu.
11-Déterminer des plans d'urgence.	• Reconnaissance complète des éléments opérationnels du plan d'acheminement qui échappent au contrôle direct de l'entreprise. • Évaluation précise des conséquences de problèmes possibles (non- exécution, retard et bris).

940504

LES PRINCIPES DE MARKETING DANS LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes de marketing du transport dans une économie d'échanges.

Contexte de réalisation

- À l'aide de banques de données spécialisées;
- À l'aide de périodiques spécialisés;
- À l'aide de résultats de recherches, d'enquêtes ou de sondages publiés;
- À l'aide de techniques de prise de décision;
- À l'aide de modèles de prévision;
- À l'aide de modèles de calcul de part de marché;
- À l'aide de méthodes d'enquête, d'expérimentation et d'analyse;
- À l'aide de méthodes statistiques et de probabilités;
- À partir d'analyses de cas et de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et rigueur dans l'interprétation des données;
- Sens critique;
- Créativité;
- Vivacité d'esprit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Évaluer l'environnement de l'entreprise de transport.	• Description de l'environnement de l'entreprise sur les plans économique, politique, légal, technologique, écologique, physique, concurrentiel et organisationnel. • Estimation à court, moyen et long terme des tendances de l'évolution de l'environnement.

2-Définir la structure du marché et les besoins de la clientèle (expéditeurs).	• Évaluation de la taille du marché et des segments qui le composent. • Mesure de la part de marché de l'entreprise sur les différents segments de marché où elle est présente. • Estimation de l'élasticité, de l'offre et de la demande pour les services de transport par rapport au tarif et à la qualité des services. • Évaluation de l'évolution du marché à court, moyen et long terme et de l'adéquation entre l'offre et la demande.
3-Définir les besoins du marché et déterminer la position concurrentielle de l'entreprise.	• Définition, à partir de données primaires et secondaires, des critères utilisés par les expéditeurs pour évaluer les différents services de transport qui leur sont offerts. • Description du processus d'achat de service de transport par l'expéditeur et identification des preneurs de décisions. • Collecte de données sur les services offerts par la concurrence. • Évaluation des forces et des faiblesses de l'entreprise par rapport à la concurrence.

4-Fixer les objectifs de profit, de part de marché et de rendement.	• Évaluation de l'écart entre les objectifs visés et la position actuelle de l'entreprise.
	• Évaluation de la capacité du *marketing mix* actuel :
	  ❍ atteinte des objectifs;
	  ❍ détermination d'une nouvelle stratégie s'il y a lieu.

5-Élaborer une stratégie de marketing en fonction des objectifs visés et des ressources de l'entreprise.	• Énumération complète des services qui répondent aux besoins de l'expéditeur. • Fixation de la grille tarifaire. • Préparation du plan de communication (publicité, promotion, relations publiques, participation à des expositions et à des salons industriels, marketing direct).

6-Coordonner une équipe de représentants.	• Définition des critères de rendement. • Fixation des objectifs en fonction des critères de rendement et des prévisions de ventes et de bénéfices. • Recrutement, sélection et formation des représentants. • Rémunération et évaluation des représentants.
7-Gérer le service après vente.	• Mise en place d'un mécanisme qui vise à vérifier de façon systématique le niveau de satisfaction de la clientèle. • Recrutement, sélection, formation et évaluation du personnel responsable du service après vente. • Enregistrement, traitement et diffusion à l'intérieur de l'entreprise, de l'information sur le niveau de satisfaction de la clientèle. • Utilisation de l'information recueillie dans le but d'évaluer la position concurrentielle de l'entreprise.

940504

LE TRANSPORT INTERMODAL DANS LA LOGISTIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d'acheminement de marchandises par transport intermodal.

Contexte de réalisation

- À l'aide de cartes de réseaux de transport (tous modes);
- À l'aide d'indicateurs de service (indicateur des chemins de fer, horaire);
- À l'aide de l'information obtenue de transporteurs qui offrent des services réguliers nolisés, des transitaires internationaux;
- À l'aide de répertoires d'équipements de transport (tous modes);
- À l'aide de données techniques relatives à la conteneurisation des marchandises;
- À l'aide de règlements et de normes qui régissent le transport de marchandises (tous modes);
- À l'aide de l'information tarifaire pertinente;
- À l'aide de diagrammes de Gantt, du cheminement critique PERT et d'ordinogrammes;
- À l'aide de programmation linéaire, de méthodes de calcul de l'optimisation des frais de transport;
- À partir d'études de cas;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Sens critique en vue d'une exploitation optimale des ressources disponibles;
- Exactitude et rigueur dans l'interprétation des données;
- Évaluation précise des marges de manoeuvre et des conséquences d'un délai;
- Capacité de préparer rapidement des plans d'urgence et de les mettre en application efficacement;
- Capacité de travail en équipe.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les caractéristiques de la marchandise.	• Définition de la nature de la marchandise :
	  ❍ poids;
	  ❍ volume;
	  ❍ densité.
	• Localisation de l'origine, de la destination et du délai d'acheminement.
	• Description précise des exigences d'emballage et/ou de conditionnement de la marchandise.
	• Définition claire des besoins particuliers de transport en ce qui a trait à la périssabilité de la marchandise, à sa dangerosité ou aux mesures de sécurité.
	• Détermination précise du moment de mise à disposition de la marchandise en vue du transport.

2- Déterminer le ou les modes principaux de transport (train, navire ou avion).	• Description complète des modes de transport possibles en fonction des lieux d'origine et de destination de la marchandise, des points d'échange repérés et de l'équipement retenu. • Choix des moyens de transbordement et de réacheminement disponibles aux points d'échange. • Description précise des infrastructures aux lieux de transbordement. • Esquisses des trajets éventuels par mode principal, selon le cas.
3- Reconnaître l'équipement de transport adéquat.	• Description fonctionnelle de l'équipement disponible pour le transport de la marchandise.

4- Décrire les circuits de préacheminement et de postacheminement.	• Description complète des interfaces et de leur rôle respectif. • Description globale des processus de mise en réseau des moyens d'acheminement. • Détermination précise des personnes ou des groupes qui auront un rôle d'intervention à jouer et description de ce rôle dans un acheminement efficace. • Recherche complète de l'information à transmettre et à percevoir. • Localisation précise des points d'empotage et de dépotage.
5- Esquisser des chaînes de transport applicables (de bout en bout) en fonction des conteneurs du mode principal retenu.	• Détermination précise des unités de transport (conteneurs, remorques ou caisses mobiles à prise par pinces) utilisables en fonction des caractéristiques de la marchandise à transporter, du point de destination et de la durée maximale de son acheminement. • Choix des types de véhicules de transport appropriés. • Description de l'équipement de transbordement et d'entreposage disponible à l'origine, aux points de jonction et à la destination.
6- Évaluer la durée totale d'acheminement pour chaque solution proposée.	Pour le client : • Évaluation de la distance à franchir du point d'origine au point de destination. • Calcul de la durée du trajet en fonction de la vitesse du mode retenu, ainsi que du temps nécessaire à l'emballage de la marchandise, à l'empotage, au dépotage, à la manutention et à l'entreposage des conteneurs ou de toutes les autres unités de transport. • Description sommaire de la nature des interventions des intermédiaires, s'il y a lieu.

	Pour le transporteur : • Interprétation juste des indicateurs, des tables de distance et de la capacité de l'équipement de transport. • Évaluation correcte des durées d'échange, s'il y a lieu.
7- Évaluer le coût total des chaînes de transport retenues.	Pour le client : • Évaluation correcte du coût du transport en tenant compte des escomptes applicables ainsi que du coût à l'emballage de la marchandise, à l'empotage, au dépotage, à la manutention et à l'entreposage des conteneurs ou de toutes les autres unités de transport. • Choix d'une police d'assurance et évaluation de son coût. • Évaluation précise du coût d'inventaire en transit.
	Pour le transporteur : • Calcul précis des tarifs applicables et des escomptes possibles. • Planification correcte des moyens de réutilisation ou de repositionnement des conteneurs en service et des frais afférents.

8- Choisir la chaîne optimale.	• Vérification des calendriers d'utilisation de l'équipement prévus dans les plans d'acheminement.
	• Évaluation des plans d'acheminement proposés en fonction des besoins exprimés par le client et en fonction des disponibilités de l'équipement.
	• Mise en application de méthodes de calcul de coût :
	  ❍ programmation linéaire;
	  ❍ méthode du coin nord-ouest;
	  ❍ méthode du coût minimal;
	  ❍ méthode des pénalités;
	  ❍ méthode du test d'optimisation.

9- Préparer le plan documentaire.	• Rédaction précise du plan d'acheminement optimal, incluant le diagramme de Gantt et l'ordinogramme pertinents, le budget pro forma, la liste des personnes en cause et leur rôle respectif, ainsi que les circuits d'échange d'information afférents.
10- Préciser les devis d'emballage, d'empotage et de dépotage.	• Description des méthodes et des matériaux d'emballage et d'empotage. • Description des conditions auxquelles les emballages doivent pouvoir résister, le cas échéant.
11- Situer les mécanismes de rétro- information.	• Repérage des noeuds de la chaîne. • Énumération complète des moyens (documents, télex, etc.) de rétro-information. • Détermination précise des personnes responsables.

12- Repérer les difficultés potentielles de la chaîne retenue.	• Détermination complète des éléments opérationnels du plan d'acheminement qui échappent au contrôle direct de l'entreprise. • Évaluation précise de l'importance des conséquences de problèmes possibles (non-exécution, retards, bris). • Esquisse de moyens d'intervention possibles et de plans de rechange en ce qui concerne l'acheminement.

940504

LA GESTION DES INVENTAIRES ET DU MATÉRIEL DE MANUTENTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer les inventaires et le roulement du matériel.

Contexte de réalisation

- À l'aide de cartes de réseaux de transport (tous modes);
- À l'aide d'indicateurs de service (indicateur des chemins de fer, horaire);
- À l'aide d'informations obtenues de transporteurs nolisés, des transitaires internationaux et des transporteurs qui offrent des services réguliers;
- À l'aide de répertoires de l'équipement de transport (tous modes);
- À l'aide de données techniques relatives à la conteneurisation des marchandises, à l'entreposage et au groupage;
- À l'aide des règlements et des normes qui régissent les modes de transport de marchandises (tous modes);
- À l'aide de l'information tarifaire pertinente;
- À l'aide des plans de marketing/ventes de l'entreprise;
- À l'aide des prévisions d'offre et de demande de biens ou de services;
- À l'aide de la programmation linéaire et des méthodes de calcul de l'optimisation des frais de transport;
- À l'aide de logiciels appropriés;
- À l'aide de diagrammes de Gantt, du cheminement critique PERT et d'ordinogrammes;
- À l'aide de banques de données;
- À partir d'études de cas;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Sens critique;
- Exactitude et rigueur dans l'interprétation des données;
- Capacité de persuasion;
- Capacité de travail en équipe.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
	Pour une entreprise de production industrielle :
1-Analyser les processus d'approvisionnement, de fabrication et de distribution.	• Description complète des étapes d'approvisionnement, de fabrication et de distribution. • Description précise des caractéristiques physiques des intrants et des extrants de chaque étape des processus. • Description séquentielle des modes d'approvisionnement de chaque étape. • Description complète du système de suivi des stocks. • Reconnaissance précise des points de jonction et de leur rôle respectif dans les divers processus (approvisionnement, fabrication, distribution). • Détermination complète des ressources externes à l'entreprise et de leur rôle. • Localisation géographique des sites physiques des points de jonction.
2-Repérer les systèmes de gestion des stocks et les calendriers existants.	• Évaluation générale des cadences de traitement des processus (approvisionnement, fabrication, distribution). • Description complète du système de commandes. • Description précise des types de stocks et de leurs niveaux. • Définition correcte des politiques de service aux clients (commandes et services après-vente) propres à l'entreprise. • Détermination précise des calendriers de livraison exigés par les clients. • Description globale de la consommation des produits finis (gamme de produits, destinations, prix, quantités vendues). • Définition générale des cycles annuels de consommation de chaque produit de la gamme. • Description précise des plans de marketing/

	ventes.
3-Déterminer les méthodes de gestion appropriées pour l'entreprise et ses types de stocks.	• Définition correcte des méthodes de gestion des stocks. • Analyse détaillée des caractéristiques des systèmes de gestion (commandes, service à la clientèle, classification de produits, calendriers de production). • Appariement correct de la méthode de gestion et du modèle approprié. • Énumération complète des types d'inventaires essentiels et des niveaux de stocks minimaux requis.
4-Évaluer le coût actuel des stocks.	• Détermination précise des frais unitaires de transport afférents au processus d'approvisionnement de fabrication et de distribution. • Évaluation précise des frais unitaires imputables à l'entreposage et au transit des stocks. • Audit des systèmes de gestion des inventaires en usage dans l'entreprise (symptômes de faible gestion). • Application correcte des techniques d'optimisation des frais de transport.
5-Comparer le coût actuel avec le coût proposé.	• Énumération précise de mesures de réduction des stocks tendant vers le stock zéro. • Choix entre le coût d'achat ou de location de l'équipement. • Évaluation de l'impact financier des mesures proposées. • Mise en pratique d'un système d'évaluation permanente du coût des stocks.

6-Détailler les modifications à apporter aux pratiques actuelles.	• Esquisse des modifications à apporter aux calendriers et aux systèmes en usage. • Analyse complète des conséquences de ces modifications avec les responsables de la production, de la comptabilité, du marketing et des ventes.
	Pour une entreprise de transport :
7-Déterminer l'équipement utilisé en transport et logistique et ses fonctions.	• Classification du matériel selon ses fonctions (matériel roulant, infrastructures, équipement auxiliaire), choix de l'équipement de transport et de manutention approprié. • Numérotation particulière de chaque pièce d'équipement (numéro d'identité, capacité (poids/volume, particularités). • Création d'une base de données. • Énumération complète des différentes fonctions logistiques applicables à chaque pièce d'équipement.
8-Organiser le suivi de l'équipement.	• Création complète d'un système de codage des différentes fonctions auxquelles est assujetti l'équipement. • Organisation d'un système de suivi des affectations de l'équipement (transport, entretien). • Création des banques de données pertinentes.

9-Préparer des scénarios d'optimisation du rendement des infrastructures et de l'équipement.	• Maîtrise des méthodes et des outils de gestion de l'équipement et des infrastructures. • Proposition de nouveaux calendriers d'utilisation d'équipement. • Planification pour éviter les retours à vide. • Aménagement d'affectations pour permettre un repositionnement plus rapide de l'équipement. • Recherche de massification de flux. • Modification de pièces d'équipement ou de remplacement. • Automatisation de tri et de manutention.
10-Comparer le coût actuel avec le coût proposé selon les scénarios.	• Repérage de la marchandise et des expéditions par codes à barre. • Évaluation de l'impact financier des mesures proposées. • Définition d'un système d'évaluation permanente du rendement de l'équipement.
11-Démontrer les avantages des scénarios.	• Gestion de l'entretien de l'équipement. • Esquisse des modifications à apporter aux calendriers et aux systèmes en usage. • Analyse complète des conséquences de ces modifications avec les responsables de la production, de la comptabilité, du marketing et des ventes.
12-Gérer les stocks du client.	• Définition précise de la nature et des caractéristiques physiques des marchandises. • Choix judicieux de l'équipement de manutention en fonction des caractéristiques physiques des marchandises et des méthodes de manutention. • Choix des systèmes de suivi d'inventaire de chacun. • Organisation d'un entreposage adapté en fonction des besoins du client et des

	contraintes de la marchandise. • Recommandations sur l'emballage des différents produits. • Organisation d'un système de commande et de livraison selon les besoins de réapprovisionnement du client.

940504

LA SUPERVISION FONCTIONNELLE ET HIÉRARCHIQUE DU PERSONNEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Superviser l'équipe rattachée à la séquence de transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide du Code du travail et des conventions collectives;
- À l'aide de toute réglementation pertinente de la Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST), des normes pour la prévention des accidents de travail, des normes de sécurité;
- À l'aide de grilles d'analyse de tâches;
- À l'aide de l'information fournie par le client, les responsables syndicaux et les fonctionnaires qui travaillent dans le domaine;
- À partir d'ordinogrammes;
- À partir d'études de cas;
- À de simulations.

Critères généraux de performance

- Exprit d'analyse et de synthèse;
- Sens critique et objectivité;
- Exactitude et rigueur dans l'interprétation des observations;
- Honnêteté et franchise dans les rapports entre personnes;
- Tact et entregent;
- Capacité de persuasion;
- Habileté à animer des discussions en groupes restreints;
- Leadership.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Analyser les opérations logistiques liées au poste et aux tâches.	• Description des tâches logistiques :
	  ❍ intrants;
	  ❍ extrants.
	• Établissement de séquences logiques de tâches.
	• Association des intrants et des extrants sous forme de graphiques de flux (ordinogrammes).
	• Description générale des types de postes et analyse détaillée du contenu des tâches.
	• Analyse du contenu des conventions collectives et autres règles pertinentes au contenu des tâches, et analyse du processus de négociation.
	• Rédaction de descriptions de tâches pour les postes clés.
	• Formulation de critères d'embauche ou de promotion pour chaque poste de travail.

2-Définir les méthodes de travail.	• Description du flux normal de travail.
	• Détermination précise des goulots d'étranglement, s'il y a lieu.
	• Analyse précise des pratiques de travail.
	• Définition correcte de la qualité totale en entreprise :
	  ❍ système d'information de gestion;
	  ❍ cercles de qualité.
	• Analyse complète des méthodes de travail et de l'équipement en fonction des risques d'accident de travail.
	• Application contrôlée des normes de sécurité eu égard aux vêtements protecteurs.
	• Évaluation complète du rendement de l'équipement et du matériel utilisés.
	• Plan détaillé d'amélioration à apporter aux méthodes de travail, au matériel et à l'organisation spatiale des postes de travail.

3-Définir les plans de travail.	• Définition précise du nombre, du contenu et du type de postes de travail requis. • Définition des relations organisationnelles des postes entre eux. • Répartition globale du volume de travail selon les postes. • Définition générale d'une certaine polyvalence des fonctions et de leur titulaire. • Esquisse générale de l'agencement spatial des postes de travail.

4-Attribuer les tâches.	• Analyse des expériences de travail et de la formation professionnelle du personnel.
	• Description de tests pour évaluer les compétences et la motivation du personnel.
	• Description complète des besoins de formation en fonction du contenu des tâches attribuées, le cas échéant :
	  ❍ formations internes;
	  ❍ formations externes.

5-Planifier l'horaire de travail.	• Évaluation des besoins habituels des clients et des partenaires. • Description des dispositions des conventions collectives à ce sujet. • Préparation d'horaires de travail (amplitude, heures de travail, répartition quotidienne et hebdomadaire). • Préparation de plans d'urgence (répartition différente en cas d'absences du personnel ou de surcroît temporaire de travail).
6-Superviser la qualité de l'exécution.	• Définition de critères d'évaluation de rendement des employés. • Description de tests pour évaluer les compétences et la motivation du personnel. • Vérification régulière de l'application correcte des méthodes de travail.

7-Mettre au point un style de leadership.	• Définition des buts et des pratiques du leadership.
	• Définition des objectifs de l'entreprise et des employés.
	• Animation de réunion de groupe :
	  ❍ ordre du jour;
	  ❍ code Morin;
	  ❍ compte rendu.

8-Définir et appliquer un système de contrôle.	• Définition complète des étapes du processus de contrôle. • Définition précise de la rétro- information. • Détermination des indicateurs de rendement. • Énumération des dangers à éviter. • Évaluation globale de l'efficacité d'un système de contrôle.

940504

LA RÉSOLUTION DE PROBLÈME DANS LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un processus de résolution de problème à la logistique du transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide de cartes de réseaux de tous les modes de transport;
- À l'aide d'indicateurs de service (indicateur de chemins de fer, horaire);
- À l'aide de l'information obtenue des transporteurs nolisés, des transporteurs offrant des services réguliers, des transitaires internationaux, des courtiers en transport.
- À l'aide de répertoires d'équipement de transport de tous les modes;
- À l'aide de données techniques relatives à la conteneurisation des marchandises;
- À l'aide des règlements et des normes qui régissent les différents modes de transport de marchandises;
- À l'aide de l'information tarifaire pertinente;
- À l'aide de diagrammes de Gantt, du cheminement critique PERT et des ordinogrammes appropriés;
- À partir d'études de cas;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse;
- Créativité;
- Sens critique;
- Exactitude et rigueur dans l'interprétation des données;
- Évaluation précise des marges de manoeuvre et des conséquences d'un délai;
- Tact et persuasion;
- Objectivité et jugement.

Éléments de compétence	Critères particuliers de performance

1-Définir le problème.	• Définition de méthodes de résolution de problème. • Définition précise des objectifs spécifiés par le client qui risquent de ne pas être atteints (délais et frais). • Évaluation de l'impact du problème pour le client et pour l'entreprise. • Définition de la marge de manœuvre eu égard aux frais, aux délais et aux personnes en cause.
2-Rechercher des solutions.	• Analyse juste des notes de design du plan logistique mis en cause. • Maîtrise de la technique du remue-méninges.
3-Établir des critères de décision.	• Reconnaissance de la pertinence de chaque solution par rapport au problème. • Évaluation correcte de la faisabilité de chaque solution par rapport aux paramètres définis précédemment. • Analyse globale de l'acceptabilité de chaque solution par les partenaires du plan logistique et par le client. • Vérification complète de l'applicabilité de chaque solution.
4-Analyser les solutions possibles et choisir la solution optimale.	• Validation de la grille de besoins du client. • Évaluation des solutions retenues en fonction des besoins exprimés par le client et en fonction des critères de décision.
5-Évaluer les ressources nécessaires pour la mise en pratique de la solution retenue.	• Estimation précise des frais à engager. • Évaluation correcte des délais d'exécution engendrés par la solution retenue. • Définition globale des ressources humaines à mettre en oeuvre. • Préparation d'un plan détaillé de réalisation. • Présentation de la solution au client.

6-Déterminer si le problème donne ouverture à une réclamation et s'il est récurrent.	• Examen des clauses d'assurance et préparation d'une réclamation auprès de l'assureur, le cas échéant. • Examen des ententes et des contrats qui lient l'entreprise aux intermédiaires ou aux transporteurs. • Préparation d'un dossier à caractère légal, le cas échéant. • Définition de la probabilité de répétition du problème. • Évaluation de l'impact éventuel d'une répétition de ce problème.
7-Déterminer si la solution retenue dans l'immédiat est satisfaisante pour le client.	• Révision des besoins du client. • Simulation du plan logistique original en y incluant la solution retenue. • Évaluation du plan logistique modifié en fonction des besoins du client. • Rédaction d'un nouveau plan logistique, le cas échéant.

940504

BUDGET ET TENUE DE LIVRES D'UNE RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Effectuer la planification budgétaire et la tenue de livres d'une ressource de type familial.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'une mise en situation représentative de la réalité des ressources de type familial participantes.
    - Exemple de cas: une ressource hébergeant au moins trois personnes, pour une durée déterminée (six mois), et dans des conditions normales en fonction du type de personnes hébergées.
  - d'un contrat type entre une ressource de type familial et un établissement du réseau de la santé et des services sociaux désigné pour l'accréditer.
  - d'un ensemble de pièces justificatives (au moins dix pièces par personne).

- À l'aide :
  - de grilles permettant de faire des prévisions mensuelles.
  - de fiches de classement.
  - de feuilles servant à faire des inscriptions comptables.
  - d'une calculatrice.
  - des notes de cours ou de toute autre documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Présentation propre et ordonnée des informations.
- Respect des principes comptables : principe d'appariement des revenus et dépenses, principe de conservatisme, etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le contrat de services sur le plan financier.	• Indications justes et complètes des obligations financières de la ressource de type familial. • Indications justes et complètes des sources potentielles de revenu de la ressource de type familial.
2- Effectuer des prévisions mensuelles des dépenses et revenus de la ressource de type familial.	• Indications précises des coûts spécifiques à la ressource en fonction de la durée du placement. • Distinction claire entre les coûts liés à la ressource et ceux liés à la famille. • Prévisions réalistes des revenus potentiels de la ressource en fonction de la durée du placement.
3- Analyser les résultats de ses prévisions de revenus et dépenses.	• Choix pertinent des rubriques de revenus et dépenses susceptibles d'être modifiés. • Suggestions de moyens pertinents pour réduire les dépenses et augmenter les revenus en tenant compte du maintien de sa qualité de vie.
4- Établir un système simple de classement des pièces justificatives.	• Système comprenant : ❍ une fiche des dépenses générales de la ressource de type familial; ❍ une fiche des recettes et déboursés relative à chacune des personnes hébergées; ❍ des pièces justificatives bien étayées et placées dans un ordre chronologique.

5- Faire la tenue d'une caisse-recettes.	• Inscriptions lisibles et en ordre chronologique.
	• Présence des informations suivantes :
	  ❍ dates;
	  ❍ nom des payeurs;
	  ❍ montants;
	  ❍ ventilation : journalière, autres;
	  ❍ Caisse balancée correctement.

6- Faire la tenue d'une caissedéboursés.	• Inscriptions lisibles et en ordre chronologique.
	• Présence des informations suivantes :
	  ❍ dates;
	  ❍ nom des fournisseurs;
	  ❍ montants;
	  ❍ ventilation des dépenses par rubriques.
	• Indications claires des dépenses remboursables.
	• Indications claires des dépenses remboursées.

7- Analyser les écarts entre les prévisions budgétaires et les dépenses et revenus réels de la ressource de type familial.	• Précision des inscriptions sur une fiche sommaire des recettes et déboursés de la ressource. • Relevé juste des principaux écarts entre les prévisions budgétaires et les revenus et dépenses. • Explications pertinentes en rapport avec la ou les causes des écarts. • Suggestions pertinentes de mesures à prendre pour améliorer la situation.

8- Expliquer le mode de gestion d'un compte en fidéicommis (résidence d'accueil).	• Explications justes et complètes en ce qui concerne :
	  ❍ la fonction d'un tel compte;
	  ❍ les responsabilités liées à sa gestion;
	  ❍ la façon de rendre compte des dépenses et des revenus.

930705

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
411 Archives médicales

411-101-87	TERMINOLOGIE MÉDICALE
411-201-87	STRUCTURE CLÉRICALE
411-301-87	ANALYSE DU DOSSIER DU BÉNÉFICIAIRE ET COMITÉS
411-311-77	MÉDECINE CLINIQUE I
411-311-87	MÉDECINE CLINIQUE I
411-401-87	CODAGE ET RÉPERTOIRES
411-403-87	DONNÉES MÉDICO-ADMINISTRATIVES ET RECHERCHE
411-404-87	INTRODUCTION AU MILIEU PROFESSIONNEL
411-411-87	MÉDECINE CLINIQUE II
411-421-81	PHARMACOLOGIE ET LABORATOIRE CLINIQUE
411-421-87	MÉDECINE CLINIQUE III
411-501-87	GESTION D'UN SERVICE D'ARCHIVES MÉDICALES
411-511-87	MÉDECINE CLINIQUE IV
411-591-87	STAGE : ANALYSE DU DOSSIER DU BÉNÉFICIAIRE ET COMITÉS
411-611-87	EPIDÉMIOLOGIE ET INTERCONNEXION DES DOSSIERS
411-621-87	INFORMATION JURIDIQUE
411-691-87	STAGE : CONTRÔLE DE L'INFORMATION
411-692-87	STAGE : CODAGE, RECHERCHE, ADMINISTRATION, CHEMINEMENT DU DOSSIER
411-702-87	BUREAUTIQUE ET ERGONOMIE
411-906-87	STAGE D'INTÉGRATION : ANALYSE, CODAGE, DONNÉES MÉDICO-ADMINISTRATIVES
411-907-87	STAGE CLÉRICAL

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
420 Informatique

420-101-82	LOGIQUE DE PROGRAMMATION
420-101-90	PROGRAMMATION I
420-103-84	LANGAGE D'EXPLOITATION
420-104-84	ÉLÉMENTS PHYSIQUES DES ORDINATEURS
420-105-84	CONCEPTION ET IMPLANTATION DE SYSTÈME
420-106-84	DOCUMENTATION DE SYSTÈME
420-107-83	ALGORITHMES
420-108-84	LOGICIEL ET PROGICIEL
420-109-84	TÉLÉCOMMUNICATIONS
420-110-85	STAGE DE FIN D'ÉTUDES
420-110-91	STAGE DE FIN D'ÉTUDES
420-111-82	INFORMATIQUE ET ORDINATEURS
420-112-85	L'INFORMATIQUE DE GESTION
420-113-86	SYSTÈME D'EXPLOITATION DES MICRO-ORDINATEURS
420-114-86	PROGRAMMATION STRUCTURÉE
420-115-93	INFORMATIQUE À LA FERME
420-116-93	NOTIONS FONDAMENTALES EN INFORMATIQUE
420-117-93	LOGICIELS PROPRES AU MILIEU DE TRAVAIL
420-121-84	STAGE
420-122-84	UTILISATION DE LOGICIELS
420-131-90	ÉLÉMENTS D'INFORMATIQUE
420-201-82	TECHNIQUES DE PROGRAMMATION
420-201-90	PROGRAMMATION II
420-207-85	INTRODUCTION AUX SYSTÈMES INFORMATIQUES
420-211-82	LANGAGE D'ASSEMBLAGE
420-231-90	FONCTIONNEMENT INTERNE DES ORDINATEURS
420-248-81	INTRODUCTION AUX LANGAGES FORTRAN ET BASIC
420-274-94	UTILISER LE MICRO-ORDINATEUR ET LES LOGICIELS D'APPLICATIONS
420-300-91	ÉLÉMENTS D'INFORMATIQUE
420-301-82	STRUCTURE DE DONNÉES
420-301-90	STRUCTURES DE DONNÉES
420-311-82	SYSTÈME D'EXPLOITATION
420-318-85	INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION APPLIQUÉE
420-321-93	PROGRAMMATION PAR OBJETS

420-331-90 SYSTÈMES D'EXPLOITATION
420-341-93 ARCHITECTURES DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION EN TEMPS RÉEL
420-393-82 INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE
420-401-82 ANALYSE
420-401-90 TECHNIQUES DE DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES
420-402-90 BASE DE DONNÉES
420-411-82 COBOL
420-411-90 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS EN COBOL
420-421-82 CHAMPS D'APPLICATION I
420-431-93 INFOGRAPHIE ET CAO
420-441-93 COMMUNICATIONS INFORMATIQUES
420-451-93 SYSTÈMES ET APPLICATIONS EN TEMPS RÉEL
420-501-82 DÉVELOPPEMENT ET IMPLANTATION I
420-501-90 DÉVELOPPEMENT ET MISE EN OEUVRE I
420-511-82 SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES
420-521-82 CHAMPS D'APPLICATION II
420-531-90 TÉLÉCOMMUNICATIONS ET RÉSEAUX INFORMATIQUES
420-541-93 ANALYSE ET CONCEPTION DE SIMI
420-551-93 BASE DE DONNÉES INDUSTRIELLES ET À RÉFÉRENCE
420-561-93 ROBOTIQUE ET VISION ARTIFICIELLE
420-571-93 TELÉINFORMATIQUE ET RÉSEAUX LOCAUX INDUSTRIELS
420-591-82 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
420-591-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
420-601-82 DÉVELOPPEMENT ET IMPLANTATION II
420-601-90 DÉVELOPPEMENT ET MISE EN OEUVRE II
420-621-82 CHAMPS D'APPLICATION III
420-641-93 DÉVELOPPEMENT ET MISE EN OEUVRE D'APPLICATIONS INDUSTRIELLES
420-651-93 INTÉGRATION I: ÉLABORATION DE LOGICIELS DE GPAO
420-661-93 INTÉGRATION II: AUTOMATES ET SYSTÈMES RÉPARTIS
420-671-93 INTÉGRATION III : CAO, FAO ET ROBOTIQUE
420-691-82 PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
420-691-90 PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
420-707-78 ANALYSE FONCTIONNELLE ET ORGANIQUE
420-712-78 GESTION DE PROJET
420-716-80 INTRODUCTION À L'ORDINATEUR
420-717-92 L'INSPECTION MUNICIPALE ET LA MICRO-INFORMATIQUE
420-718-90 INITIATION À L'INFORMATIQUE EN ARCHITECTURE NAVALE
420-719-93 GÉNIE LOGICIEL INDUSTRIEL
420-720-84 INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION ET AU LANGAGE BASIC
420-721-81 INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE ET AUX ORDINATEURS CD

420-722-81	TECHNIQUES DE PROGRAMMATION
420-724-81	INTRODUCTION AU LANGAGE BASIC
420-725-81	SYSTÈMES D'EXPLOITATION
420-727-81	BASIC AVANCÉ
420-730-83	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION SUR MICRO-ORDINATEUR
420-731-83	ÉLÉMENTS D'ALGORITHMIE ET DE PROGRAMMATION BASIC
420-732-83	INTRODUCTION AUX SYSTÈMES INFORMATIQUES
420-733-83	LANGAGE ÉVOLUÉ (BASIC AVANCÉ)
420-734-83	LES COÛTS EN INFORMATIQUE
420-736-89	LOGICIELS D'EXPLOITATION DE RÉSEAUX
420-737-89	ANALYSE ET CONCEPTION DE RÉSEAUX
420-739-89	IMPLANTATION DE RÉSEAUX
420-739-92	IMPLANTATION DE RÉSEAUX
420-740-92	SYSTÈMES D'EXPLOITATION DE MINI ET DE MICRO-ORDINATEURS
420-742-91	STAGE D'INTÉGRATION
420-743-93	SYSTÈME À BASE DE CONNAISSANCES INDUSTRIELLES
420-744-93	ANALYSE ET CONCEPTION D'INTERFACE MACHINE UTILISATEUR
420-745-93	TRAITEMENT DE L'IMAGE ET RECONNAISSANCE DE FORMES
420-746-93	COMPLÉMENTS D'INFOGRAPHIE
420-747-93	ACQUISITION DE DONNÉES
420-748-93	SIMULATION DE SYSTÈMES INDUSTRIELS
420-749-93	ARCHITECTURE DES MICROPROCESSEURS SPÉCIALISÉS
420-750-93	PARALLÉLISME
420-751-93	SYSTÈMES INFORMATIQUES RÉPARTIS
420-752-93	PROGRAMMATION AVANCÉE EN INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
420-753-93	TECHNIQUES NOUVELLES EN INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
420-754-93	OUTILS DE GÉNIE LOGICIEL INDUSTRIEL ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
420-755-93	INTRODUCTION AU TRAITEMENT DE LA PAROLE
420-756-93	ERGONOMIE INFORMATIQUE
420-757-93	ASPECTS LOGICIELS DE L'ASSURANCE QUALITÉ
420-758-93	ANALYSE NUMÉRIQUE ET OPTIMISATION
420-759-93	INITIATION AU MICRO-ORDINATEUR
420-801-90	LANGAGE DE GESTION
420-802-90	LANGAGE SCIENTIFIQUE
420-803-90	LANGAGE TECHNIQUE
420-804-90	LANGAGE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
420-811-90	APPROFONDISSEMENT D'UN LANGAGE DE GESTION
420-812-90	APPROFONDISSEMENT D'UN LANGAGE SCIENTIFIQUE
420-813-90	APPROFONDISSEMENT D'UN LANGAGE TECHNIQUE

420-814-90	ANALYSE ET DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES EXPERTS
420-821-90	OUTILS D'AIDE À L'ANALYSE ET À LA CONCEPTION
420-822-90	OUTILS DE QUATRIÈME GÉNÉRATION
420-823-90	GESTIONNAIRE DES FICHIERS
420-824-90	INTRODUCTION À L'INFORMATISATION DU TRAVAIL DE BUREAU
420-831-90	DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES À L'AIDE D'OUTILS
420-832-90	DÉVELOPPEMENT À L'AIDE D'OUTILS DE QUATRIÈME GÉNÉRATION
420-833-90	APPROFONDISSEMENT DES BASES DE DONNÉES
420-834-90	IMPLANTATION DE LA BUREAUTIQUE
420-841-90	EXPLOITATION D'UN SERVICE INFORMATIQUE
420-842-90	ÉLÉMENTS DE MICRO-INFORMATIQUE
420-844-90	INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
420-845-90	CHAMPS D'APPLICATIONS INFORMATIQUES
420-846-90	INFORMATIQUE ET SOCIÉTÉ
420-847-90	APPROFONDISSEMENT DE SYSTÈMES D'EXPLOITATION
420-848-90	APPROFONDISSEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS ET DES RÉSEAUX
420-849-90	SYSTÈMES EXPERTS ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
420-850-90	ENTRETIEN DE SYSTÈMES
420-851-90	DOCUMENTATION DE SYSTÈMES
420-853-90	ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE
420-863-90	PROGRAMMATION DANS UN ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE
420-900-74	INITIATION À L'INFORMATIQUE
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS
420-905-87	INFORMATIQUE : NOTIONS DE BASE
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION
420-907-94	INITIATION À LA MICRO-INFORMATIQUE EN PRÉIMPRESSION
420-912-75	INTRODUCTION AU LANGAGE COBOL
420-913-75	NTRODUCTION AU LANGAGE PL/1
420-914-75	INTRODUCTION AU LANGAGE ASSEMBLEUR
420-915-75	INTRODUCTION AU LANGAGE GAP (RPG)
420-916-75	INTRODUCTION AU LANGAGE ALGOL
420-917-75	INTRODUCTION AU LANGAGE APL
420-918-75	INTRODUCTION AU LANGAGE BASIC
420-919-75	INTRODUCTION À UN LANGAGE DE PROGRAMMATION
420-920-86	INTRODUCTION AU LANGAGE PASCAL
420-927-82	INITIATION À L'INFORMATIQUE ET ÉLÉMENTS DE
420-927-84	INITIATION À L'INFORMATIQUE ET ÉLÉMENTS DE
420-945-76	INFORMATIQUE S.P.S.S.
420-946-78	PROGRAMMATION DES MICRO-ORDINATEURS
420-947-78	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION

420-947-84 INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION
420-948-78 INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE COMMERCIALE
420-950-81 INITIATION AUX APPLICATIONS SCIENTIFIQUES
420-951-91 NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MS-DOS®
420-952-90 NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MACINTOSH®
420-953-91 INITIATION AU FONCTIONNEMENT DES ORDINATEURS
420-954-91 INITIATION À L'INFORMATIQUE
420-954-92 INITIATION À L'INFORMATIQUE
420-955-91 CHOIX DE MATÉRIELS ET DE LOGICIELS
420-956-91 SÉCURITÉ DES SYSTÈMES INFORMATIQUES
420-957-91 INITIATION À L'INFORMATIQUE NON NUMÉRIQUE
420-960-81 INITIATION AUX APPLICATIONS DE GESTION
420-961-91 PROGRAMMATION AVEC PASCAL
420-962-91 PROGRAMMATION AVEC BASIC
420-963-91 PROGRAMMATION AVEC APL
420-964-91 PROGRAMMATION AVEC C
420-965-91 NOTIONS DE PROGRAMMATION
420-966-91 PROGRAMMATION AVANCÉE AVEC C
420-970-81 INITIATION AUX APPLICATIONS SUR MICRO-ORDINATEURS
420-971-91 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC LOTUS® 1-2-3®
420-972-91 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC EXCEL™
420-973-91 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC UN CHIFFRIER
420-974-91 APPROFONDISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT AVEC LOTUS® 1-2-3®
420-975-91 APPROFONDISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT AVEC UN CHIFFRIER
420-980-81 INITIATION AUX APPLICATIONS NON-NUMÉRIQUES
420-981-91 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC DBASE®
420-982-91 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC CLIPPER™
420-983-91 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC ORACLE®
420-984-91 DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC UN SGBD
420-985-91 APPROFONDISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT AVEC DBASE®
420-986-91 APPROFONDISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT AVEC CLIPPER™
420-987-91 APPROFONDISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT AVEC ORACLE®
420-988-91 APPROFONDISSEMENT DU DÉVELOPPEMENT AVEC UN SGBD
420-990-91 SYSTÈME D'EXPLOITATION MS-DOS®
420-991-91 SYSTÈME D'EXPLOITATION OS/2®
420-992-91 SYSTÈME D'EXPLOITATION UNIX
420-993-91 SYSTÈME D'EXPLOITATION NETWARE™
420-994-91 SYSTÈME D'EXPLOITATION WINDOWS™
420-995-91 SYSTÈME D'EXPLOITATION

dernière révision le 27 mars 1998

INFORMATIQUE À LA FERME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Faire des applications de l'informatique à la ferme.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de cas d'une entreprise donnée;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - d'un micro-ordinateur et de périphériques;
  - de logiciels;
  - de documents de référence disponibles.

Critères généraux de performance

- Pertinence des relations établies.
- Respect des méthodes et des conventions proposées.
- Précision dans les manipulations.
- Sens de l'observation.
- Habileté manuelle.
- Logique.
- Souci de la précision et du détail.
- Respect des règles de présentation des documents.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types d'ordinateurs et leurs périphériques.	• Détermination précise des composantes d'un environnement informatique :
	  ❍ un micro-ordinateur;
	  ❍ des périphériques susceptibles de compléter l'équipement de base.
	• Distinction des principales fonctions d'un micro-ordinateur.
	• Distinction des principaux types de micro-ordinateur et leurs périphériques.

2- Appliquer le système d'exploitation d'un micro-ordinateur.	• Maîtrise des fonctions du système d'exploitation. • Respect des prescriptions du fabricant. • Utilisation du système d'exploitation dans des cas concrets.
3- Préparer un devis d'organisation d'un environnement informatique à la ferme.	• Définitions précises des besoins. • Identification judicieuse du type d'appareil qui convient le mieux aux besoins déterminés. • Choix judicieux du lieu. • Présence d'un schéma montrant l'aménagement adéquat d'un poste de travail.
4- Appliquer les logiciels d'utilisation générale : chiffrier électronique; traitement de texte.	• Utilisation adéquate du chiffrier électronique et du traitement de texte. • Utilisation adéquate des logiciels d'application générale à des cas rencontrés dans une entreprise agricole.
5- Dégager les principaux logiciels d'utilisation agricole.	• Prise en considération des caractéristiques des logiciels d'utilisation agricole.
6- Associer les principaux logiciels d'utilisation agricole à leurs utilisations à la ferme.	• Association judicieuse des logiciels avec leurs utilisations éventuelles.

930521

NOTIONS FONDAMENTALES EN INFORMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions fondamentales en informatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de données et de textes relatifs au milieu de travail.
- À l'aide :
  - de micro-ordinateurs courants et d'imprimantes;
  - de logiciels appropriés;
  - de manuels d'opérations.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée des manuels d'opérations du système et des logiciels.
- Respect des procédures.
- Souci du détail.
- Soin approprié des équipements et des outils de travail.
- Capacité à obtenir des résultats concrets.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer les applications de l'informatique relatives au milieu de travail.	• Identification des principales applications en milieu de travail.
2- Utiliser un système micro-informatique.	• Respect des procédures.

3- S'assurer du rendement et régler le fonctionnement des composantes du système : l'écran; le lecteur; le clavier; l'imprimante.	• Reconnaissance du fonctionnement normal et réglage d'un système et de ses composantes. • Utilisation appropriée des manuels d'opérations du système. • Souci de la protection et des soins à apporter aux équipements.
4- Exploiter des logiciels tels qu'un traitement de texte; un tabulateur; etc.	• Exploitation des possibilités fondamentales des logiciels, telles que : ❍ l'entrée des données; ❍ la sauvegarde appropriée des données; ❍ l'arrêt du système informatique; ❍ la suppression de données.

931122

LOGICIELS PROPRES AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels propres au milieu de travail.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'instructions écrites et orales;
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - d'outils de référence (modèles, exemples, etc.);
  - de logiciels (traitement de textes, chiffrier électronique, base de données);
  - de guides d'opération du système et des logiciels.

Critères généraux de performance

- Compréhension des limites et des possibilités de l'informatique.
- Opération efficace d'un système informatique.
- Utilisation efficace des logiciels.
- Utilisation appropriée des guides d'opération du système et des logiciels.
- Respect des méthodes.
- Souci du détail.
- Soin de l'équipement et des outils de travail.
- Capacité à obtenir des résultats concrets.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les composantes d'un ordinateur et de périphériques.	• Détermination correcte des composantes d'un environnement informatisé. • Définition juste des termes de base de l'informatique.

2- Reconnaître les principaux types de logiciels et leurs impacts organisationnels.	• Classification appropriée des logiciels. • Détermination des principaux logiciels de base et de leurs applications.
3- Travailler efficacement avec un système d'exploitation.	• Explication correcte du rôle et des fonctions d'un système d'exploitation. • Exécution approprié des commandes.
4- Assurer la sécurité et l'intégrité des données.	• Identification des principales causes de problèmes relatifs à la fabrication et à la perte de données. • Création de copies de sécurité. • Récupération des données à partir d'une copie de sécurité.
5- Manipuler des fichiers.	• Manipulation appropriée des fonctions du support informatique et de fichiers.
6- Utiliser un logiciel d'application de type traitement de textes.	• Précision de la saisie. • Utilisation appropriée des commandes de base d'un système de traitement de textes.
7- Utiliser un logiciel d'application de type chiffrier électronique.	• Création, modification, sauvegarde et impression d'un tableau simple. • Analyse de l'impact visuel de divers formats de graphiques.
8- Utiliser un logiciel d'application de type base de données.	• Création, modification, sauvegarde et impression d'un fichier de base de données.
9- Reconnaître d'autres logiciels d'application relatifs au milieu de travail.	• Détermination appropriée des principales applications des logiciels.

940131

UTILISER LE MICRO-ORDINATEUR ET LES LOGICIELS D'APPLICATIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser le micro-ordinateur et les logiciels d'application.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de mises en situation sur les problèmes de traitement de données et de gestion d'informations.
- À l'aide :
  - de systèmes :
    - micro-ordinateur;
    - périphériques de base.
  - de logiciels :
    - système d'exploitation;
    - interfaces usager-graphique;
    - logiciels de développement d'applications (chiffrier, base de données, intégration d'applications);
    - logiciels d'applications.
  - de références diverses :
    - manuels d'instructions, notes de cours, modèles d'applications, formulaires-types, etc.

Critères généraux de performance

- Respect des consignes relatives à l'analyse des problèmes et au codage en langage informatique.
- Expression satisfaisante de la terminologie micro-informatique.
- Utilisation correcte du micro-ordinateur et des périphériques de base.
- Utilisation fonctionnelle des logiciels :
  - maîtrise des commandes de base, respect des caractéristiques, logique des séquences d'utilisation.
- Utilisation adéquate de la procédure de gestion des données et des fichiers.
- Intégration suffisante des applications dans un environnement graphique d'exploitation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Appliquer les commandes de base du micro-ordinateur et de son environnement.	• Description précise de la structure d'un micro-ordinateur. • Utilisation correcte des périphériques. • Utilisation adéquate des commandes de base du système d'exploitation et de son environnement graphique. • Gestion appropriée des répertoires et des fichiers.
2-Appliquer la procédure d'analyse de problèmes en vue du codage de la solution en un langage informatique.	• Application fonctionnelle des étapes du processus d'élaboration d'une solution informatique. • Organisation correcte des solutions de problèmes sous forme de tableaux en vue de codage dans un chiffrier. • Codage juste des formules.
3-Exploiter un logiciel de chiffrier électronique.	• Respect de la procédure d'utilisation d'un chiffrier. • Énumération adéquate des fonctions de base des chiffriers électroniques. • Maîtrise de la structure arborescente des principales commandes d'un chiffrier. • Exploitation adéquate des capacités de traitement d'un chiffrier. • Représentation efficace des données et résultats sous forme de tableaux et de graphiques.

4-Exploiter un logiciel de gestion de bases de données.	• Description claire des cinq niveaux de l'organisation des données. • Définition claire de la structure d'un fichier de données. • Application adéquate de la procédure d'utilisation d'un logiciel de gestion de bases de données. • Exploitation adéquate de la capacité de gestion d'un logiciel de bases de données. • Représentation efficace des données et résultats de recherche sous forme de rapports.
5-Créer un document combinant les fonctionnalités de plusieurs applications de base.	• Transfert efficace d'informations entre applications. • Incorporation correcte d'un objet dans une application. • Exploitation efficace des liens entre les documents (source et destination).

940707

INITIATION AU MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser un micro-ordinateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés sur un micro-ordinateur (IBM 386 au minimum) à l'aide des logiciels appropriés (traitement de texte de base, tableur).
- L'élève démontrera sa maîtrise relative des opérations de base du micro-ordinateur à partir des consignes de l'enseignante ou de l'enseignant.
- À l'aide des notes personnelles prises durant le cours.
- Les durées d'exécution des diverses opérations ou des divers travaux seront déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Maîtrise des fonctions de base du système.
- Respect des consignes ainsi que des délais accordés.
- Utilisation appropriée des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire le micro-ordinateur, ses composants internes ainsi que ses périphériques.	• Énumération exacte de tous les composants du système :
	  ❍ les composants internes;
	  ❍ les périphériques.
	• Justesse de la description des principales fonctions de chacun des composants internes et des périphériques.
	• Énumération des principales caractéristiques et des spécifications techniques des principaux éléments du système.

2- Expliquer les principes de base du fonctionnement du système.	• Explication juste mais succincte des principes suivants :
	  ❍ le principe de traitement de l'information;
	  ❍ le principe de fonctionnement des mémoires;
	  ❍ le principe de fonctionnement du microprocesseur;
	  ❍ la logique des logiciels.

3- Démontrer le mode d'opération du micro-ordinateur et de ses périphériques.	• Mise en marche appropriée du système. • Utilisation appropriée des commandes de base. • Établissement d'un système fonctionnel de fichiers hiérarchiques.
4- Utiliser les opérations de base du traitement de texte.	• Mise en fonction appropriée du logiciel. • Maîtrise des opérations d'entrée d'un texte et d'ouverture d'un texte existant. • Modification d'un texte selon les consignes. • Maîtrise des opérations de sauvegarde d'un texte et de suppression d'un texte.
5- Effectuer des opérations de transfert des fichiers.	• Maîtrise des opérations d'exploration de dossiers. • Maîtrise des opérations de transfert. • Récupération rapide des fichiers transférés.

6- Utiliser les opérations de base de traitement de données chiffrées.	• Maîtrise des opérations suivantes:
	  ❍ l'entrée des données;
	  ❍ la présentation des résultats.

7- Commander l'impression des travaux demandés.	• Respect des consignes. • Maîtrise des opérations de l'imprimante. • Qualité de l'impression des travaux.

930514

INITIATION À LA MICRO-INFORMATIQUE EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser un système micro-informatique dans le contexte de la préimpression.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de consignes transmises par l'enseignant ou l'enseignante.
- À l'aide :
  - d'un système micro-informatique répondant aux exigences de l'infographie en préimpression, incluant les périphériques et les logiciels appropriés (système d'exploitation, traitement de texte, tableur, dessin);
  - des disquettes nécessaires;
  - de la documentation de référence;
  - des notes de cours.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Maîtrise suffisante des connaissances de base théoriques et pratiques relatives aux caractéristiques de construction et de fonctionnement des principales composantes d'un système micro-informatique.
- Utilisation adéquate des fonctions de base du système et des principaux logiciels utilisés.
- Utilisation sécuritaire et ergonomique des équipements.
- Manipulation délicate des différents éléments du système.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types de systèmes informatiques utilisés en préimpression.	• Justesse de la distinction au plan des caractéristiques et au plan des utilisations possibles des systèmes suivants :
	  ❍ les micro-ordinateurs;
	  ❍ les systèmes dédiés;
	  ❍ les systèmes en réseau.
	• Description juste des caractéristiques d'utilisation des principaux logiciels de préimpression :
	  ❍ logiciels de traitement de texte;
	  ❍ logiciels de traitement des images;
	  ❍ logiciels de mise en page;
	  ❍ logiciels de communication et de transfert de documents graphiques.

2- Décrire le micro-ordinateur, ses composantes internes ainsi que ses périphériques.	• Énumération exacte de toutes les composantes du système :
	  ❍ les composantes internes;
	  ❍ les périphériques.
	• Justesse de la description des principales fonctions de chacune des composantes internes et des périphériques.
	• Énumération des principales caractéristiques et des spécifications techniques des principaux éléments du système.

3- Expliquer les principes de base du fonctionnement du système.	• Exploitation juste mais succincte des principes suivants :
	  ❍ le principe de traitement de l'information;
	  ❍ le principe de fonctionnement des mémoires;
	  ❍ le principe de fonctionnement du microprocesseur.

4- Démontrer le mode d'opération du micro-ordinateur et de ses périphériques.	• Installation et mise en marche adéquate du système.
	• Manipulation et initialisation adéquates d'une disquette.
	• Utilisation appropriée :
	  ❍ des commandes de base;
	  ❍ du menu bureau;
	  ❍ du clavier et des touches spéciales;
	  ❍ du tableau de bord personnalisé.
	• Établissement d'un système fonctionnel de fichiers hiérarchiques.
	• Application des opérations de base d'utilisation d'un réseau interne.

5- Utiliser les opérations de base du traitement de texte.	• Mise en fonction appropriée du logiciel. • Maîtrise des opérations d'entrée d'un texte et d'ouverture d'un texte existant. • Modification d'un texte selon les consignes. • Maîtrise des opérations de sauvegarde d'un texte et de suppression d'un texte.
6- Effectuer des opérations de transfert des fichers (en réseau interne)	• Maîtrise des opérations d'exploration de dossiers. • Maîtrise des opérations de transfert. • Récupération rapide des fichiers transférés.

7- Utiliser les opérations de base d'un logiciel de traitement de données chiffrées.	• Maîtrise des opérations de base suivantes :
	  ❍ l'entrée des données;
	  ❍ l'exécution des calculs multiples;
	  ❍ la présentation des résultats.

8- Utiliser les opérations de base d'un logiciel de dessin.	• Application adéquate de la procédure de réalisation d'un dessin simple à l'ordinateur.
9- Commander l'impression des travaux demandés.	• Respect des consignes. • Maîtrise des opérations de l'imprimante. • Qualité de l'impression des travaux.

940830

INITIATION À L'INFORMATIQUE

Énoncé de la compétence

Utiliser un micro-ordinateur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les composantes d'un ordinateur en général et plus particulièrement d'un ordinateur individuel.	• Identification correcte des composantes d'un environnement informatisé; définition des termes de base de l'informatique; explication correcte du rôle d'un système d'exploitation.
2- Démarrer un ordinateur individuel et lancer une application.	• Utilisation adéquate des fonctions de manipulation de support et de fichiers; maîtrise des commandes de base d'un système d'exploitation correcte.
3- Assurer la sécurité et l'intégrité des données.	• Identification des principales causes de problèmes de sécurité et d'intégrité des données; création de copies de sécurité; récupération des données à partir d'une copie de sécurité.
4- Identifier les principaux logiciels de base et leurs impacts organisationnels.	• Identification de logiciels de base; énumération des fonctions essentielles des logiciels retenus.

5- Utiliser un logiciel d'application de type chiffrier électronique.	• Identification correcte des intrants, des traitements ainsi que des extrants requis pour satisfaire les besoins identifiés; création, modification, sauvegarde et impression d'un tableau; maîtrise des opérations arithmétiques, logiques et des fonctions de base; programmation de macroinstructions simples; production et analyse de l'impact visuel de divers format de graphiques.
6- Utiliser un logiciel d'application de type base de données.	• Conception correcte des intrants, des traitements requis ainsi que des extrants requis pour satisfaire les besoins identifiés; création, modification, sauvegarde et impression d'un fichier de base de données; production de rapports simples en fonction de divers critères de sélection.
7- Utiliser un logiciel d'application de type traitement de textes.	• Précision de la saisie; connaissance adéquate des fonctions et commandes de base d'un système de traitement de textes; programmation de fonctions simples.
8- Identifier les principaux critères de sélection d'une solution informatique simple.	• Identification correcte des critères de sélection propres à assurer un choix judicieux.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
    - de situations réelles ou de mises en situations fictives; de consignes.
- À l'aide :
    - de sources d'information variés (manuels, revues, etc.); logiciels de base.

Critères généraux de performance

- Compréhension des principes de base visant à assurer le bon usage des outils informatiques.

- Identification précise des besoins en information et des moyens aptes à satisfaire les exigences des utilisateurs et utilisatrices.
- Réalisation de travaux précis et soignés.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
412 Techniques de gestion de bureau

412-101-87	SAISIE DE L'INFORMATION TEXTUELLE
412-103-84	INTRODUCTION À LA BUREAUTIQUE
412-111-85	BUREAUTIQUE, SYSTÈME ET TECHNOLOGIES
412-111-89	BUREAUTIQUE, SYSTÈME ET TECHNOLOGIES
412-201-87	TRAITEMENT DE L'INFORMATION TEXTUELLE
412-201-94	TRAITEMENT DE L'INFORMATION TEXTUELLE
412-241-92	LA RÉDACTION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS
412-301-87	TRANSFORMATION DE L'INFORMATION TEXTUELLE
412-301-94	TRANSFORMATION DE L'INFORMATION TEXTUELLE
412-305-85	RÉDACTION D'AFFAIRES (langue maternelle)
412-305-89	RÉDACTION D'AFFAIRES (LANGUE MATERNELLE)
412-305-94	RÉDACTION D'AFFAIRES (LANGUE MATERNELLE)
412-401-87	EXPLOITATION, TRANSMISSION DE L'INFORMATION TEXTUELLE ET AUDIO
412-405-85	RÉDACTION D'AFFAIRES (langue seconde)
412-405-89	RÉDACTION D'AFFAIRES (LANGUE SECONDE)
412-405-94	RÉDACTION D'AFFAIRES (LANGUE SECONDE)
412-406-94	AUTOMATISATION DES TÂCHES DE BUREAU (PROJET D'INTÉGRATION
412-415-85	MÉTHODOLOGIE DE PRISE DE NOTES (langue maternelle)
412-415-89	MÉTHODOLOGIE DE PRISE DE NOTES (LANGUE MATERNELLE)
412-421-77	STÉNOGRAPHIE (langue seconde) I
412-425-85	MÉTHODES D'ANALYSE ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
412-425-89	MÉTHODES D'ANALYSE ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
412-505-85	RECHERCHE D'INFORMATION ET RÉDACTION DE RAPPORTS
412-505-89	RECHERCHE D'INFORMATION ET RÉDACTION DE RAPPORTS
412-515-85	TÉLÉMATIQUE, TÉLÉCOMMUNICATION, TÉLÉINFORMATIQUE
412-515-89	TÉLÉMATIQUE, TÉLÉCOMMUNICATION, TÉLÉINFORMATIQUE
412-525-85	TRAITEMENT DES DONNÉES
412-525-89	TRAITEMENT DES DONNÉES
412-535-85	SYSTÉMATISATION DE LA CIRCULATION DE L'INFORMATION TEXTUELLE
412-535-89	CIRCULATION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS
412-541-86	TRAITEMENT DE TEXTE
412-605-85	SYSTÈMES D'ARCHIVAGE
412-605-89	CONSERVATION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

412-615-85 BASES ET BANQUES DE DONNÉES
412-615-89 BASES ET BANQUES DE DONNÉES
412-625-85 COORDINATION DES RESSOURCES
412-625-89 COORDINATION DES RESSOURCES
412-635-85 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
412-635-89 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
412-642-84 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
412-702-91 OUTILS DE RÉFÉRENCE EN BUREAUTIQUE
412-703-92 TRAITEMENT DE TEXTES AVANCÉ
412-704-94 TRAITEMENT DES DONNÉES II
412-705-94 STAGE
412-706-94 ÉDITION ÉLECTRONIQUE
412-707-82 PROCÉDURES ORGANISATIONNELLES DE BUREAU
412-708-94 UTILISATION D'OUTILS DE DÉPANNAGE ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
412-717-82 RÉDACTION DE DOCUMENTS
412-721-84 BUREAUTIQUE I
412-801-85 MÉTHODOLOGIE DE LA PRISE DE NOTES (langue seconde)
412-801-89 MÉTHODOLOGIE DE PRISE DE NOTES (LANGUE SECONDE)
412-802-85 MICRO-ORDINATEUR ET APPLICATIONS BUREAUTIQUES
412-802-89 MICRO-ORDINATEUR ET APPLICATIONS BUREAUTIQUES
412-802-94 MICRO-ORDINATEURS ET APPLICATIONS BUREAUTIQUES
412-803-85 IMPACTS HUMAINS ET ORGANISATIONNELS DE LA BUREAUTIQUE
412-803-89 IMPACTS HUMAINS ET ORGANISATIONNELS DE LA BUREAUTIQUE
412-804-85 PROJET D'INTÉGRATION
412-804-89 PROJET D'INTÉGRATION
412-805-85 TRAITEMENT DE L'IMAGE
412-805-89 TRAITEMENT DE L'IMAGE
412-805-94 TRAITEMENT DE L'IMAGE
412-806-85 PRISE DE NOTES (langue maternelle)
412-807-85 RÉDACTION SPÉCIALISÉE
412-807-89 RÉDACTION SPÉCIALISÉE
412-807-94 RÉDACTION SPÉCIALISÉE
412-808-85 SYSTÉMATISATION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS
412-808-89 NORMALISATION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS
412-916-77 INITIATION À LA DACTYLOGRAPHIE

dernière révision le 27 mars 1998

LA RÉDACTION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

Énoncé de la compétence

Rédiger des documents administratifs

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Rédiger des comptes rendus, des rapports d'activités, des rapports de recherche, des procèsverbaux.	• Description précise, objective et ordonnée des événements; respect des règles de structuration et de mise en page d'un rapport.
2- Rédiger des lettres : • de sollicitation; • de demande d'information; • de réponse à des demandes d'information.	• Clarté et concision des textes.
3- Rédiger des lettres simples en langue seconde.	• Usage du vocabulaire des affaires approprié en langue seconde.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de mises en situation ou de situations réelles;
- À l'aide :
  - dictionnaires, grammaires;
  - système de traitement de texte.

Critères généraux de performance

- Respect des règles du style administratif, phrases concises, vocabulaire approprié; respect de l'orthographe et des règles de la grammaire et de la ponctuation (1 faute / 50 mots); esprit de

synthèse; souci constant de la qualité de la langue écrite; respect des normes de structuration et de mise en page de documents administratifs propres à la langue maternelle ou à la langue seconde; informations pertinentes et précises; texte vivant qui suscite l'intérêt, qui incite à l'action; créativité et jugement.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
430 Techniques de gestion hotelière et des sevices alimentaires

430-102-83	PRODUCTION ALIMENTAIRE I (Préparation des bases générales
430-111-83	PRINCIPES DE GESTION ET D'ORGANISATION HÔTELIÈRE
430-112-83	PRINCIPES DE GESTION ET D'ORGANISATION DES SERVICES ALIMENTAIRES
430-115-93	PROFESSION ET FORMATION EN TGH
430-116-93	PROFESSION ET FORMATION EN TGSAR
430-121-83	ÉLÉMENTS D'OENOLOGIE
430-125-93	HISTOIRE DE L'HÔTELLERIE
430-126-93	CONTEXTE ET CONCEPT DE CUISINE MANAGERIALE
430-131-83	CUISINE DE BASE I (Bases générales de cuisine)
430-141-83	TECHNIQUES DE RESTAURANT I (Service à l'assiette)
430-145-93	PRINCIPES ET TECHNIQUES D'ACCUEIL EN HÔTELLERIE
430-146-93	ÉVALUATION DES ALIMENTS ET DES METS
430-155-93	GESTION ET ORGANISATION HÔTELIÈRES
430-156-93	NOTIONS DE SCIENCE DES ALIMENTS
430-175-93	TECHNIQUES DE VENTE
430-176-93	NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I
430-186-93	HYGIÈNE ET SALUBRITÉ ALIMENTAIRE
430-196-93	CUISINE MANAGERIALE : PRÉPARATIONS FONDAMENTALES
430-201-83	ORGANISATION ET MÉTHODES D'HÉBERGEMENT
430-202-83	PRODUCTION ALIMENTAIRE II (Préparation des bases spécifiques
430-211-83	SYSTÈMES DE FACTURATION ET D'ENCAISSEMENT
430-215-93	CARACTÉRISATION DE L'ENVIRONNEMENT TOURISTIQUE DE L'HÔTEL
430-216-93	CUISINE MANAGERIALE : POTAGES, LÉGUMES ET CÉRÉALES
430-221-83	TECHNOLOGIE DU SERVICE DES BOISSONS I (Apéritifs et mélanges
430-222-83	GESTION DES MENUS ET NORMALISATION DE LA PRODUCTION
430-231-83	CUISINE DE BASE II (Bases spécifiques de cuisine)
430-235-93	HYGIÈNE, SALUBRITÉ ET SST
430-241-83	TECHNIQUES DE RESTAURANT II (Service à l'assiette et service des
430-251-83	SOMMELLERIE
430-255-93	TECHNIQUES DE RÉCEPTION EN HÉBERGEMENT
430-256-93	NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE II
430-265-93	INITIATION À LA PROFESSION (STAGE I)

430-266-93 CUISINE MANAGERIALE : VIANDES, VOLAILLES ET GIBIER
430-275-93 RÉCEPTION D'HÔTEL : EXÉCUTION
430-276-93 CUISINE MANAGERIALE : POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS
430-286-93 CUISINE MANAGERIALE : PÂTISSERIES ET ENTREMETS
430-301-83 VÉRIFICATION DES REVENUS
430-302-83 PRODUCTION ALIMENTAIRE III (Introduction à la grande production)
430-315-93 LÉGISLATION EN MILIEU HÔTELIER
430-316-93 CUISINE MANAGERIALE : FRUITS ET PETITS DÉJEUNERS
430-325-93 PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PHYSIQUE
430-326-93 CUISINE MANAGERIALE : BUFFETS ET SERVICES DE TRAITEUR
430-331-83 PRODUCTION DES ALIMENTS I (Table d'hôte)
430-335-93 NOTIONS DE BASE DE CUISINE
430-336-93 PRINCIPES DE GESTION ET D'ORGANISATION DU TRAVAIL
430-341-83 TECHNIQUES DE RESTAURANT III (Service à la pince et service des
430-345-93 TECHNIQUES DE SERVICE DE BOISSONS
430-346-93 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL
430-355-93 TECHNIQUES DE SERVICE DE RESTAURANT
430-356-93 STANDARDISATION DE RECETTES
430-366-93 CONCEPTION ET PLANIFICATION DE MENUS
430-401-83 SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE L'EXPLOITATION HÔTELIÈRE
430-402-83 PRODUCTION ALIMENTAIRE IV (Grande production : réalisation et
430-411-83 GESTION EN RESTAURATION
430-412-83 ALIMENTATION RATIONNELLE
430-415-93 ÉLABORATION ET RÉALISATION DE MENUS SIMPLES
430-416-93 GESTION DES APPROVISIONNEMENTS
430-422-83 SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA RESTAURATION COMMERCIALE ET
430-425-93 SERVICE DE RESTAURANT ET DE BOISSONS : EXÉCUTION
430-426-93 NOTIONS DE SOMMELLERIE ET DE BAR
430-431-83 PRODUCTION DES ALIMENTS II (Carte)
430-435-93 TECHNIQUES D'ENTRETIEN MÉNAGER
430-436-93 TECHNIQUES DE SERVICE DE METS ET DE BOISSONS
430-441-83 TECHNIQUES DE RESTAURANT IV (Service au guéridon, méthodes
430-445-93 PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH EN HÔTELLERIE
430-446-93 MÉCANISMES DE CONTRÔLE
430-466-93 GESTION ET PRODUCTION DE BANQUETS ET DE REPAS TABLE D'HÔTE
430-501-83 COMPTABILITÉ HÔTELIÈRE
430-502-83 INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE RESTAURANT
430-511-83 DESIGN HÔTELIER
430-512-83 SCIENCE DES ALIMENTS I (Molécules organiques et biochimiques)
430-521-83 SYNTHÈSE DE GESTION HÔTELIÈRE

430-522-83 PLANIFICATION ET EXPLOITATION D'UN SERVICE ALIMENTAIRE
430-526-93 PRINCIPES DE GESTION DE SALLES ET DE BARS
430-530-83 GESTION DE L'APPROVISIONNEMENT HÔTELIER
430-531-83 TECHNIQUES D'HÉBERGEMENT
430-532-83 GESTION DES SERVICES DE BOISSONS
430-535-93 STANDARDISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES
430-536-93 STRATÉGIES DE PROMOTION ET DE PRIX
430-540-83 ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES ÉTATS FINANCIERS EN MILIEU
430-545-93 APPROVISIONNEMENT ET DISTRIBUTION EN HÔTELLERIE
430-546-93 PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH
430-551-83 ORGANISATION DES RESSOURCES HUMAINES EN HÔTELLERIE
430-552-83 NUTRITION APPLIQUÉE
430-561-83 COMMERCIALISATION HÔTELIÈRE
430-562-83 DESIGN DE CUISINES ET DE SERVICES ALIMENTAIRES
430-565-93 NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE
430-566-93 GESTION ET PRODUCTION DE REPAS DE CAFÉTÉRIA ET DE BUFFETS
430-567-99 NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE I
430-568-99 NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE II
430-571-83 GÉOGRAPHIE TOURISTIQUE DU QUÉBEC ET DU CANADA
430-572-83 CUISINE DE RÉGIME
430-575-93 SERVICE D'ENTRETIEN MÉNAGER : SUPERVISION
430-576-93 ENTRAÎNEMENT DU PERSONNEL EN HYGIÈNE ET SST
430-581-83 PROMOTION, VENTE ET ORGANISATION DES CONGRÈS
430-582-83 LÉGISLATION ET DROIT HÔTELIER
430-585-93 VÉRIFICATION DE NUIT
430-586-93 ÉTATS FINANCIERS ET BUDGETS
430-590-83 SYSTÈMES ET MÉTHODES D'INFORMATION EN HÉBERGEMENT
430-591-83 PROMOTION, VENTE ET ORGANISATION DES BANQUETS
430-595-93 CONTRÔLE DES COÛTS DE MATIÈRE PREMIÈRE UTILISÉE
430-601-83 STAGE D'APPLICATION EN HÉBERGEMENT
430-602-83 STAGE D'APPLICATION EN PRODUCTION ALIMENTAIRE
430-611-83 STAGE D'APPLICATION EN RESTAURATION
430-612-83 STAGE D'APPLICATION EN GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES
430-616-93 ORGANISATION PHYSIQUE DE ZONES DE TRAVAIL EN SAR
430-621-83 SYSTÈMES ET MÉTHODES D'INFORMATION DANS LES SERVICES
430-622-83 SCIENCE DES ALIMENTS II (Milieu complexe - Transformation des aliments)
430-625-93 CONTRÔLE DES COÛTS DE MAIN-D'OEUVRE
430-626-93 PRODUCTION ALIMENTAIRE ADAPTÉE
430-631-83 COMPTABILITÉ DU SYSTÈME UNIFORME DES COMPTES POUR
430-632-83 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES ALIMENTS

430-636-93	GESTION D'UNE CAFÉTÉRIA ET D'UNE SALLE À MANGER
430-641-83	COMPTABILITÉ DU SYSTÈME UNIFORME DES COMPTES POUR HÔTEL
430-645-93	COORDINATION DES ACTIVITÉS HÔTELIÈRES
430-646-93	TENDANCES ET NOUVEAUTÉS EN GSAR
430-651-83	DESIGN DE RESTAURANTS ET DE SERVICES ALIMENTAIRES
430-655-93	COMMERCIALISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES D'UN HÔTEL
430-656-93	ÉVALUATION DU CYCLE DE GESTION D'UN SAR
430-665-93	PROMOTION ET ORGANISATION D'UN CONGRÈS
430-666-93	PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'UN EMPLOI
430-675-93	PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'EMPLOI
430-676-93	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE)
430-685-93	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE II)
430-705-81	CONFECTION DE PIÈCES-MONTÉES
430-706-81	PRODUCTION POUR HÔPITAUX ET CAFÉTÉRIAS
430-707-81	SERVICES DE TABLE DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS
430-710-81	ACHATS, COMMANDES ET INVENTAIRES
430-715-81	SCULPTURE SUR GLACE ET SUR GRAISSE
430-716-81	STANDARDISATION DES RECETTES
430-717-81	FLAMBAGE ET SERVICE AU GUÉRIDON
430-725-81	LES FRUITS DE MER DANS LA CUISINE CLASSIQUE
430-727-81	SOMMELLERIE APPLIQUÉE
430-735-81	LA BOUCHERIE ET SES COUPES EN CUISINE PROFESSIONNELLE
430-736-81	NUTRITION
430-737-81	GESTION EN RESTAURATION
430-745-81	CONFECTION DES GALANTINES, MOUSSES ET QUENELLES
430-746-81	DIÉTOTHÉRAPIE
430-747-81	LE MARKETING DE LA VENTE EN RESTAURATION
430-755-81	CUISINE CLASSIQUE POUR HÔTEL ET RESTAURANT
430-790-81	PROJET DE FIN D'ÉTUDES I
430-791-81	PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES ET ADMINISTRATION DES COMPTES
430-792-81	AMÉNAGEMENT PHYSIQUE DES CUISINES, DES SALLES ET DU BAR
430-793-81	CLASSIFICATION SELON LE SYSTÈME DACUM
430-794-81	COMMERCIALISATION ET ORGANISATION DE BANQUETS
430-795-81	PROJET DE FIN D'ÉTUDES II
430-796-81	INNOVATIONS CULINAIRES RÉGIONALES
430-797-81	PÂTISSERIES CLASSIQUES
430-798-81	DÉCORATION INTÉRIEURE POUR SALLE À MANGER ET BAR

PROFESSION ET FORMATION EN TGH

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en TGH en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession de technicien ou de technicienne, en gestion hôtelière.
- Comprendre la démarche de formation en gestion hôtelière.
- Évaluer ses aptitudes personnelles en ce qui concerne le travail de gestion hôtelière.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession

- S'informer du marché du travail dans le domaine de la gestion hôtelière :
  - types d'entreprises,
  - créneaux du marché,
  - possibilités et tendances du marché,
  - perspectives d'emploi,
  - impacts du contexte socio-économique,
  - etc.
- S'informer de la nature et des exigences professionnelles et personnelles du travail :
  - fonctions,
  - tâches,
  - conditions de travail,
  - droits,
  - responsabilités,
  - vie professionnelle et vie familiale,
  - état de santé,
  - etc.

- Discuter des données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes au regard de la profession :
    - les avantages,
    - les inconvénients et les possibilités.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la profession.
- S'informer du projet de formation :
    - programme d'études,
    - démarche de formation,
    - modes d'évaluation,
    - sanction des études.
- Discuter de sa perception de la profession et du projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels et ses motivations au regard de la profession.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Évaluer si le travail de technicien et de technicienne, en gestion hôtelière répond à ses attentes, satisfait ses motivations et s'harmonise avec ses besoins et sa personnalité.
- Produire une fiche de travail qui contient l'évaluation de son orientation professionnelle en comparant ses aptitudes, ses forces, ses faiblesses et ses intérêts avec les exigences et les conditions d'exercice de la profession; une prise en considération de son état de santé; une définition de ses attentes et de ses besoins.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat propice aux échanges et à la participation.
- Créer un climat de convivialité.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils ou elles s'engagent.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente relative au programme et aux sujets de discussion.
- Fournir des exemples de modèles de fiches de travail.
- Favoriser la présence de conférenciers ou de conférencières du domaine de l'hôtellerie.
- Fournir aux élèves des moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux réunions de groupe prévues à l'horaire.
- Collige des données sur l'information reçue.
- Exprime convenablement ses opinions sur la profession de technicien ou de technicienne, en gestion hôtelière au cours d'une discussion de groupe, en faisant de façon explicite les liens avec l'information recueillie.

PHASE 2 :

- Collige des données sur l'information reçue.
- Donne son point de vue sur la majorité des sujets discutés.
- Exprime son opinion au sujet du programme de formation en lien avec la fonction occupée au travail.
- Participe activement aux activités de groupe.

PHASE 3 :

- Produit une fiche de travail selon le modèle fourni.
- Cette fiche de travail contient :
    - une présentation de ses aptitudes, de ses forces, de ses faiblesses et de ses champs d'intérêt;
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la profession.

931122

PROFESSION ET FORMATION EN TGSAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en TGSAR: en tenant compte des précisions, et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la profession de technicien ou de technicienne en gestion des services alimentaires et de restauration (GSAR).
- Comprendre la démarche de formation.
- Évaluer son champ d'intérêt et ses capacités personnelles pour le travail requis en GSAR.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession

- S'informer du marché du travail comme technicien ou technicienne en gestion des services alimentaires et de restauration :
    - types d'entreprises (commerciales et institutionnelles);
    - tendances futures du marché;
    - impacts socio-économiques de la clientèle,
    - etc.
- S'informer de la nature et des exigences professionnelles et personnelles du travail :
    - fonctions dans le travail,
    - tâches,
    - conditions de travail,
    - perspectives d'avancement,
    - perspectives d'emploi et de rémunération,
    - vie professionnelle,
    - etc.
- Présenter les données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes au regard de la

profession :
    - les avantages,
    - les inconvénients et les possibilités.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la profession.
- S'informer sur le projet de formation :
    - programmes d'études,
    - démarche de formation,
    - modes d'évaluation,
    - sanction des études,
    - gestion du temps,
    - prise de notes,
    - etc.
- Discuter de sa perception de la profession et du projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs et ses motivations au regard de la profession et du projet de formation qui s'y rattache.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Évaluer si le travail de technicien ou de technicienne en gestion des services alimentaires répond à ses attentes, satisfait ses motivations et s'harmonise avec ses besoins et sa personnalité.
- Rédiger un rapport qui compare les aspects et les exigences de la profession avec ses attentes, ses motivations, ses aptitudes, ses forces et ses faiblesses; ce rapport permettra de confirmer ou d'infirmer son orientation.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat qui favorise les échanges et la participation.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur la profession,
    - programme de formation,
    - etc.
- Organiser la venue de conférenciers ou de conférencières qui travaillent en GSAR (dans les domaines institutionnel et commercial).
- Organiser la visite de services alimentaires et de restauration (SAR).
- Fournir aux élèves des moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Collige des données sur l'information reçue.
- Exprime convenablement ses opinions sur la profession de technicien ou de technicienne en GSAR pendant une rencontre de groupe, en faisant les liens avec l'information recueillie sur la profession.

PHASE 2 :

- Collige des données sur l'information reçue.
- Donne son point de vue sur la majorité des sujets discutés.
- Exprime son opinion sur le programme de formation, en lien avec la fonction dans le travail, ses exigences personnelles et sa motivation.

PHASE 3 :

- Rédige un rapport qui inclut :
    - une présentation de ses aptitudes, de ses forces, de ses faiblesses et de ses champs d'intérêt;
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la profession;
    - une conclusion qui permet de confirmer son choix professionnel.

931129

HISTOIRE DE L'HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Situer l'histoire de l'hôtellerie : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Identifier les paramètres de l'origine de l'hôtellerie.
- Décrire les grands courants de l'histoire de l'hôtellerie.
- S'informer de la situation de l'hôtellerie canadienne et québécoise au regard des courants de l'histoire.
- Caractériser l'industrie hôtelière québécoise.
- Se situer personnellement par rapport aux courants actuels et futurs de l'hôtellerie.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'histoire de l'hôtellerie

- S'informer des circonstances qui sont à l'origine de l'hôtellerie.
- S'informer de l'histoire de l'hôtellerie à travers les âges.
- Caractériser les différents types d'hôtels qui existent aujourd'hui.
- S'informer des qualités fondamentales inhérentes à l'hospitalité de tout temps.
- Se familiariser avec la terminologie spécifique de l'hôtellerie.
- Discuter de sa perception des valeurs inhérentes à l'hôtellerie.

PHASE 2 : Engagement dans la démarche de réflexion par rapport à l'industrie hôtelière canadienne et québécoise

- S'informer des origines de l'hôtellerie canadienne et québécoise.
- S'informer des caractéristiques de l'hôtellerie canadienne et québécoise au regard de paramètres tels que :
    - les types d'établissements;
    - leur situation géographique;

    - la clientèle;
    - les services offerts,
    - etc.
- Situer l'hôtellerie canadienne et québécoise par rapport aux grands courants de cette industrie.
- Se situer par rapport aux services offerts dans l'hôtellerie québécoise en tenant compte de ses valeurs, de ses champs d'intérêt et de ses aptitudes.

PHASE 3 : Projection personnelle de son engagement dans l'industrie hôtelière québécoise

- Apprécier globalement l'évolution de l'hôtellerie québécoise depuis 1967.
- Caractériser les exigences de l'hôtellerie de demain.
- Esquisser une projection de sa participation personnelle à l'industrie hôtelière de demain qui tient compte de ses préférences, de ses intérêts et de ses aptitudes créatrices.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Faciliter les échanges entre les personnes qui exercent une profession dans l'hôtellerie et les élèves.
- S'assurer de la disponibilité de la documentation pertinente.
- Stimuler l'expression et la réflexion individuelles.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leurs attitudes vis-à-vis de l'hôtellerie de demain.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe activement aux activités proposées.
- Collige des informations sur l'ensemble des sujets à traiter.
- Au cours d'une réunion de groupe, discute des valeurs inhérentes à l'hôtellerie.

PHASE 2 :

- Discute de sa perception de l'industrie hôtelière québécoise et canadienne.
- Au cours d'une rencontre de groupe, établit des liens entre ses valeurs, ses aptitudes et ses champs d'intérêt personnels et les possibilités offertes par l'industrie hôtelière québécoise.

PHASE 3 :

- Présente dans un court texte, une projection de sa participation personnelle à l'industrie hôtelière de demain.

931122

CONTEXTE ET CONCEPT DE CUISINE MANAGERIALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Situer le contexte et le concept de cuisine manageriale : en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Prendre connaissance des caractéristiques du contexte et du concept de cuisine manageriale.
- Appliquer diverses techniques fondamentales relatives au travail effectué dans une cuisine.
- Associer le concept de cuisine manageriale au rôle d'une technicienne et d'un technicien en GSAR.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au contexte et au concept de cuisine manageriale

Contexte de cuisine manageriale

- S'informer sur l'hygiène, la santé et la sécurité du personnel en atelier de cuisine.
- Explorer l'atelier de cuisine :
  - l'outillage;
  - l'équipement;
  - les denrées essentielles.
- S'informer sur la dénomination et l'usage de l'outillage et des équipements de l'atelier de cuisine.
- S'informer sur les techniques d'entretien de l'outillage et de l'équipement, dans l'atelier de cuisine.
- Prendre connaissance des fiches du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) pour les produits de nettoyage utilisés dans l'atelier de cuisine.
- S'informer sur les techniques de manipulation sécuritaire des couteaux.
- S'informer sur les techniques de mesure et de pesée des aliments.
- S'informer sur les modalités de fonctionnement de l'atelier de cuisine.
- Discuter de l'importance du travail d'équipe en atelier et en brigade de cuisine.

Concept de cuisine manageriale

- S'informer sur la définition et la portée du concept de cuisine manageriale, soit la comparaison des résultats obtenus par l'application de techniques de cuisine classiques et de techniques de cuisine alternatives, au regard :
    - des ressources humaines;
    - des ressources financières;
    - du temps de réalisation;
    - des ressources matérielles;
    - de la qualité du produit fini.

PHASE 2 : Application de normes, de règles et de techniques de cuisine manageriale

- Visiter tous les secteurs liés à l'atelier de cuisine.
- Observer la réalisation d'un mets préparé à l'aide de la technique classique et des techniques de cuisine alternatives; remplir une fiche qui résume les résultats obtenus précédemment, au regard :
    - des ressources humaines;
    - des ressources financières;
    - du temps de réalisation;
    - des ressources matérielles;
    - de la qualité du produit fini.
- Manipuler et aiguiser des couteaux.
- Mesurer et peser des aliments.
- Appliquer les normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au poste de travail.
- Appliquer les techniques d'entretien de l'outillage et de l'équipement en atelier de cuisine.

PHASE 3 : Intégration de paramètres inhérents au contexte et au concept de cuisine manageriale

- Discuter des exigences propres au contexte de travail dans un atelier de cuisine.
- Établir des liens entre les rôles des techniciennes et des techniciens en GSAR et le concept de cuisine manageriale.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat qui favorise les échanges et la participation.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la cuisine manageriale et de son application dans la démarche de formation et dans la fonction de travail.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente ainsi que du matériel audiovisuel approprié.
- Organiser des démonstrations dans le but de décrire et de visualiser les applications pratiques en cuisine manageriale.
- Organiser la visite des services liés à l'atelier de cuisine à l'intérieur de l'établissement de formation.
- Organiser des activités pratiques.

Critères de participation

- Pour l'ensemble des phases :
- Manifeste de l'intérêt pendant les diverses activités.

PHASE 1 :

- Collige des données sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 :

- Accepte d'expérimenter les techniques proposées en respectant les règles.
- Respecte les normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

PHASE 3 :

- Rédige une fiche qui décrit les principales caractéristiques du contexte et du concept de cuisine manageriale.
- Au moment d'une rencontre de groupe, établit des liens entre les rôles des techniciennes et techniciens en GSAR et le concept de cuisine manageriale.

931129

PRINCIPES ET TECHNIQUES D'ACCUEIL EN HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes et des techniques d'accueil en hôtellerie : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Prendre conscience de l'importance de l'accueil et du service à la clientèle en hôtellerie.
- Appliquer des principes et des techniques d'accueil liés à l'exercice professionnel.
- Évaluer sa capacité d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'accueil et au service à la clientèle

- S'informer des comportements relatifs à l'accueil et au service à la clientèle (sourire, empathie, courtoisie, langage, tact, etc.).
- Caractériser les exigences des différents types de clientèle en hôtellerie (affaires, personnes âgées, agrément, jeunes, groupes, personnes handicapées, etc.).
- S'informer de la dimension multiculturelle en hôtellerie (us et coutumes de groupes culturels).
- S'informer des exigences de l'industrie hôtelière en matière de tenue vestimentaire (sobriété, bon goût), d'hygiène personnelle, de savoir-vivre (convenances), etc.
- S'informer des règles de l'éthique professionnelle en hôtellerie.

PHASE 2 : Participation à des activités d'accueil

- Participer à des activités d'accueil :
  - à la réception;
  - au restaurant;
  - au bar;
  - dans le hall,
  - etc.

- Appliquer des techniques d'accueil au cours de communications téléphoniques.

PHASE 3 :Évaluation de sa capacité d'accueil

- Participer à une activité de simulation enregistrée sur vidéo dans une situation d'accueil courante en hôtellerie.
- À partir de la diffusion du document audiovisuel, évaluer ses forces et ses faiblesses et préciser les moyens à prendre pour améliorer ses points faibles et affermir ses qualités.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat qui permet les échanges et la participation.
- Fournir la documentation pertinente.
- Favoriser des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Au cours de la diffusion du document audiovisuel de la cassette vidéo, ne permettre aucun commentaire désobligeant.
- Encourager l'expression des sentiments et la critique constructive.
- Favoriser la capacité d'écoute et une rétroaction positive.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Collige des données sur l'ensemble des sujets traités.
- Discute de l'importance de l'accueil et du service à la clientèle en rapport avec les sujets traités.

PHASE 2 :

- S'engage activement dans les activités proposées.
- Démontre un intérêt manifeste pour les principes et les techniques d'accueil.

PHASE 3 :

- Exprime sa perception de sa capacité d'accueil et identifie des moyens à prendre pour la renforcer.

931122

ÉVALUATION DES ALIMENTS ET DES METS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes d'évaluation des aliments et des mets.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à évaluer des aliments ou des mets.
  - d'un projet qui vise à organiser une séance de dégustation.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires.
  - de formulaires réglementaires.
  - d'un groupe de juges recrutés à l'extérieur du groupe.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - auditif;
  - gustatif;
  - kinesthésique.
- Sens de l'organisation :
  - ponctualité;
  - efficacité;
  - souci du détail.
- Respect des règles d'hygiène et de salubrité.
- Souci de tenir compte de l'acceptabilité sensorielle aux mets.
- Capacité à apprécier les généralités (caractère objectif) et les diversités (caractère subjectif) des perceptions sensorielles.
- Capacité à percevoir, à détailler et à décrire les composantes des qualités organoleptiques des aliments (flair en gastronomie).
- Utilisation conforme de la terminologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les facteurs qui influencent sur l'acceptabilité des aliments sur les plans : • visuel; • gustatif; • olfactif; • auditif; • kinesthésique.	• Définition juste des qualités organoleptiques. • Identification précise des facteurs qui modifient la perception gustative et olfactive. • Utilisation conforme de la terminologie.
2- Organiser et superviser un groupe de personnes pour déguster des aliments et des mets, en utilisant des méthodes d'analyse sensorielle des aliments.	• Choix pertinent en fonction des buts à atteindre : ○ méthode, ○ membres du groupe. • Rédaction appropriée de la fiche d'évaluation. • Emploi conforme du test choisi. • Respect des normes en analyse sensorielle. • Compilation et interprétation exactes des résultats. • Rédaction complète du rapport d'analyse sensorielle.

931129

GESTION ET ORGANISATION HÔTELIÈRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de gestion et d'organisation hôtelières.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - d'études de cas simples, relatives à des entreprises hôtelières de petite, moyenne et grande taille.
- À l'aide :
  - de documents d'information et d'organisation hôtelière.
  - de documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Application correcte des principes de gestion pour diverses situations.
- Motivation.
- Respect des échéances.
- Qualité de la communication.
- Capacité de résolution de problèmes.
- Esprit d'équipe.
- Sens de l'organisation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer les paramètres des principales écoles de pensée relatives à la gestion.	• Identification correcte des paramètres des différentes écoles.

2- Différencier et situer les principales composantes du système de gestion.	• Interprétation correcte de chacune des composantes du système de gestion. • Association appropriée des relations entre les composantes du système de gestion.
3- Identifier les départements d'entreprises hôtelières de petite, moyenne et grande taille.	• Identification précise des différents départements ou services.
4- Appliquer des notions de planification hôtelière relatives à des aspects tels que : • la mission de l'entreprise; • les objectifs; • le plan d'action; • les politiques et les procédures, • etc.	• Formulation judicieuse de la mission et des objectifs de l'entreprise. • Élaboration pertinente du plan d'action. • Rédaction claire et précise de politiques et de procédures. • Utilisation appropriée d'outils de planification.
5- Appliquer des notions d'organisation hôtelière relatives à des aspects tels que : • l'organigramme; • les fonctions dans le travail, • etc.	• Présentation appropriée de la structure organisationnelle d'une entreprise hôtelière. • Description appropriée des fonctions dans le travail.
6- Appliquer des notions de direction relatives à des aspects tels que : • la communication; • la motivation; • la coordination d'activités; • la prise de décision; • le leadership, • etc.	• Utilisation et application appropriées des notions de direction. • Ordonnancement logique des étapes du processus de prise de décision.
7- Appliquer des notions de contrôle au regard des objectifs et du plan d'action.	• Précision dans la compilation des données. • Interprétation juste des résultats. • Utilisation et application correctes d'outils de contrôle.

8- Rétroagir et proposer des mesures correctives.	• Pertinence et cohérence des mesures correctives. • Application appropriée des décisions. • Reformulation appropriée, le cas échéant, des objectifs et du plan d'action.

931122

NOTIONS DE SCIENCE DES ALIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de science des aliments.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'une sélection de préparations alimentaires conformes et non conformes aux critères standard de qualité.
- À l'aide :
  - de fiches d'évaluation.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - gustatif;
  - tactile.
- Esprit d'analyse.
- Souci du détail.
- Capacité à apprécier la qualité relative des préparations alimentaires.
- Capacité à appréhender les causes d'une production jugée inadéquate et les effets d'un ingrédient ou d'un traitement dans une préparation alimentaire.
- Utilisation conforme de la terminologie usuelle en évaluation des aliments et des mets.
- Perspicacité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire le rôle et les effets des différents ingrédients sur la qualité des préparations alimentaires réalisées en cuisine manageriale : • préparations à base d'oeufs, de lait et de fromage; • produits à base de farine : • pâtes de base; • viandes, volailles, poissons, abats; • céréales et pâtes alimentaires; • légumes et légumineuses; • sauces; • fruits; • boissons chaudes; • divers : ○ gelées, marinades, gélatine, cristallisation.	• Compréhension juste des interactions physiques et chimiques. • Reconnaissance appropriée des critères standard de qualité.
2- Expliquer les effets des divers traitements utilisés dans les préparations alimentaires réalisées en cuisine manageriale.	• Compréhension juste des interactions physiques et chimiques. • Reconnaissance appropriée des critères standard de qualité.
3- Reconnaître les problèmes à l'origine d'une production inadéquate.	• Utilisation appropriée d'une fiche d'évaluation des qualités organoleptiques. • Identification précise des problèmes et de leurs causes.

931129

TECHNIQUES DE VENTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de vente en hôtellerie : en tenant compte des précisions et en participant aux activités nécessaires selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Prendre conscience de l'importance de la fonction de vente en hôtellerie.
- Comprendre les mécanismes de la négociation commerciale et ses limites.
- S'initier aux techniques de vente.
- Évaluer et améliorer ses techniques de vente.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la vente et les mécanismes de la négociation commerciale d'un hôtel

- S'informer de l'importance de la vente en hôtellerie.
- Reconnaître les champs d'application des techniques de vente en fonction des départements d'un hôtel.
- Prendre connaissance du processus de vente :
    - se préparer à la situation de vente;
    - solliciter;
    - négocier;
    - conclure la vente;
    - assurer le suivi.
- S'informer des moyens de motivation à la vente :
    - les facteurs psychologiques;
    - l'estime de soi;
    - les gratifications tangibles (pourboires), etc.

PHASE 2 : Simulation de situation de vente de produits ou de services d'un hôtel

- Participer à une simulation de vente à l'intérieur de l'hôtel pour un produit ou un service tel que :

    - une chambre;
    - un vin, etc.
- Participer à une simulation de vente à l'extérieur de l'hôtel pour un produit ou un service tel que :
    - une salle de réunions;
    - un banquet, etc.

PHASE 3 : Évaluation de sa performance de vente

- Participer à une activité de simulation enregistrée sur cassette vidéo avec un interlocuteur ou une interlocutrice crédible dans une situation commerciale courante en hôtellerie.
- À partir de la diffusion du document audiovisuel des simulations et des commentaires des personnes qui observent, évaluer ses forces et ses faiblesses selon les critères énoncés et détailler les moyens à prendre pour améliorer ses points faibles et affermir ses qualités.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat qui permet les échanges et la participation.
- Stimuler la participation par des mises en situation vécues en hôtellerie.
- Fournir la documentation pertinente.
- Fournir des outils d'évaluation personnelle.
- À partir de la diffusion du document audiovisuel de la vidéo-cassette, ne permettre aucun commentaire désobligeant.
- S'assurer d'un bon degré de réalisme dans les mises en situation.
- Laisser un temps de préparation pour les simulations.
- Encourager l'expression des sentiments.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres et aux activités prévues à l'horaire.
- Collige des données sur l'information reçue.
- Discute de sa perception de la fonction de vente dans un hôtel.

PHASE 2 :

- Collige des données sur l'information reçue.
- Au cours de simulations, tient compte des techniques présentées.
- Participe activement aux activités de groupe.

PHASE 3 :

- Prépare sa séance de vente.
- Au cours de simulations, applique les techniques présentées.
- Formule ses points forts et ses faiblesses, et présente des moyens pour améliorer sa performance.

931122

NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de technologie alimentaire relatives aux préparations fondamentales, pâtes de base, potages, légumes, céréales, fruits et petits déjeuners (nos. 7, 8 et 16).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'une sélection d'aliments et de produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - tactile;
  - olfactif;
  - gustatif.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Capacité à différencier les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations.
- Souci de mettre à jour ses connaissances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les aliments et les produits courants au regard de chacun de ces thèmes : • préparations fondamentales et pâtes de base; • potages, légumes et céréales; • petits déjeuners et fruits.	• Identification juste et précise des aliments, des produits et des ingrédients de base qui les composent. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation.
2- S'informer sur les aliments et les produits moins courants disponibles sur le marché.	• Qualité de la recherche sur le terrain.
3- Classifier les aliments et les produits courants.	• Respect des critères propres à chaque classification : ❍ variété; ❍ disponibilité; ❍ utilisation; ❍ styles de petits déjeuners.
4- Expliquer les effets de divers modes de conservation sur les qualités organoleptiques et la valeur nutritive des aliments.	• Compréhension juste de l'impact de chacun des modes de conservation au regard des grandes catégories d'aliments.
5- Distinguer les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.	• Appréciation juste des similitudes et des différences quant aux qualités organoleptiques des aliments.

931129

HYGIÈNE ET SALUBRITÉ ALIMENTAIRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'hygiène et de salubrité alimentaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - des lois et des règlements en hygiène et en salubrité alimentaire.
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Souci de maintenir d'excellentes conditions d'hygiène et de salubrité dans les SAR.
- Capacité à repérer les sources de contamination dans les SAR et à suggérer des corrections.
- Discernement et réalisme dans le choix des mesures préventives.
- Respect des lois et des règlements.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les principaux types de micro-organismes nuisibles et leurs conditions de reproduction dans les SAR.	• Description exacte des principes de la reproduction des microorganismes nuisibles.

2- Distinguer les sources possibles de contamination dans les SAR et les moyens de prévention correspondants en ce qui concerne : • l'achat; • l'entreposage; • la préparation des aliments; • le service des aliments; • l'entretien et les déchets; • le flot de circulation.	• Distinction précise des sources de contamination. • Choix approprié de moyens en vue de prévenir une contamination donnée.
3- Interpréter les lois et les règlements en hygiène et en salubrité alimentaire.	• Interprétation rigoureuse des exigences légales.

931129

CUISINE MANAGERIALE : PRÉPARATIONS FONDAMENTALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des préparations fondamentales et des pâtes de base.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer et à appliquer les différentes techniques.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser les principales préparations fondamentales et les pâtes de base en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• préparations fondamentales :
  ○ fond blanc :
  ▪ volaille;
  ▪ fumet de poisson.
  ○ fond brun :
  ▪ veau.
  ○ sauces :
  ▪ émulsionnées;
  ▪ blanches;
  ▪ brunes;
  ▪ rouges.
  ○ pâtes de base :
  ▪ friables :
  ▪ brisées, sucrées; feuilletées;
  ▪ à choux;
  ▪ levées :
  ▪ à pizza;
  ▪ à frire.
	• Identification précise des principales préparations fondamentales et des pâtes de base ainsi que de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale : • temps de réalisation; • ressources : • humaines; • matérielles; • financières. • qualité du produit fini.	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets. • Exactitude des calculs. • Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation. • Appréciation juste du rendement des fonds bruns ou des fonds blancs.
3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

CARACTÉRISATION DE L'ENVIRONNEMENT TOURISTIQUE DE L'HÔTEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser l'environnement touristique de l'hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de la situation géographique de différents établissements hôteliers.
  - de modèles de répertoires d'information touristique et locale d'établissements hôteliers.
- À l'aide :
  - de cartes routières.
  - de guides touristiques.
  - de brochures et de dépliants.
  - de documents audiovisuels.

Critères généraux de performance

- Pertinence des recherches effectuées.
- Précision et concision de l'information.
- Présentation soignée des documents.
- Souci du détail.
- Qualité de la communication.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les principaux acteurs de l'industrie touristique: • le ministère du Tourisme; • les Associations touristiques régionales (ATR), etc.	• Différenciation appropriée du rôle des différents acteurs de l'industrie touristique.

2- Situer géographiquement les régions touristiques du Québec et les régions limitrophes.	• Localisation précise des régions touristiques du Québec et des régions limitrophes.
3- Caractériser le paysage touristique des régions du Québec : • les attraits naturels; • les attractions principales.	• Description judicieuse des caractéristiques du paysage touristique des régions du Québec. • Utilisation correcte de la documentation.
4- Caractériser le parc hôtelier québécois.	• Localisation précise des principaux établissements hôteliers sur le territoire québécois.
5- Élaborer un répertoire d'information touristique et locale au regard de l'environnement d'un établissement hôtelier : • les principales attractions touristiques; • les événements; • les horaires; • les cartes géographiques; • les principaux services, • etc.	• Pertinence de l'information. • Clarté et présentation soignée du répertoire. • Facilité d'utilisation. • Qualité de la langue écrite.

931122

CUISINE MANAGERIALE : POTAGES, LÉGUMES ET CÉRÉALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des potages et en apprêtant des légumes et des céréales.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer et à appliquer les différentes techniques.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des potages et apprêter des légumes et des céréales en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• potages clairs :
  ○ consommé de boeuf.
• potages liés :
  ○ purée;
  ○ bisque;
  ○ crème;
  ○ taillé;
  ○ soupe.
• légumes et pommes de terre :
  ○ coupe;
  ○ cuisson.
• légumineuses :
  ○ cuisson.
• riz et semoules :
  ○ cuisson.
• pâtes alimentaires :
  ○ cuisson.
	• Identification précise des potages, des légumes, des céréales et de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale : • temps de réalisation; • ressources : • humaines; • matérielles; • financières; • qualité du produit fini.	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets. • Exactitude des calculs. • Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation. • Appréciation juste du rendement d'un légume frais.
3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

HYGIÈNE, SALUBRITÉ ET SST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'hygiène, de salubrité et de SST.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - des lois, des normes et des règlements d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
  - des fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
  - de produits, d'équipements et d'aliments.

Critères généraux de performance

- Souci de maintenir d'excellentes conditions d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Respect des normes et des règlements.
- Capacité à repérer les sources de contamination.
- Réalisme dans le choix des mesures préventives.
- Souci du détail.
- Souci de l'hygiène personnelle.
- Tenue vestimentaire appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les sources possibles de contamination dans un hôtel.	• Identification correcte des sources de contamination au regard de:
	  ❍ la réception et l'entreposage des marchandises;
	  ❍ la préparation et le service des aliments;
	  ❍ l'entretien ménager, etc.
	• Description correcte des conditions de reproduction des sources de contamination.

2- Reconnaître les lois et les règlements en hygiène et en salubrité sur les plans :
• fédéral;
• provincial;
• municipal, s'il y a lieu.
	• Identification des principales exigences légales par rapport :
	  ❍ aux personnes;
	  ❍ aux locaux;
	  ❍ aux matières périssables.

3- Appliquer les moyens de prévention et de traitement selon les normes et les règlements relatifs à l'hygiène et à la salubrité.	• Choix approprié de moyens de prévention et de traitement. • Application rigoureuse des règlements.
4- Identifier les risques inhérents à l'utilisation des produits dangereux.	• Interprétation exacte des fiches signalétiques du SIMDUT.
5- Reconnaître les lois et les règlements en matière de santé et de sécurité au travail.	• Identification des principales exigences légales de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).
6- Identifier des mesures préventives en matière de santé et de sécurité au travail.	• Respect des règlements et des normes de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). • Choix approprié des mesures de prévention.

931122

TECHNIQUES DE RÉCEPTION EN HÉBERGEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques relatives au travail à la réception d'un hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - des politiques, des normes, des procédures et des standards d'un hôtel.
- À l'aide :
  - des fiches d'inscription de la clientèle.
  - de notes d'hôtel.
  - de pièces justificatives.
  - de supports informatiques :
  - de logiciels hôteliers (hébergement);
  - de réseaux de communication interne, externe (téléphone, télécopieur, etc.).
  - du répertoire d'information touristique et locale.
  - du matériel et des documents particuliers à la réception.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Esprit d'équipe.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.
- Respect des politiques, des normes, des procédures et des standard de l'établissement.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Qualité de l'accueil et de la communication.
- Respect des principes et des techniques d'accueil.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Exactitude des données et des informations.
- Présentation soignée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance du département de la réception au regard de la communication à l'intérieur d'un hôtel.	• Compréhension juste du rôle central (centre nerveux) du département de la réception dans un hôtel.

2- Décrire les centres d'activités qui forment le département de la réception.	• Description exacte des centres d'activités :
	  ○ réservation;
	  ○ accueil;
	  ○ information;
	  ○ encaissement.
	• Explication claire du cycle de séjour de la clientèle.

3- Caractériser l'information propre à être transmise à la clientèle: • la tarification; • les forfaits; • l'information touristique et locale, etc.	• Identification précise des caractéristiques des services, des produits et des tarifs. • Repérage rapide des sources d'information. • Compréhension des politiques, des normes et des procédures de l'hôtel au regard des requêtes spéciales (lit supplémentaire, etc.).

4- Appliquer des techniques relatives à la réservation des chambres.	• Respect des techniques et des méthodes relatives :
	  ○ au protocole de communication téléphonique;
	  ○ au tableau des réservations;
	  ○ aux techniques de vente, etc.

5- Appliquer les principales techniques et les procédures pour l'enregistrement de la clientèle d'un hôtel :
• une clientèle avec réservation;
• une clientèle sans réservation;
• une clientèle de groupe.
	• Prise en considération des besoins de la clientèle.
	• Respect des techniques et des procédures en rapport avec :
	  ○ l'accueil;
	  ○ la vente;
	  ○ la communication;
	  ○ l'inscription;
	  ○ le tableau de l'état et de l'occupation des chambres;
	  ○ l'assignation des chambres.
	• Respect de la politique de l'hôtel relative

	aux modes de paiement.
6- Appliquer des techniques relatives à la mise à jour des notes d'hôtel de la clientèle.	• Exactitude des données inscrites sur la note d'hôtel. • Ordonnancement précis des pièces justificatives. • Prise en considération des ajustements à apporter à la note d'hôtel.
7- Appliquer des techniques relatives au départ de la clientèle.	• Respect des techniques et des procédures relatives à : ❍ la vérification de la conformité de la note d'hôtel; ❍ l'encaissement; ❍ la vérification de la satisfaction de la clientèle; ❍ le suivi à donner.
8- Balancer la caisse.	• Concordance entre les sommes perçues durant le service et les modes de paiement. • Précision du rapport de caisse. • Respect des procédures de l'hôtel.

931122

NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE II

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de technologie alimentaire relatives aux viandes, aux volailles, au gibier, aux poissons, aux mollusques, aux crustacés, aux pâtisseries, aux entremets, aux buffets et aux services de traiteur (nos 12, 13, 14 et 17).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - d'une sélection d'aliments et de produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - gustatif;
  - tactile.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Capacité à différencier les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations.
- Souci de mettre à jour ses connaissances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les aliments et les produits les plus courants au regard de chacun de ces thèmes : • viandes, volailles et gibier; • poissons, mollusques et crustacés; • pâtisseries et entremets; • buffet et services de traiteur.	• Identification juste et précise des aliments, des produits et des ingrédients de base qui les composent. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation.
2- S'informer des aliments et des produits moins courants disponibles sur le marché.	• Qualité de la recherche sur le terrain.
3- Classifier les aliments et les produits courants.	• Respect des critères propres à chaque classification : ❍ variété; ❍ disponibilité; ❍ utilisation; ❍ styles de buffets; ❍ styles de services de traiteur.
4- Expliquer les effets de divers modes de conservation sur les qualités organoleptiques et la valeur nutritive des aliments.	• Compréhension juste des conséquences de chacun des modes de conservation au regard des grandes catégories d'aliments.
5- Distinguer les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.	• Appréciation juste des similitudes et des différences quant aux qualités organoleptiques des aliments.

931129

INITIATION À LA PROFESSION (STAGE I)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Amorcer la pratique de la profession: en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Observer, en milieu de travail, diverses facettes de la profession.
- Participer à certaines activités professionnelles peu complexes.
- Renforcer les habiletés cognitives et perceptuelles acquises durant la formation.
- Prendre conscience des changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail à différents points de vue :
    - le contexte de travail, les pratiques professionnelles, les aptitudes, les goûts et les champs d'intérêt, la formation reçue, etc.
- Se familiariser avec le milieu de travail.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de travail

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance, au cours d'une visite, de l'organisation du milieu de stage.

PHASE 2 : Observation et réalisation d'activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - le milieu socio-économique et les services offerts, les produits, la structure organisationnelle de l'entreprise, les équipements, la technologie, les conditions de travail, la santé et la sécurité, etc.
- Observer diverses facettes de la profession et participer à la réalisation de tâches professionnelles peu complexes.
- Participer à divers échanges entre les personnes.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

- Relever des aspects de la profession qui diffèrent de la formation reçue.
- Discuter des attitudes et des comportements professionnels nécessaires en milieu de travail.
- Discuter de la justesse de sa perception relative à divers aspects de la profession.

Critères d'encadrement

- S'assurer que l'élève comprenne bien les objectifs et les modalités du stage.
- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement de formation et l'entreprise.
- Rendre possible l'observation et l'exécution de tâches professionnelles peu complexes.
- Assurer l'encadrement ponctuel des élèves.
- S'assurer de la supervision constante des stagiaires par une personne responsable dans l'entreprise.
- Intervenir efficacement et avec diligence en cas de difficulté.
- Fournir aux élèves les documents relatifs au stage.
- Favoriser les échanges ainsi que l'expression de tous les élèves.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Rencontre une personne responsable dans l'entreprise en vue de se familiariser avec le milieu de stage.

PHASE 2 :

- Respecte les politiques et les normes de l'entreprise.
- Participe à l'évaluation du stage avec la personne responsable en entreprise.
- Produit un rapport contenant les observations les plus pertinentes ainsi qu'une description des principales tâches exécutées ou observées.

PHASE 3 :

- Fait partager à ses collègues, à partir de son rapport, son expérience en milieu de travail.
- Discute des changements de perception qu'entraîne un engagement dans un milieu de travail.

931122

CUISINE MANAGERIALE : VIANDES, VOLAILLES ET GIBIER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en apprêtant des viandes, des volailles et du gibier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer et à appliquer les différentes techniques.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Apprêter des viandes, des volailles et du gibier en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives:
 	
• coupes :
  ○ secondaires;
  ○ de détail;
  ○ techniques de cuisson correspondant aux coupes;
  ○ abats;
  ○ farces;
  ○ marinades;
  ○ beurres composés.
	• Identification précise des viandes, des volailles, du gibier et de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'une coupe de détail.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

RÉCEPTION D'HÔTEL : EXÉCUTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Exécuter le travail à la réception d'un hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel sous supervision.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - des politiques, des normes et des procédures d'un hôtel.
- À l'aide :
  - de fournitures, d'équipements, de formulaires, des systèmes manuels, électroniques et informatiques.
  - de documents d'information.
  - de répertoires d'information touristique et locale.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Qualité de l'accueil.
- Qualité des communications.
- Travail exécuté avec célérité et diligence.
- Conformité aux politiques, aux normes et aux procédures de l'hôtel.
- Respect des techniques et des méthodes.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.
- Gestion efficace des problèmes.
- Exactitude des données.
- Souci de représenter judicieusement l'établissement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- S'assurer d'avoir les outils nécessaires à l'exécution du travail à la réception d'un hôtel : • les équipements; • les documents d'information; • les fournitures; • les formulaires, etc.	• Vérification complète des outils appropriés à la réception d'un hôtel. • Démarche appropriée en vue d'obtenir le matériel manquant.
2- Organiser le travail à la réception.	• Séquence logique des opérations en fonction des besoins.
3- Recevoir et communiquer des informations : • aux collègues; • aux départements visés; • aux clientes et aux clients résidents; • aux interlocuteurs ou interlocutrices externes, etc.	• Utilisation appropriée des moyens de communication. • Informations complètes, précises et transmises au moment opportun. • Conformité aux politiques, aux normes et aux procédures de l'hôtel. • Qualité de la communication langagière.
4- Prendre des réservations.	• Application des techniques de vente et respect des procédures de réservation.
5- Accueillir et enregistrer la clientèle.	• Application appropriée des techniques d'accueil. • Application appropriée des procédures d'enregistrement.
6- Facturer les transactions de la clientèle.	• Application correcte des étapes du processus de facturation. • Préparation et mise à jour exacte des notes d'hôtel des clients et des clientes.

7- Procéder à l'encaissement et assumer les procédures de départ.	• Application appropriée des procédures de départ de la clientèle. • Vérification des frais engagés. • Précision des montants facturés et du solde. • Manipulation correcte des modes de paiement.
8- Compléter des rapports inhérents au travail à la réception.	• Parachèvement des rapports inhérents à la réception. • Précision des données. • Qualité de la langue écrite. • Terminologie appropriée.
9- Assurer le suivi auprès de la clientèle.	• Gestion efficace des plaintes. • Transmission des commentaires positifs aux personnes visées.

931122

CUISINE MANAGERIALE : POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en apprêtant des poissons, des mollusques et des crustacés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Apprêter des poissons, des mollusques et des crustacés, en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives : • préparations préliminaires; • coupes; • techniques de cuisson.	• Identification précise des poissons, des mollusques et des crustacés ainsi que de leurs critères standard de qualité. • Respect des techniques de cuisine. • Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'un poisson.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

CUISINE MANAGERIALE : PÂTISSERIES ET ENTREMETS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des pâtisseries et des entremets.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des pâtisseries et des entremets en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives : • utilisation des pâtes de base; • pâtes battues légères; • crèmes de base; • biscuits et muffins; • entremets: • flan, crème au caramel, mousse et pouding.	• Identification précise des pâtisseries et des entremets ainsi que de leurs critères standard de qualité. • Respect des techniques de cuisine. • Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

LÉGISLATION EN MILIEU HÔTELIER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Situer la législation applicable au milieu hôtelier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de mises en situations conformes à la réalité d'un technicien ou d'une technicienne en gestion hôtelière.
- À l'aide :
  - de lois, de règlements et de jurisprudence applicables au milieu hôtelier.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse.
- Souci de la précision.
- Capacité à gérer, sur le plan opérationnel, les suites logiques et les conséquences pratiques des lois et des règlements applicables au milieu hôtelier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier : • les principales sources du droit; • le système judiciaire; • le système législatif.	• Énumération fidèle des principaux éléments.

2- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du technicien ou de la technicienne en gestion hôtelière au regard de la législation particulière au milieu hôtelier : • Loi sur les établissements touristiques et règlements; • Loi sur la protection du consommateur et règlements; • Loi sur les permis d'alcool et règlements; • règlements municipaux, etc.	• Compréhension juste des principales lois et des principaux règlements qui régissent le milieu hôtelier. • Délimitation juste de ces responsabilités légales. • Souci de la précision.
3- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du technicien ou de la technicienne en gestion hôtelière au regard de la législation qui s'applique aussi à l'industrie hôtelière : • Charte des droits et libertés de la personne; • Code civil; • Code du travail; • Loi sur la santé et la sécurité du travail; • Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles, etc.	• Compréhension juste des principales lois et des principaux règlements qui régissent le milieu hôtelier. • Délimitation juste de ces responsabilités légales. • Souci de la précision.
4- Traiter des problèmes courants liés à l'application des lois et des règlements précités pertinents à l'industrie hôtelière.	• Usage approprié de la jurisprudence. • Utilisation juste des lois et des règlements. • Capacité d'appliquer efficacement les textes étudiés au regard des droits et des responsabilités des parties intéressée.

931122

CUISINE MANAGERIALE : FRUITS ET PETITS DÉJEUNERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des petits déjeuners et en apprêtant des fruits.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  -
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des petits déjeuners et apprêter des fruits en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• oeufs :
  ○ cuisson;
• crêpes;
• céréales chaudes;
• boissons chaudes;
• fruits :
  ○ coupe;
  ○ cuisson.
	• Identification précise des petits déjeuners et des fruits ainsi que de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'un fruit.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PHYSIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'aménagement physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de plans d'aménagement d'un hôtel.
- À l'aide :
  - des politiques, des normes et des standard applicables à l'hôtel.
  - de supports techniques.
  - de documents d'information.
  - des fiches signalétiques des équipements.
  - de schémas généraux de fonctionnement d'un hôtel.
  - de matériel de dessin.

Critères généraux de performance

- Souci de la satisfaction de la clientèle.
- Capacité d'analyse.
- Sens de l'observation.
- Précision des mesures.
- Intégration harmonieuse des paramètres liés à l'aménagement des espaces.
- Souci du détail.
- Harmonisation des installations matérielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter des plans d'aménagement hôtelier.	• Identification précise des codes, des symboles, des légendes et des cartouches.

2- Identifier les principaux équipements nécessaires à la réalisation des tâches en milieu hôtelier.	• Identification précise des équipements. • Interprétation appropriée des fiches signalétiques des équipements.

3- Identifier des standard d'aménagement hôtelier.	• Identification :
	  ❍ des normes de sécurité et d'hygiène;
	  ❍ des principes d'ergonomie;
	  ❍ des politiques, des normes et des standard d'une entreprise type.

4- Réaliser des croquis cotés.	• Précision du relevé des mesures. • Respect de l'échelle. • Respect des codes et des symboles. • Clarté et présentation soignée des croquis.
5- Réorganiser l'aménagement d'espaces physiques en fonction de l'organisation du travail et de la satisfaction de la clientèle, telles : • une salle à manger; • une salle de banquet, • la réception; • des chambres, etc.	• Respect de la signalisation. • Organisation fonctionnelle des aires de circulation. • Respect des normes de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie, etc. • Respect des besoins de la clientèle. • Précision et clarté du schéma d'aménagement.

931122

CUISINE MANAGERIALE : BUFFETS ET SERVICES DE TRAITEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des buffets et des services de traiteur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des buffets et des services de traiteur en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• hors-d'oeuvre :
  ○ chauds;
  ○ froids;
• sandwichs;
• salades;
• sauces froides;
• charcuterie de base;
• fromages;
• buffet léger (sans pièces montées) :
  ○ préparation;
  ○ cuisson;
  ○ décor;
  ○ dressage;
  ○ montage.
	• Identification précise des buffets et des services de traiteur ainsi que de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'un fromage à pâte ferme.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

NOTIONS DE BASE DE CUISINE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de base de cuisine.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de recettes essentielles.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires.
  - d'équipements, d'outillage et de matériel de cuisine professionnelle.
  - de documents d'information.
  - de fiches signalétiques des produits de nettoyage.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Conformité aux lois et aux règlements.
- Organisation méthodique du travail.
- Respect des méthodes et des techniques de travail.
- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Sens de l'économie des matières premières.
- Utilisation des aromates et des condiments appropriés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les principaux équipements, l'outillage et le matériel utilisés en cuisine professionnelle et en reconnaître les usages.	• Identification précise des équipements, de l'outillage et du matériel. • Explication juste de leurs fonctions et de leurs différents usages.

2- Appliquer les règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité relatives au travail effectué dans le contexte d'une cuisine.	• Application stricte des règles et des normes. • Entretien approprié des surfaces de travail.
3- Expliquer les principaux termes culinaires.	• Explication juste des termes utilisés dans la description de recettes.
4- Distinguer les différentes catégories d'aliments.	• Classification précise des aliments dans les différentes catégories.
5- Appliquer les principales techniques de coupe de légumes.	• Application appropriée des différentes techniques de coupe.
6- Confectionner les principaux fonds de base en utilisant les aromates et les condiments appropriés.	• Confection satisfaisante : ❍ de fonds blancs; ❍ de fonds bruns; ❍ de fumets. • Description appropriée des diverses utilisations des fonds de base.
7- Appliquer les principaux modes de cuisson en utilisant les aromates et les condiments appropriés.	• Application appropriée du mode de cuisson correspondant aux aliments utilisés. • Respect des degrés de cuisson conformément aux standard de production.
8- Confectionner des sauces de base en utilisant les aromates et les condiments appropriés.	• Confection appropriée de sauces: ❍ blanches; ❍ brunes; ❍ émulsionnées.
9- Confectionner des pâtes de base.	• Confection appropriée des pâtes: ❍ brisées; ❍ à frire; ❍ feuilletées; ❍ sucrées; ❍ levées.

931122

PRINCIPES DE GESTION ET D'ORGANISATION DU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de gestion et d'organisation du travail en SAR.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - d'outils de gestion, de schémas, de graphiques et de formulaires.
  - de supports techniques.

Critères généraux de performance

- Sens de l'observation.
- Capacité à percevoir la structure organisationnelle de SAR.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Discernement et efficacité dans la résolution de problèmes.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Comparer les différentes catégories de SAR et leurs caractéristiques.	• Énumération exhaustive des différents services. • Distinction appropriée entre le milieu syndiqué et le milieu non syndiqué. • Description sommaire des divers modes de propriété et de franchisage. • Compréhension exacte du rôle des compagnies de gestion en SAR.

2- Expliquer les caractéristiques d'une organisation en SAR.	• Description cohérente des particularités inhérentes :
	  ❍ à la mission;
	  ❍ aux objectifs;
	  ❍ aux produits;
	  ❍ aux services;
	  ❍ à la clientèle cible;
	  ❍ aux ressources.

3- Analyser l'environnement d'un SAR.	• Schématisation claire des interactions à l'intérieur et à l'extérieur d'un SAR. • Compréhension juste de l'impact de l'environnement sur le SAR.
4- Différencier les niveaux hiérarchiques en GSA.	• Identification exacte des rôles particuliers des cadres.
5- Distinguer les étapes du cycle de gestion.	• Compréhension juste des principes sous-jacents à chacune des étapes.
6- Adapter et compléter des outils en fonction d'un SAR donné, tels que : • un organigramme; • une description de tâches; • un horaire de travail; • une feuille de production; • une grille de rotation; • une politique et une procédure.	• Application rigoureuse des principes et des techniques d'organisation du travail. • Respect des contraintes. • Respect des normes de présentation et de rédaction.

7- Déterminer l'organisation physique et la séquence des opérations dans les secteurs suivants :
• la laverie ou la plonge;
• la production;
• la distribution en chaîne chaude et froide.
	• Application appropriée des principes suivants :
	  ❍ l'économie de temps et de mouvements;
	  ❍ la santé et la sécurité.
	• Créativité dans l'organisation ou la réorganisation du travail.

8- Traiter des problèmes courants d'organisation du travail en GSAR.	• Utilisation judicieuse d'une méthode de résolution de problèmes. • Originalité des solutions proposées. • Application appropriée des principes d'organisation du travail.

931129

TECHNIQUES DE SERVICE DE BOISSONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de service de boissons.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - du matériel, de l'équipement et des denrées alimentaires nécessaires à la préparation et au service des boissons et des vins.
  - de vins et de boissons.
  - de cartes de vins et d'apéritifs.
  - des cartes des principales régions vinicoles.
  - de formulaires d'inventaire quotidien du bar.
  - de documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Attitudes et comportements professionnels :
  - tact, diplomatie, discrétion, etc.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Conformité aux normes de l'établissement.
- Précision des informations.
- Qualité de la communication.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Planification méthodique du travail.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Respect des délais d'exécution.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer l'importance du service des vins et des boissons dans un établissement hôtelier.	• Démonstration pertinente de l'importance des activités de ce secteur au regard de :
	  ❍ la qualité du service à la clientèle;
	  ❍ la rentabilité potentielle, etc.

2- Définir les responsabilités d'un débit de boissons et de ses employés en ce qui concerne les clients et les clientes : • en état d'ébriété; • malades; • agressifs, etc.	• Description appropriée des interventions possibles selon les cas.
3- Différencier et utiliser le matériel et l'équipement nécessaires au fonctionnement des différents types de bars : • salon; • cocktail lounge; • service; • bar portatif, etc.	• Différenciation précise des fonctions de l'équipement et du matériel. • Utilisation appropriée de l'équipement et du matériel.
4- Distinguer et préparer les éléments de décoration, les jus utilisés dans un bar et les boissons non alcoolisées.	• Identification précise des éléments. • Appréciation judicieuse de la fraîcheur des éléments comestibles. • Préparation des éléments de décoration et des jus conformément aux directives.

5- Identifier et différencier les principales boissons alcoolisées utilisées dans un bar.	• Différenciation appropriée des principales boissons :
	  ❍ fermentées;
	  ❍ distillées;
	  ❍ fortifiées;
	  ❍ liqueurs, etc.
	• Identification appropriée des principales marques de boissons alcoolisées.

6- Effectuer la mise en place et le rangement du bar.	• Propreté impeccable de l'équipement et du matériel. • Disposition conforme aux directives. • Mise en place complète en fonction du type de bar. • Souci de l'économie des denrées périssables et impérissables. • Précision de la prise d'inventaire au début et à la fin du service. • Préparation exacte du bon de commande interne.
7- Préparer et servir des mélanges de boissons.	• Identification juste des techniques relatives au service des principaux types de boissons. • Mémorisation des mélanges de base. • Exécution précise selon les techniques enseignées. • Application conforme des techniques de service à la clientèle.

8- Distinguer l'une de l'autre les catégories de vins, leur provenance et assurer le service.	• Description exacte des catégories:
	  ❍ appellation d'origine contrôlée (A.O. C.);
	  ❍ vin de dénomination de qualité supérieure (V.D.Q.S.);
	  ❍ vin de consommation courante ou vin de table (V.C.C.).
	• Identification juste des principaux pays exportateurs de vins au Québec et de leurs régions productrices.
	• Application conforme des techniques de service.

9- Décrire les facteurs relatifs à la qualité des vins.	• Description précise des facteurs relatifs à la qualité du vin. • Description sommaire des procédés de vinification en rouge, en blanc, en rosé et la méthode champenoise. • Description précise des techniques d'élevage du vin et des facteurs qui influencent le vieillissement.
10- Distinguer les vins disponibles au Québec.	• Description des principaux caractères dominants des vins selon leur région d'origine.
11- Identifier les principales techniques de vente des vins dans un établissement hôtelier.	• Explication juste du rôle du personnel de service. • Identification sommaire des principales techniques de fixation du prix des vins. • Comparaison claire des différentes possibilités de vente du vin (bouteille, verre, carafon, etc.).
12- Décrire les règles fondamentales de rédaction d'une carte des vins.	• Description satisfaisante des règles de présentation des articles sur la carte. • Description exacte des informations contenues dans chaque enregistrement.
13- Distinguer les qualités d'un vin par la dégustation.	• Description chronologique des étapes de la dégustation. • Utilisation judicieuse du vocabulaire de la dégustation. • Description précise du rôle des facteurs personnels et de l'environnement sur la dégustation. • Identification appropriée des caractères dominants des vins.

14- Servir des vins.	• Respect des températures de service des vins. • Respect des règles de service et de préséance. • Application des principes d'harmonie classique des vins et des mets.

931122

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'une mise en situation réelle dans un atelier de production alimentaire.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.
  - de fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
  - de modèles de grilles d'observation.

Critères généraux de performance

- Conception et utilisation efficace de la grille d'observation.
- Exploitation optimale des ressources dans la détermination des corrections à apporter.
- Esprit d'analyse.
- Souci du détail.
- Discernement et réalisme dans le choix des mesures préventives.
- Application rigoureuse des fiches signalétiques du SIMDUT.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la nature des risques au travail dans un SAR : • physiques; • chimiques; • biomécaniques; • biologiques.	• Compréhension juste des risques en santé et en sécurité au travail ainsi que du coût direct et indirect qui s'y rapporte.
2- Interpréter des fiches signalétiques du SIMDUT.	• Interprétation précise des codes et des symboles. • Interprétation appropriée des directives.
3- Décrire les techniques de manipulation et d'entretien sécuritaires des principaux équipements en SAR.	• Description juste des techniques de manipulation et d'entretien sécuritaires des équipements incluant, la manipulation des objets lourds.
4- Élaborer une grille d'observation des risques en santé et en sécurité au travail.	• Choix pertinent des critères d'évaluation en fonction du SAR visé. • Facilité d'utilisation de la grille.
5- Identifier, à l'aide de la grille, les problèmes relatifs à la santé et à la sécurité au travail dans un SAR donné.	• Identification précise des problèmes actuels et potentiels. • Anticipation juste dans les problèmes potentiels.
6- Proposer les corrections nécessaires.	• Description juste des changements à apporter. • Pertinence et réalisme des corrections proposées.

931129

TECHNIQUES DE SERVICE DE RESTAURANT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de service de restaurant.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - du service d'un menu simple incluant les services à l'assiette, à la pince et au guéridon.
- À l'aide :
  - de systèmes de facturation manuelle, électrique ou informatisée.
  - d'aliments préparés.
  - de menus et de cartes de vins et de boissons ainsi que de formulaires utilisés dans la salle à manger.

Critères généraux de performance

- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Maintien et tenue vestimentaire impeccables.
- Conformité aux politiques et aux normes de l'établissement.
- Qualité de la communication.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Respect des principes et des techniques d'accueil.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Planification méthodique du travail.
- Respect des délais d'exécution.
- Exactitude des données et de l'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les locaux, l'équipement et le matériel nécessaires au service.	• Identification exacte des fonctions des locaux, de l'équipement et du matériel.
2- Effectuer la mise en place et le rangement de la salle à manger et de l'office.	• Propreté du mobilier et du matériel. • Disposition conforme aux normes de service. • Mise en place complète et uniforme. • Rangement sécuritaire et conforme aux normes de service. • Rationalisation des aliments au cours de la mise en place.
3- Appliquer les règles et les techniques d'accueil propres au service.	• Application judicieuse des règles et des techniques d'accueil au regard de : ❍ la prise de réservations; ❍ le service de vestiaire; ❍ l'installation des personnes à leur table. • Respect des règles de courtoisie, de prévenance, de préséance, d'attention et de discrétion.
4- Expliquer les mets d'un menu.	• Explications justes et concises. • Vulgarisation du vocabulaire technique.
5- Suggérer un accord mets-vin, prendre et transmettre des commandes.	• Manifestation des qualités relatives à la vente. • Utilisation correcte de la terminologie. • Réponses précises aux questions. • Rédaction précise du bon de commande. • Enregistrement précis des données dans le système de caisse.
6- Servir des mets à l'assiette.	• Posture de travail appropriée. • Rapidité d'exécution. • Respect des techniques et des règles de service et de préséance.

7- Servir des mets à la pince.	• Rapidité d'exécution. • Posture de travail appropriée. • Respect des techniques et des règles de service et de préséance.
8- Servir des mets au guéridon.	• Posture de travail appropriée. • Rapidité d'exécution. • Respect des règles de sécurité. • Respect des techniques et des règles de service et de préséance.
9- Effectuer le débarrassage au regard : • du service à l'assiette; • du service à la pince; • du service au guéridon.	• Respect des techniques appropriées. • Disposition appropriée du matériel utilisé en salle et à la plonge.
10- Effectuer la facturation.	• Données enregistrées complètes, claires et précises. • Présentation de l'addition conformément aux demandes de la clientèle. • Respect des précautions relatives à l'encaissement et à la manipulation de l'argent et des cartes de crédit. • Respect des règles de présentation de l'addition. • Précision du rapport de caisse.
11- Conclure le service.	• Vérification du degré de satisfaction de la clientèle. • Respect des règles de courtoisie au départ de la clientèle.
12- Fermer la salle.	• Rangement et nettoyage appropriés. • Vérification des opérations de fermeture.

STANDARDISATION DE RECETTES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Standardiser des recettes pour divers types de services et de technologies.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à standardiser une recette de quatre portions pour en faire une recette de 25 portions, à l'intention d'une clientèle déterminée.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice et un logiciel d'application.
  - de listes de prix des fournisseurs et de formulaires particuliers.
  - de tables de conversion des systèmes de mesures et de tables d'équivalences.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Créativité.
- Souci du détail et de la précision.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Exactitude des calculs.
- Classement méthodique des documents.
- Capacité à standardiser des recettes en fonction d'un ensemble d'objectifs et de contraintes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les équipements de production de masse : • leurs usages particuliers; • leurs modes d'utilisation.	• Association précise des pièces d'équipements à des besoins particuliers.
2- Déterminer les besoins de standardisation selon : • les objectifs visés; • le type de SAR; • la clientèle; • les ressources disponibles.	• Adéquation entre les divers paramètres.
3- Organiser le projet de standardisation pour une collectivité (un minimum de 25 portions).	• Choix de la recette en fonction de la clientèle visée. • Choix pertinent des équipements et de l'outillage. • Sélection judicieuse des matières premières en quantité et en qualité. • Application appropriée des divers systèmes de mesures. • Application appropriée des techniques de standardisation. • Respect des contraintes qu'impose l'organisation.
4- Adapter les techniques de standardisation à différentes technologies de production.	• Interprétation juste de l'impact de diverses technologies.
5- Expérimenter les recettes.	• Respect des techniques de cuisine. • Utilisation sécuritaire des équipements. • Application correcte des techniques d'entretien des équipements.
6- Évaluer les mets standardisés et ajuster au besoin.	• Utilisation appropriée des méthodes de dégustation des mets. • Qualité du produit fini.

7- Calculer manuellement et à l'aide de l'informatique, le coût de revient par portion et le rapport coûtant - vente des recettes.	• Utilisation appropriée des facteurs de rendement. • Utilisation efficace d'un logiciel.

8- Rédiger les recettes.	• Utilisation conforme de la terminologie de cuisine.
	• Respect des normes de :
	  ❍ rédaction et de présentation;
	  ❍ systèmes de mesures.

931129

CONCEPTION ET PLANIFICATION DE MENUS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir et planifier des menus pour une clientèle diverse.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un projet conforme à la réalité qui va de la conception d'un menu à l'élaboration des feuilles de production correspondantes.
  - d'un dossier qui décrit :
  - le profil d'une clientèle;
  - un type de SAR;
  - un ensemble de ressources disponibles (humaines, matérielles et autres).
- À l'aide :
  - de banques de recettes.
  - de supports techniques tels que des logiciels.

Critères généraux de performance

- Capacité à apprécier le potentiel des ressources disponibles.
- Conception adaptée au contexte.
- Esprit d'analyse.
- Utilisation efficace de la documentation.
- Souci du détail.
- Respect des principes et des techniques de rédaction.
- Qualité de la langue écrite.
- Capacité à anticiper sur le potentiel d'un menu au regard des qualités organoleptiques.
- Créativité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Pour un SAR donné : • analyser les besoins ou les attentes de la clientèle, les tendances alimentaires actuelles et futures et les menus offerts par la concurrence.	• Recherche documentaire efficace. • Analyse pertinente des informations recueillies.
2- Déterminer les objectifs et les paramètres du menu à concevoir.	• Respect des principes de cuisine manageriale, soit l'appréciation juste du potentiel des ressources disponibles : ❍ ressources humaines; ❍ ressources matérielles; ❍ ressources financières; ❍ temps.
3- Rédiger des menus : • pour une clientèle diverse; • pour divers types de SAR.	• Respect des objectifs et des paramètres du menu. • Application correcte des principes et des techniques de rédaction des menus. • Rigueur quant à l'identification des mets, l'usage de la langue et la terminologie appropriée.
4- Élaborer les feuilles de production correspondant aux menus : • apprécier la nature et le volume de travail à accomplir; • ordonner le travail en fonction du temps disponible; • répartir le travail parmi le personnel.	• Combinaison et agencement efficaces des ressources.

5- Évaluer des menus en fonction des aspects suivants :
 	
• les besoins ou les attentes de la clientèle;
• les qualités organoleptiques;
• la faisabilité, compte tenu des ressources disponibles;
• la rentabilité;
• la popularité effective de chacun des mets.
	• Identification juste des éléments:
	  ❍ à conserver;
	  ❍ à améliorer;
	  ❍ à corriger.
	• Modification appropriée des éléments.

6- Évaluer des cartes de menus au regard des paramètres suivants :
 	
• la promotion;
• l'information;
• l'usage de la langue et de la terminologie.
	• Identification juste des éléments:
	  ❍ à conserver;
	  ❍ à améliorer;
	  ❍ à corriger.

931129

ÉLABORATION ET RÉALISATION DE MENUS SIMPLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'élaboration et de réalisation de menus simples.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'une liste de besoins de la clientèle potentielle.
  - de recettes standardisées simples (pour 4 à 8 personnes).
  - d'exemples de cartes de menus.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'équipements, d'outillage et de matériel de cuisine professionnelle.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Respect des directives et des standard.
- Organisation méthodique du travail.
- Respect des techniques et des méthodes.
- Conformité aux objectifs des menus à élaborer.
- Souci de l'économie.
- Usage de la terminologie appropriée.
- Attitudes et comportements professionnels.
- Souci de la satisfaction de la clientèle.
- Esprit d'équipe.
- Présentation soignée des mets.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer les objectifs des menus à élaborer.	• Choix judicieux de recettes en fonction de différents critères tels que :
	  ❍ les besoins de la clientèle;
	  ❍ la disponibilité des matières premières, etc.

2- Rédiger des menus simples.	• Respect des objectifs et des paramètres des menus. • Application correcte des principes et des techniques de rédaction.

3- Évaluer des cartes de menus au regard des paramètres suivants :
 	
• la clientèle visée;
• l'information;
• les facteurs de promotion;
• l'usage de la langue et de la terminologie, etc.
	• Identification juste des éléments:
	  ❍ à conserver;
	  ❍ à améliorer;
	  ❍ à corriger.

4- Préparer, cuire et dresser des mets de menus simples pour : • un petit déjeuner; • un déjeuner; • un dîner.	• Sens de l'économie des denrées alimentaires. • Organisation méthodique du travail. • Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité. • Respect des techniques et des méthodes. • Respect des standard prévus. • Sens de l'esthétique. • Rapidité d'exécution.

931122

GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer des approvisionnements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Sous supervision.
- À partir :
  - de mises en situation simulées et réelles.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, un logiciel et autres.

Critères généraux de performance

- Capacité à approvisionner un SAR en respectant les paramètres suivants :
  - la quantité;
  - la qualité;
  - le délai;
  - le prix;
  - l'organisation physique.
- Souci de gérer de façon rigoureuse et intègre les approvisionnements.
- Capacité à appliquer des critères de qualité définis au préalable.
- Capacité à effectuer un suivi efficace.
- Qualité de la communication.
- Exactitude des calculs.
- Classement méthodique des documents.
- Souci du détail.
- Utilisation appropriée de la terminologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les modes d'achats courants.	• Énumération complète des caractéristiques de chacun des modes d'achat.
2- Effectuer des études de rendement pour diverses denrées alimentaires impérissables, telles que des conserves et des surgelés.	• Application appropriée des techniques et des méthodes. • Enregistrement exact des données. • Évaluation judicieuse du rendement des produits en fonction de certains paramètres.

3- Rédiger des spécifications d'achats.	• Sélection judicieuse de produits en fonction :
	  ❍ des besoins du milieu désigné;
	  ❍ de leur rendement;
	  ❍ de leur rapport qualité-prix.
	• Rédaction précise des spécifications.

4- Expliquer l'importance de la sélection et du suivi des fournisseurs.	• Appréciation juste des conséquences d'une sélection et d'un suivi inadéquats.

5- Déterminer les quantités de denrées alimentaires à commander et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique.	• Identification juste des besoins conformément aux :
	  ❍ menus;
	  ❍ recettes;
	  ❍ statistiques de ventes;
	  ❍ inventaires.
	• Ajustement approprié des quotas d'achats.
	• Utilisation efficace d'un logiciel d'application.

6- Effectuer des demandes de prix auprès des fournisseurs.	• Enregistrement précis des données et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique. • Classement méthodique des documents.
7- Adresser des commandes aux fournisseurs.	• Application appropriée des modes d'achat. • Transmission rapide des bons de commande aux personnes en cause.

8- Réceptionner des marchandises.	• Réconciliation rigoureuse du bon de commande avec le bon de livraison. • Vérification complète de la qualité et de la quantité des produits, en relation avec le bon de livraison. • Classement méthodique des documents. • Suivi efficace des balances de commandes et des retours de marchandises.
9- Rédiger un plan d'entreposage des marchandises.	• Application conforme des principes d'entreposage de denrées. • Système efficace de rotation des marchandises. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
10- Déterminer les paramètres d'un système de distribution interne des marchandises pour un SAR donné.	• Évaluation efficace des points critiques à contrôler. • Choix réaliste des solutions proposées.
11- Dresser des inventaires.	• Prise rigoureuse des inventaires matériels. • Mise à jour fidèle de l'inventaire permanent et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique.
12- Évaluer le coût des achats de marchandises et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique.	• Réconciliation systématique de l'inventaire matériel avec l'inventaire permanent. • Calcul exact de la valeur des inventaires. • Ventilation systématique des factures par catégories de produits pour une période donnée. • Conciliation efficace de la petite caisse. • Utilisation efficace d'un logiciel d'application.

SERVICE DE RESTAURANT ET DE BOISSONS : EXÉCUTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Exécuter le service de restaurant et de boissons.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles.
  - de menus table d'hôte avec carte des vins et des boissons (maximum dix clientes ou clients).
- À l'aide :
  - de matériel spécialisé de service de table et de boissons.
  - d'aliments, de boissons et de vins.
  - de formulaires spécialisés d'opérations commerciales et d'un système de facturation et d'encaissement.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Maintien et tenue impeccables.
- Qualité des communications avec les personnes.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Respect des méthodes, des techniques et des règles de service.
- Gestion efficace du temps et des mouvements.
- Organisation méthodique du travail.
- Utilisation du vocabulaire approprié.
- Respect de la clientèle.
- Attitudes et comportements professionnels.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier la mise en place selon: • les menus et les cartes; • les réservations; • le tableau de répartition des tâches.	• Identification précise des besoins. • Lecture attentive au livre des réservations.
2- Organiser le travail.	• Ordonnancement approprié des étapes. • Vérification du matériel et des matières premières nécessaires.

3- Effectuer la mise en place :
• de la salle à manger;
• du bar;
• de l'office.
	• Rapidité d'exécution et respect des délais.
	• Respect des méthodes et des techniques de travail :
	  ○ choix judicieux et ordonnancement logique du matériel et des matières premières;
	  ○ application des principes d'aménagement physique;
	  ○ respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
	• Vérification finale et ajustements appropriés.

4- S'enquérir des particularités du menu et des cartes au regard de: • la composition des mets; • les promotions : • plats, vins, boissons; • les accords : • vins-mets.	• Communication appropriée. • Mémorisation des explications. • Écoute attentive et questions judicieuses. • Association équilibrée des vins et des mets.

5- Accueillir la clientèle et s'enquérir de ses besoins.	• Respect de la clientèle.
	• Respect des techniques d'accueil.
	• Conformité aux politiques de l'entreprise.
	• Réponses appropriées aux besoins de la clientèle.
	• Utilisation appropriée des techniques de vente :
	  ❍ questions judicieuses;
	  ❍ explications claires et concises des mets et des boissons;
	  ❍ prise de commande complète et précise de façon manuelle ou informatisée.

6- Servir des mets et des boissons et conclure les transactions.	• Respect du protocole et des règles de conduite. • Respect des techniques et des règles de service. • Facturation précise et complète.
7- Fermer la salle.	• Rangement et nettoyage appropriés. • Préparation de la salle pour le prochain service, s'il y a lieu. • Précision du rapport de caisse et du dépôt. • Vérification des opérations de fermeture.

931122

NOTIONS DE SOMMELLERIE ET DE BAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de sommellerie et de bar.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation réelles et simulées.
- À l'aide :
  - de boissons et de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Capacité à sélectionner des vins et des boissons alcoolisées en fonction des besoins d'un SAR donné.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Souci de mettre à jour ses connaissances des produits disponibles sur le marché.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier le matériel et l'équipement nécessaires au fonctionnement des différents types de bars : • salons, cocktail lounges, services, bars portatifs, etc.	• Différenciation précise des fonctions de l'équipement et du matériel.

2- Identifier et différencier les principales boissons alcoolisées relativement à leur nature, leur coût et leur qualité et différencier l'une de l'autre.	• Différenciation appropriée des principales boissons : ○ fermentées, distillées, fortifiées, liqueurs, etc. • Identification appropriée des principales marques de boissons alcoolisées.
3- S'initier à la préparation de mélanges classiques de boissons.	• Respect de la composition des mélanges de boissons. • Application conforme des techniques de préparation. • Respect des principes d'hygiène et de salubrité.
4- Distinguer l'une de l'autre les catégories de vins et leur provenance.	• Description exacte des catégories : • Appellation d'origine contrôlée (AOC) Vin délimité de qualité supérieure (VDQS), Vin de consommation courante (VCC), etc. • Identification juste des principaux pays qui exportent des vins au Québec, des principales régions productrices de ces vins, et des principaux produits disponibles au Québec.
5- Décrire les facteurs relatifs à la qualité des vins.	• Description précise des facteurs qui influencent la qualité du vin. • Description sommaire des procédés de vinification en rouge, en blanc et en rosé; description sommaire de la méthode champenoise. • Description précise des techniques vinicoles et des facteurs qui influencent le vieillissement.
6- Identifier les principales stratégies de vente des vins dans un SAR.	• Identification sommaire des principales techniques de fixation du prix des vins. • Comparaison claire des différentes possibilités de vente du vin (en bouteille, en verre, en carafon, etc.)

7- Décrire les règles fondamentales de rédaction d'une carte des vins.	• Description satisfaisante des règles de présentation des articles sur la carte. • Description exacte de l'information contenue dans chaque enregistrement.
8- S'initier à la dégustation des vins.	• Description sommaire des étapes de la dégustation. • Utilisation limitée du vocabulaire de la dégustation. • Description sommaire du rôle des facteurs personnels et de l'environnement sur la dégustation. • Identification sommaire des caractères dominants des vins.

931129

TECHNIQUES D'ENTRETIEN MÉNAGER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'entretien ménager.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de pièces d'équipement, du mobilier, des annexes.
- À l'aide :
  - des politiques, des normes et de standard de l'hôtel.
  - de fiches signalétiques de pièces d'équipement, de guides d'utilisation des produits de nettoyage pour les chambres.
  - de documentation pertinente.
  - de formulaires.
  - de cassettes vidéo, de films, etc.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Respect des techniques, des méthodes, des normes et des standard.
- Esprit d'initiative.
- Qualité de la communication avec la clientèle et le personnel.
- Politesse, courtoisie, discrétion.
- Précision dans la réalisation des tâches.
- Gestion efficace des ressources.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer le département des étages à l'intérieur de la structure de l'hôtel.	• Démonstration pertinente du rôle et de l'importance du département d'entretien ménager. • Explication globale du fonctionnement de ce département.
2- Définir les fonctions et les tâches exécutées par le personnel.	• Définition précise des fonctions et des tâches du personnel.
3- Planifier et organiser le travail d'entretien ménager pour : • les chambres; • les espaces publics.	• Évaluation précise des besoins en fonction du plan de travail. • Vérification appropriée du chariot d'étage.
4- Effectuer l'entretien ménager des chambres et des espaces publics.	• Respect des consignes, des normes, des standard et des procédures. • Respect des techniques et des méthodes de travail. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité. • Respect des positions ergonomiques. • Respect des règles d'éthique professionnelle. • Vérification judicieuse du travail effectué. • Souci du détail.
5- Communiquer les informations relatives aux chambres et aux espaces publics : • l'état des chambres (statut); • les réparations à effectuer, etc.	• Informations complètes et précises aux instances concernées.

6- Effectuer la mise en place du chariot d'étage pour le lendemain.	• Vérification complète du matériel nécessaire :
	  ❍ lingerie;
	  ❍ produits d'entretien;
	  ❍ produits d'accueil;
	  ❍ papeterie;
	  ❍ produits de service, etc.

931122

TECHNIQUES DE SERVICE DE METS ET DE BOISSONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques pour le service de mets et de boissons.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - du service de menus simples qui incluent le service à l'assiette.
- À l'aide :
  - de systèmes de facturation manuels, électroniques ou informatisés.
  - d'aliments préparés.
  - de menus et de cartes de vins.
  - de formulaires utilisés dans la salle à manger.

Critères généraux de performance

- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Conformité aux politiques et aux normes de l'établissement.
- Qualité de la communication.
- Respect des principes et des techniques d'accueil.
- Maintien et tenue vestimentaire impeccables.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Planification méthodique du travail.
- Respect des délais d'exécution du travail.
- Exactitude des données et de l'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer l'importance d'avoir une politique d'accueil et de service à la clientèle.	• Explication claire des notions d'accueil et de service à la clientèle.

2- Identifier les locaux, l'équipement et le matériel nécessaires au service.	• Identification exacte des fonctions des locaux, de l'équipement et du matériel.
3- Effectuer la mise en place et le rangement de la salle à manger et de l'office.	• Propreté du mobilier et du matériel. • Disposition conforme aux normes de service. • Mise en place complète et uniforme. • Rangement sécuritaire et conforme aux normes de service. • Rationalisation des aliments pendant la mise en place.
4- Appliquer les règles et les techniques d'accueil propres au service.	• Application judicieuse des règles d'accueil au regard de : ❍ la prise de réservation; ❍ le service de vestiaire; ❍ l'installation des personnes à leur table. • Respect des règles de la courtoisie, de la préséance, de la prévenance, de l'attention et de la discrétion.
5- Expliquer les mets d'un menu.	• Explications justes et concises. • Explications appropriées du vocabulaire technique.
6- Prendre et transmettre des commandes.	• Utilisation correcte de la terminologie. • Réponses précises aux questions. • Rédaction précise du bon de commande. • Enregistrement précis des données dans le système de caisse.
7- Servir des vins.	• Respect des températures de service des vins. • Respect des règles de service et de préséance.

8- Servir des mets à l'assiette.	• Posture de travail appropriée. • Rapidité d'exécution. • Respect des techniques ainsi que des règles de service et de préséance.
9- Débarrasser, au regard du service à l'assiette.	• Respect des règles de service et de préséance. • Respect des techniques appropriées. • Disposition appropriée du matériel utilisé en salle où on fait la plonge.
10- Effectuer les opérations de facturation.	• Enregistrement complet, clair et précis des données. • Présentation de l'addition conforme aux demandes de la clientèle. • Respect des précautions relatives à l'encaissement et à la manipulation de l'argent et des cartes de crédit. • Respect des règles de présentation de l'addition. • Précision lors de la préparation du rapport de caisse.
11- Conclure le service.	• Vérification du degré de satisfaction de la clientèle. • Respect des règles de courtoisie lorsque la clientèle quitte les lieux.
12- Fermer la salle.	• Rangement et nettoyage appropriés. • Vérification des opérations de fermeture.

PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH EN HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes et des techniques de gestion de ressources humaines en hôtellerie.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe et travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - de fichiers et de dossiers fictifs de candidats ou de candidates et de personnes déjà employées.
  - de la Charte des droits et libertés de la personne.
  - d'instruments spécifiques de la gestion de ressources humaines.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication :
  - écoute active, efficacité du dialogue, clarté des messages.
- Qualité des questions.
- Qualité du jugement.
- Capacité d'analyse.
- Souci du détail.
- Utilisation appropriée des méthodes et des instruments spécifiques à la gestion de ressources humaines.
- Capacité à résoudre des problèmes courants en gestion de ressources humaines.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le rôle stratégique du cadre de premier niveau au regard de la GRH par rapport au rôle des autres cadres et du service des ressources humaines.	• Identification claire des responsabilités et des défis de chacun.

2- Distinguer les principales théories au regard de la motivation au travail.	• Description juste des lignes directrices de chacune. • Appréciation juste des ressemblances et des différences.
3- Distinguer diverses approches d'organisation du travail dans une perspective de valorisation du travail et proposer l'une de ces stratégies en vue de valoriser le travail du personnel dans une étude de cas.	• Description exacte de la nature et des exigences de chacune des approches. • Appréciation juste du potentiel et des limites de chacune des approches. • Adéquation entre le problème étudié et la stratégie proposée.
4- Expliquer en quoi un conflit peut être parfois bénéfique et parfois mener à la dysfonction.	• Compréhension juste de la nature d'un conflit, des forces en jeu et de leurs effets.
5- Décrire le concept de résistance au changement, de même que ses principales sources et symptômes.	• Compréhension juste du concept et description exacte de ses sources et symptômes.
6- Rédiger une description de fonction.	• Enregistrement précis et complet de l'information pertinente. • Identification juste des éléments de la fonction. • Respect des normes de rédaction et de présentation. • Clarté du texte.

7- Choisir une ou des méthodes de recrutement des candidatures pour un poste vacant donné.	• Choix approprié d'une méthode compte tenu :
	  ○ de la nature du poste;
	  ○ des politiques de l'entreprise;
	  ○ de la convention collective.

8- Utiliser en simulation des instruments de sélection en vue de combler un poste vacant donné.	• Choix approprié des instruments compte tenu de la nature du poste vacant. • Adaptation appropriée des divers instruments. • Respect des articles pertinents de la Charte des droits et libertés de la personne. • Enregistrement fidèle et complet des résultats. • Interprétation juste des résultats compte tenu des critères établis au préalable.
9- Expliquer les stratégies à privilégier dans divers types d'établissements hôteliers au regard de la rémunération.	• Identification claire des caractéristiques des diverses stratégies et de leurs conséquences possibles.

10- Organiser une session d'orientation et d'accueil à l'intention de nouveaux membres du personnel.	• Appréciation juste des besoins des personnes visées compte tenu:
	  ○ du type d'établissement hôtelier;
	  ○ de la nature du poste.
	• Respect des contraintes de l'entreprise.
	• Utilisation efficace des ressources disponibles.

11- Expliquer les objectifs et l'importance stratégique de l'évaluation du rendement des membres du personnel et de la mise à jour de leur dossier individuel.	• Interprétation juste des enjeux.
12- Employer des méthodes d'évaluation du rendement du personnel.	• Choix approprié des critères d'évaluation en fonction de la nature du poste visé. • Respect des conditions d'une bonne évaluation. • Application correcte des méthodes.
13- Expliquer l'importance d'établir une politique de perfectionnement des ressources humaines.	• Interprétation juste des enjeux.

14- Traiter des problèmes courants en hôtellerie liés, entre autres choses, à l'absentéisme et au taux de roulement de la main-d'oeuvre.	• Règlement efficace et adapté à la réalité du secteur. • Application appropriée des principes de psychologie du travail et d'organisation du travail dans le règlement des problèmes.

931122

MÉCANISMES DE CONTRÔLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Établir des mécanismes de contrôle pour divers types de SAR.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de mises en situation.
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - d'une documentation pertinente.
  - d'instruments de contrôle.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, des logiciels et autres.

Critères généraux de performance

- Interprétation rigoureuse des données et exactitude des calculs.
- Capacité d'analyse.
- Discernement relatif devant les aspects prioritaires.
- Capacité à effectuer un suivi.
- Tolérance devant l'ambiguïté (prédictions théoriques contre le réel).
- Capacité à créer l'équilibre entre la qualité et les coûts.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer la pertinence d'instaurer des mécanismes de contrôle en GSAR dans un contexte de qualité totale.	• Compréhension juste du concept de qualité totale. • Appréciation juste du coût de l'absence de qualité. • Compréhension juste des liens entre les objectifs du SAR et la fonction de contrôle. • Compréhension juste de la perception du contrôle que peuvent avoir les gestionnaires et le personnel.
2- Déterminer les points critiques à contrôler au niveau des opérations du premier contact avec la clientèle jusqu'à son départ et ce, dans divers types de SAR.	• Identification précise des sources potentielles de satisfaction et d'insatisfaction de la clientèle. • Identification précise des points critiques à contrôler dans le processus.
3- Adapter des instruments de contrôle au regard de points critiques courants en SAR.	• Adaptation pertinente des instruments existants. • Réalisme quant aux possibilités d'utilisation régulière de ces instruments par les gestionnaires.
4- Expliquer le rôle et le fonctionnement d'un centre de contrôle d'ingrédients.	• Compréhension juste de la logistique entre le centre et les cuisines desservies.

5- Décrire les mécanismes de contrôle courants au regard de la gestion des distributeurs automatiques.	• Identification précise des points critiques tels que :
	  ○ la codification des produits périssables;
	  ○ la manipulation de la monnaie;
	  ○ l'inventaire des produits.

6- Appliquer, pendant une simulation, des instruments manuels et informatisés de contrôle quotidien et périodique des ventes, au regard : • de statistiques de ventes; • de la facturation; • d'encaissements; • de contrats pour des services de traiteur.	• Estimation réaliste des ventes potentielles. • Programmation appropriée des caisses. • Interprétation juste des statistiques de ventes. • Manipulation rigoureuse de l'argent. • Respect des conditions du contrat pour la facturation.
7- Appliquer, pendant une simulation, des instruments manuels et informatisés de contrôle quotidien et périodique des coûts, au regard : • du coût de revient théorique et réel des recettes; • du rapport coûtant/vente; • du coût jour/repas.	• Compréhension juste des écarts entre le coût théorique et le coût réel.

931129

GESTION ET PRODUCTION DE BANQUETS ET DE REPAS TABLE D'HÔTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer et produire des banquets et des repas table d'hôte.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe en rotation :
  - gestion et production.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à réaliser, premièrement, un banquet et, deuxièmement, un repas table d'hôte pour une clientèle véritable.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées et de denrées alimentaires.
  - d'un équipement et d'un outillage appropriés.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, des logiciels et autres.
  - de formulaires.

Critères généraux de performance

- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Rigueur dans l'application des techniques et des méthodes.
- Capacité à évaluer les contraintes en fonction du temps et à rectifier la production en conséquence.
- Souci de l'esthétique.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Qualité de l'ensemble des opérations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
A. Pour l'équipe de gestion	

1- Planifier un banquet et un repas table d'hôte.	• Choix des recettes standardisées en fonction de la clientèle visée, des ressources humaines, matérielles et financières, et du temps alloué. • Application appropriée des techniques de conception des menus. • Sélection judicieuse des matières premières en quantité et en qualité.
2- Organiser la production d'un banquet et d'un repas table d'hôte.	• Élaboration judicieuse des feuilles de production et des horaires de travail en fonction des ressources et des contraintes.
3- Superviser la production.	• Vérification efficace des ressources avant le début des opérations. • Évaluation appropriée de la progression du travail. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation de mets. • Modification appropriée de la répartition du travail et des recettes selon les besoins. • Coordination efficace avec l'équipe de service.
4- Contrôler les coûts et les ventes.	• Calcul précis de l'écart entre les coûts des aliments théoriques et réels. • Estimation précise du rapport coûtant-vente. • Interprétation juste des données de la lecture de caisse.
5- Évaluer l'activité et produire un rapport.	• Description détaillée des difficultés rencontrées. • Rétroaction réaliste.
B. Pour l'équipe de production	

1- Produire des banquets et des repas table d'hôte.	• Interprétation juste de la fonction et des tâches qui s'y rapportent. • Interprétation juste des directives et de la commande. • Utilisation appropriée de recettes standardisées. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Respect des techniques de cuisine. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité du produit fini.

931129

PRINCIPES DE GESTION DE SALLES ET DE BARS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de gestion de salles et de bars.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à organiser le service à la clientèle dans divers types de SAR.
- À l'aide :
  - de supports techniques :
  - des logiciels et d'autres supports.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Sens de l'organisation.
- Exploitation optimale des ressources et de l'espace disponibles.
- Capacité à coordonner l'achalandage, les ressources humaines et l'espace.
- Respect des délais et des horaires.
- Qualité des documents.
- Utilisation appropriée des logiciels de gestion de salles et de bars.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer l'organisation physique et la séquence des opérations propres aux modes de distribution suivants :
 	
• le service aux tables :
  ○ commercial;
  ○ institutionnel;
  ○ la cafétéria;
• le service de traiteur :
  ○ buffet;
  ○ cocktail;
  ○ le bar.
	• Respect des exigences relatives à chacun des modes de distribution.
	• Application appropriée des principes suivants :
	  ○ l'économie de temps et de mouvements;
	  ○ la santé et la sécurité au travail.

2- Expliquer les exigences et les modalités associées aux fonctions suivantes : • la répartition des pourboires entre les membres du personnel; • le système de réservation.	• Compréhension juste des exigences et des modalités associées à ces fonctions.
3- Compléter des grilles de rotation et des plans pour la disposition des tables en salle à manger, en vue de rétribuer le personnel de la distribution pour : • un service aux tables en milieu institutionnel; • un service aux tables en milieu commercial; • un buffet.	• Identification précise des tables et des sections. • Utilisation appropriée des ratios de rendement. • Optimisation de l'espace. • Équité dans la répartition des sections et des tables.
4- Expliquer les moyens à utiliser pour optimiser le débit de la clientèle dans un SAR : • la ligne de service d'une cafétéria; • la ligne de service d'un buffet; • le service cocktail.	• Identification juste des points critiques. • Compréhension juste du potentiel et des limites de chacun des moyens.

5- Proposer en simulation des moyens à utiliser pour optimiser le débit de la clientèle dans un SAR donné : • la ligne de service d'une cafétéria; • la ligne de service d'un buffet; • le service cocktail.	• Utilisation appropriée des courbes d'achalandage. • Identification précise des flots de circulation et des goulots d'étranglement potentiels. • Utilisation judicieuse du personnel et de l'espace.

931129

STANDARDISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Standardiser des produits et des services en hôtellerie.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de documents d'organisation, de politiques, de procédures, de sondages, d'études de marché en rapport avec la clientèle.
  - de normes et de standard d'opération.
  - de statistiques opérationnelles.
  - de données secondaires.
  - des objectifs de l'entreprise en matière de service à la clientèle.
- À l'aide :
  - d'une calculatrice.
  - de logiciels.
  - d'outils spécialisés.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse.
- Sens de l'observation.
- Utilisation pertinente des normes et des standard.
- Optimisation des ressources.
- Souci de la satisfaction de la clientèle.
- Précision du travail.
- Souci du détail.
- Habiletés à percevoir les tendances du marché.
- Qualité de la communication.
- Conformité aux objectifs de l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer la standardisation des produits et des services dans la démarche de la gestion de la qualité en hôtellerie.	• Description appropriée des politiques et des objectifs poursuivis par l'entreprise en matière de gestion du service à la clientèle. • Interprétation correcte de l'importance de la gestion du service à la clientèle sur la rentabilité future de l'entreprise. • Démonstration juste de l'impact de la standardisation/ou de l'absence de standardisation de produits et de services au regard de l'optimisation des ressources de l'hôtel.
2- Identifier les standard de qualité inhérents aux produits et aux services offerts en hôtellerie.	• Caractérisation pertinente du niveau de qualité recherché en foncion des besoins de la clientèle et des objectifs de l'entreprise. • Interprétation juste des caractéristiques de produits et de services au regard des objectifs visés. • Formulation précise de standard déterminés par l'entreprise tant sur le plan des produits que sur celui des services.

3- Appliquer des techniques de standardisation au domaine de la restauration.	• Description complète du processus de standardisation des recettes (nourriture et boissons).
	• Standardisation appropriée de menus simples en fonction d'objectifs particuliers :
	  ❍ le budget;
	  ❍ les ressources;
	  ❍ la clientèle visée.
	• Détermination judicieuse de standard relatifs aux techniques de service de restaurant.

4- Appliquer des techniques de standardisation au domaine de l'hébergement.	• Description complète du processus de standardisation de forfaits.
	• Standardisation appropriée de produits en fonction d'objectifs particuliers :
	  ❍ le budget;
	  ❍ les ressources;
	  ❍ la clientèle visée.
	• Détermination judicieuse de standard relatifs à la prestation de services en hébergement.

5- Standardiser de nouveaux produits et services en fonction d'objectifs précis.	• Application formelle de techniques de standardisation de produits et de services. • Description précise du contenu des produits ou du service à offrir.
6- Déterminer des outils d'évaluation de la qualité des produits et des services offerts.	• Pertinence des outils d'évaluation au regard des objectifs à atteindre.

931122

STRATÉGIES DE PROMOTION ET DE PRIX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Déterminer des stratégies de promotion et de prix.

Contexte de réalisation

Stratégie de prix

- À partir :
  - d'une étude de situation d'un SAR fictif.
- À l'aide :
  - de logiciels appropriés.

Stratégie de promotion

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de mises en situation réelles dans divers types de SAR.
- À l'aide :
  - de supports techniques.
  - d'une documentation et d'un matériel appropriés.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse et de synthèse.
- Originalité et faisabilité du projet.
- Capacité à se conformer aux objectifs et à tenir compte des contraintes de l'organisation.
- Qualité de la communication.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les variables de la commercialisation et les relations qui existent entre elles.	• Compréhension juste des divers concepts.

Stratégie de prix	
2- Déterminer une stratégie de prix en fonction d'un objectif donné et ce, pour un SAR fictif.	• Application correcte des techniques. • Détermination exacte des rapports coûtant-vente. • Adéquation de la stratégie au regard de l'objectif visé et de l'étude de situation fournie. • Originalité et faisabilité. • Utilisation efficace d'un logiciel d'application.
Stratégie de marchandisage	
3- Réaliser une étude de situation pour un SAR désigné à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement d'enseignement collégial et ce, parmi les catégories de SAR suivantes : • une cafétéria; • un restaurant avec ou sans salle à manger; • des distributeurs automatiques.	• Appréciation juste de la situation actuelle, incluant les occasions possibles et les contraintes du SAR.
4- Déterminer, pour le SAR désigné, une stratégie de promotion, principalement de marchandisage, en fonction d'un objectif donné.	• Application correcte des techniques. • Adéquation de la stratégie au regard de l'objectif visé et de l'étude de la situation. • Originalité et faisabilité. • Estimation juste des coûts liés à la stratégie (s'il y a lieu).
5- Réaliser la stratégie de promotion et préparer un rapport.	• Appréciation juste des résultats obtenus. • Sélection pertinente des points à traiter dans le rapport. • Qualité professionnelle de la langue écrite, de la mise en page et de la présentation du rapport.

6- Présenter la stratégie de promotion.	• Ordonnancement cohérent des éléments de l'exposé. • Utilisation pertinente de supports techniques. • Argumentation convaincante au regard des recommandations présentées. • Respect du temps alloué.

931129

APPROVISIONNEMENT ET DISTRIBUTION EN HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'approvisionnement et de distribution en hôtellerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de catalogues, de spécifications et de listes de prix des fournisseurs.
  - des politiques, des normes, de standard et des procédures de l'hôtel.
  - de spécifications d'achats.
  - de documents d'organisation inhérents à l'approvisionnement et à la distribution au sein de l'hôtel.
- À l'aide :
  - de la législation et de la réglementation pertinentes.
  - d'une calculatrice.
  - de logiciels de gestion des stocks.
  - d'outils et d'équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de la législation et de la réglementation pertinentes.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Perspicacité, intégrité et honnêteté.
- Application pertinente des principes d'aménagement physique.
- Optimisation des ressources disponibles.
- Écoute attentive des besoins.
- Application judicieuse des politiques, des normes et des standard de l'entreprise.
- Application pertinente des procédures, des techniques et des méthodes.
- Qualité des communications et des négociations.
- Exactitude des calculs et des données. Sens des responsabilités.
- Souci de mettre à jour ses connaissances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer l'importance et les fonctions de l'approvisionnement et de la distribution au sein de l'entreprise hôtelière.	• Description appropriée de l'organisation et des particularités de ce département. • Description complète des composantes du processus d'approvisionnement et de distribution. • Explication juste de l'impact d'un système de contrôle des achats au regard de la rentabilité de l'hôtel.
2- Identifier les besoins et déterminer les spécifications d'achats.	• Identification judicieuse des besoins en étroite collaboration avec les utilisateurs et les utilisatrices. • Détermination précise des spécifications d'achats en fonction des besoins et des standard de l'hôtel. • Estimation appropriée des quantités à acheter.
3- Acheter ou acquérir des biens et négocier des offres de services destinées à l'exploitation d'un hôtel.	• Application judicieuse des politiques, des normes et des procédures d'achats. • Sélection appropriée des fournisseurs. • Précision et pertinence des commandes (délais, prix, quantité, qualité, etc.) et des offres de services.
4- Réceptionner les biens achetés.	• Description juste des caractéristiques physiques des locaux et de l'équipement destiné à assurer la réception des biens. • Application judicieuse des procédures de réception de marchandises. • Préparation correcte des marchandises pour l'entreposage.

5- Entreposer les biens reçus et en assurer la distribution aux utilisatrices ou aux utilisateurs appropriés.	• Description juste des caractéristiques des locaux destinés à l'entreposage et des principes d'aménagement physique. • Application appropriée des techniques d'entreposage. • Application correcte des procédures de distribution des biens aux départements visés.
6- Gérer les stocks de la réserve générale, surveiller leur distribution et s'assurer du respect des contrats de services.	• Manipulation judicieuse des stocks. • Production appropriée des rapports pertinents à l'entrée et à la sortie des stocks. • Vérification de la conformité des clauses du contrat de services. • Acheminement approprié des données à la comptabilité. • Suggestions pertinentes relatives à l'utilisation de nouveaux biens et services et à l'identification de nouveaux fournisseurs.

931122

PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes et des techniques de gestion de ressources humaines.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe et travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - de fichiers et de dossiers fictifs de candidats et de candidates, et de personnes déjà employées.
  - la Charte des droits et libertés de la personne.
  - d'instruments utilisés exclusivement en GRH.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication :
  - écoute active, efficacité du dialogue, clarté des messages.
- Pertinence des questions.
- Qualité du jugement.
- Capacité d'analyse.
- Souci du détail.
- Utilisation appropriée des méthodes et des instruments utilisés en GRH.
- Capacité à résoudre des problèmes courants en GRH.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le rôle stratégique du cadre de premier niveau au regard de la GRH par rapport au rôle des autres cadres et au rôle du service des ressources humaines.	• Identification claire des responsabilités et des défis de chacun.

2- Rédiger une description de fonction.	• Enregistrement précis et complet de l'information pertinente. • Identification juste des éléments de la fonction. • Respect des normes de rédaction et de présentation. • Clarté du texte.

3- Choisir une ou plusieurs méthodes de recrutement des candidats et des candidates qui postulent pour un poste vacant donné.	• Choix approprié d'une méthode, compte tenu :
	  ❍ de la nature du poste;
	  ❍ des politiques de l'entreprise;
	  ❍ de la convention collective.

4- Utiliser en simulation des instruments de sélection, en vue de choisir une personne qui aura postulé pour un poste vacant donné.	• Choix approprié des instruments, compte tenu de la nature du poste vacant. • Adaptation appropriée des divers instruments. • Respect des articles pertinents de la Charte des droits et libertés de la personne. • Enregistrement fidèle et complet des résultats. • Interprétation juste des résultats, compte tenu des critères préétablis.
5- Expliquer les stratégies privilégiées dans divers types de SAR au regard de la rémunération.	• Identification claire des caractéristiques des diverses stratégies et de leurs impacts possibles.

6- Organiser une session d'orientation et d'accueil à l'intention de nouveaux membres du personnel.	• Appréciation juste des besoins des personnes visées, compte tenu:
	  ❍ du type de service;
	  ❍ de la nature du poste.
	• Respect des contraintes de l'entreprise.
	• Utilisation efficace des ressources disponibles.

7- Expliquer les objectifs et l'importance stratégique de l'évaluation du rendement du personnel, et de la mise à jour du dossier personnel des membres de l'organisation.	• Compréhension juste des enjeux.
8- Employer des méthodes d'évaluation du rendement du personnel.	• Choix approprié des critères d'évaluation en fonction de la nature du poste en cause. • Respect des conditions d'une bonne évaluation. • Application correcte des méthodes.
9- Expliquer l'importance d'établir une politique de perfectionnement des ressources humaines.	• Compréhension juste des enjeux.
10- Traiter des problèmes courants en SAR liés, entre autres choses, à l'absentéisme et au taux de roulement de la main-d'oeuvre.	• Règlement efficace et adapté à la réalité du secteur. • Application appropriée des principes de psychologie du travail et d'organisation du travail dans le règlement des problèmes.

931129

NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de comptabilité en hôtellerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'exemples représentatifs du milieu hôtelier (monographie).
  - des livres, des journaux et des registres comptables.
- À l'aide :
  - de rapports, de formulaires, de feuilles et de tableaux types, etc.
  - du système comptable manuel.
  - de logiciels de comptabilité.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des normes et des règles comptables.
- Exactitude des calculs.
- Qualité et clarté de la présentation des états financiers.
- Respect du processus du cycle comptable.
- Ordonnancement précis des pièces justificatives.
- Méthode systématique de travail.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les principaux usages de la comptabilité comme outil de gestion en hôtellerie.	• Identification appropriée de l'influence de la comptabilité dans la gestion d'un hôtel.
	• Identification précise des impacts des transactions commerciales au regard :
	  ❍ de l'enregistrement;
	  ❍ du classement;
	  ❍ de la présentation des données comptables.

2- Distinguer les notions fondamentales en comptabilité : • les principes comptables; • l'identité comptable fondamentale; • le cycle comptable.	• Identification juste des principaux principes comptables. • Identification exacte de la nature des comptes de l'actif, du passif et de l'avoir. • Compréhension de l'identité comptable fondamentale. • Identification correcte du processus du cycle comptable.
3- Appliquer des règles de débitcrédit au mouvement des comptes.	• Utilisation juste des conventions de débit-crédit. • Utilisation juste des augmentations et des diminutions dans la valeur de la variable d'un compte.
4- Dresser le plan comptable d'un établissement hôtelier.	• Énumération juste des comptes d'un établissement hôtelier. • Regroupement des comptes qui correspondent aux besoins des opérations d'un établissement hôtelier.
5- Enregistrer les opérations commerciales dans les journaux comptables.	• Vérification des pièces justificatives et des informations pertinentes pour les transactions réalisées durant la période. • Ordonnancement exact des inscriptions. • Exactitude des calculs. • Enregistrement exact des données comptables dans le journal approprié.

6- Effectuer les reports des registres au grand livre général et aux grands livres auxiliaires.	• Exactitude des reports. • Précision des inscriptions et des calculs. • Présentation complète de toutes les données nécessaires. • Choix judicieux du compte touché par le report. • Utilisation précise des sections et des colonnes des comptes touchés.
7- Préparer la balance de vérification.	• Respect de la convention d'égalité : *débit=crédit*. • Présentation exacte des comptes du grand livre général.
8- Préparer et dresser les états financiers d'un établissement hôtelier.	• Vérification exacte du relevé bancaire. • Enregistrement judicieux des écritures de régularisation. • Utilisation juste des données, des informations et des registres comptables. • Présence des justifications nécessaires pour détailler certains points des états financiers. • Répartition du solde des comptes dans les états financiers appropriés. • Équilibre des postes du bilan. • Présentation soignée des rubriques des états financiers.
9- Interpréter des états financiers selon des ratios financiers en hôtellerie.	• Interprétation sommaire : ❍ des résultats d'exploitation; ❍ de la situation financière à court terme; ❍ des ratios.
10- Analyser les étapes d'élaboration de prévisions budgétaires d'un département d'un établissement hôtelier.	• Identification juste des étapes d'élaboration du budget.

GESTION ET PRODUCTION DE REPAS DE CAFÉTÉRIA ET DE BUFFETS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer et produire des repas de cafétéria et des buffets.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, en rotation :
  - gestion et production.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à réaliser, premièrement, des repas de cafétéria et, deuxièmement, un buffet pour une clientèle réelle.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées et de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, des logiciels et d'autres supports.
  - de formulaires.

Critères généraux de performance

- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Rigueur dans l'application des techniques et des méthodes.
- Capacité à évaluer les contraintes en fonction du temps et à rectifier la production en conséquence.
- Souci de l'esthétique.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Qualité de l'ensemble des opérations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
A. Pour l'équipe de gestion	

1- Planifier des repas de cafétéria et un buffet.	• Choix des recettes standardisées en fonction de la clientèle visée, des ressources humaines, matérielles et financières, ainsi que du temps alloué. • Application appropriée des techniques de conception des menus. • Sélection judicieuse des matières premières, en quantité et en qualité.
2- Organiser la production et la distribution de repas de cafétéria et d'un buffet.	• Élaboration judicieuse des feuilles de production et des horaires de travail en fonction des ressources et des contraintes.
3- Superviser la production.	• Vérification efficace des ressources avant le début des opérations. • Évaluation appropriée de la progression du travail. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation de mets. • Modification appropriée de la répartition du travail et des recettes, selon les besoins.
4- Superviser la distribution.	• Coordination efficace entre le secteur de la production et le secteur de la distribution. • Supervision appropriée de la ligne de service. • Suivi efficace des portions et de la température des mets. • Marchandisage approprié des produits. • Supervision de la qualité des relations avec la clientèle. • Évaluation juste des quantités servies et des restes.
5- Contrôler les coûts et les ventes.	• Calcul précis de l'écart entre le coût théorique et réel de chacun des aliments. • Estimation précise du rapport coûtant-vente. • Interprétation juste des données de la caisse.

6- Évaluer l'activité et produire un rapport.	• Description détaillée des difficultés rencontrées. • Rétroaction réaliste.
B. Pour l'équipe de production et de distribution	
7- Produire des repas de cafétéria et un buffet.	• Interprétation juste de la fonction et des tâches qui s'y rapportent. • Interprétation juste des directives et de la commande. • Utilisation appropriée de recettes standardisées. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Respect des techniques de cuisine. • Efficacité pendant l'exécution. • Qualité du produit fini.
8- Servir la clientèle à la ligne de service de la cafétéria et du buffet.	• Interprétation juste de la fonction et des tâches qui s'y rapportent. • Qualité de la communication. • Maintien et tenue vestimentaire impeccables. • Respect des normes qui touchent la présentation et le portionnement des mets. • Rapidité d'exécution.

931129

430-567-99 (C): 1-2-1 1,33
NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE I

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**

Appliquer des notions de comptabilité en hôtellerie.	• Travail individuel.
	• À partir:
	  ○ d’exemples représentatifs du milieu hôtelier (monographie).
	  ○ des livres, des journaux et des registres comptables.
	• À l’aide:
	  ○ de rapports, de formulaires, de feuilles et de tableaux types, etc.
	  ○ du système comptable manuel.
	  ○ de logiciels de comptabilité.
	  ○ d’une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des normes et des règles comptables.
- Exactitude des calculs.
- Qualité et clarté de la présentation des états financiers.
- Respect du processus du cycle comptable.
- Ordonnancement précis des pièces justificatives.
- Méthode systématique de travail.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Reconnaître les principaux usages de la comptabilité comme outil de gestion en hôtellerie.	1.1 Identification appropriée de l'influence de la comptabilité dans la gestion d'un hôtel. 1.2 Identification précise des impacts des transactions commerciales au regard: • de l'enregistrement; • du classement; • de la présentation des données comptables.
2. Distinguer les notions fondamentales en comptabilité: • les principes comptables; • l'identité comptable fondamentale; • le cycle comptable.	2.1 Identification juste des principaux principes comptables. 2.2 Identification exacte de la nature des comptes de l'actif, du passif et de l'avoir. 2.3 Compréhension de l'identité comptable fondamentale. 2.4 Identification correcte du processus du cycle comptable.
3. Appliquer des règles de débit-crédit au mouvement des comptes.	3.1 Utilisation juste des conventions de débit-crédit. 3.2 Utilisation juste des augmentations et des diminutions dans la valeur de la variable d'un compte.
4. Enregistrer les opérations commerciales dans les journaux comptables.	4.1 Vérification des pièces justificatives et des informations pertinentes pour les transactions réalisées durant la période. 4.2 Ordonnancement exact des inscriptions. 4.3 Exactitude des calculs. 4.4 Enregistrement exact des données comptables dans le journal approprié.

5. Effectuer les reports des registres au grand livre général.	5.1 Exactitude des reports. 5.2 Précision des inscriptions et des calculs. 5.3 Présentation complète de toutes les données nécessaires. 5.4 Choix judicieux du compte touché par le report. 5.5 Utilisation précise des sections et des colonnes de comptes touchés.
6 Préparer la balance de vérification.	6.1 Respect de la convention d’égalité: débit-crédit. 6.2 Présentation exacte des comptes du grand livre général.

430-568-99 (C): 1-2-1 1,33
NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE II

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**

Appliquer des notions de comptabilité en hôtellerie	• Travail individuel.
	• À partir:
	  ○ d’exemples représentatifs du milieu hôtelier (monographie).
	  ○ des livres, des journaux et des registres comptables.
	• À l’aide:
	  ○ de rapports, de formulaires, de feuilles et de tableaux types, etc.
	  ○ du système comptable manuel.
	  ○ de logiciels de comptabilité.
	  ○ d’une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des normes et des règles comptables.
- Exactitude des calculs.
- Qualité et clarté de la présentation des états financiers.
- Respect du processus du cycle comptable.
- Ordonnancement précis des pièces justificatives.
- Méthode systématique de travail.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Effectuer le report des registres aux grands livres auxiliaires.	1.1 Exactitude des reports. 1.2 Précision des inscriptions et des calculs. 1.3 Présentation complète de toutes les données nécessaires. 1.4 Choix judicieux du compte touché par le report. 1.5 Utilisation précise des sections et des colonnes des comptes touchés.
2. Préparer la balance de vérification révisée.	2.1 Respect de la convention d'égalité: débit-crédit. 2.2 Présentation exacte des comptes du grand livre général.
3. Dresser le plan comptable d'un établissement hôtelier.	3.1 Énumération juste des comptes d'un établissement hôtelier. 3.2 Regroupement des comptes qui correspondent aux besoins des opértions d'un établissement hôtelier.
4. Préparer et dresser les états financiers d'un établissement hôtelier.	4.1 Vérification exacte du relevé bancaire. 4.2 Enregistrement judicieux des écritures de régularisation. 4.3 Utilisation juste des données, des informations et des registres comptables. 4.4 Présence des justifications nécessaires pour détailler certains points des états financiers. 4.5 Répartition du solde des comptes dans les états financiers appropriés. 4.6 Équilibre des postes du bilan. 4.7 Présentation soignée des rubriques des états financiers.
5. Interpréter des états financiers selon des ratios financiers en hôtellerie.	5.1 Interprétation sommaire: • des résultats d'exploitation; • de la situation financière à court terme; • des ratios.

6. Analyser les étapes d’élaboration de prévisions budgétaires d’un département d’un établissement hôtelier.	6.1 Identification juste des étapes d’élaboration du budget.

20000201

SERVICE D'ENTRETIEN MÉNAGER : SUPERVISION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Superviser le service d'entretien ménager.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - des descriptions de tâches.
  - des normes, des politiques, des procédures et des standard de l'hôtel.
  - de la convention collective par rapport à la Loi sur les normes du travail.
  - de supports techniques.
  - d'un budget.
  - de documents d'information, etc.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Leadership et souci de motiver le personnel.
- Qualité des communications.
- Conformité aux politiques, aux normes, aux standard et aux procédures de l'hôtel.
- Application judicieuse des conventions collectives par rapport à la Loi sur les normes du travail.
- Combinaison, utilisation et ordonnancement optimal des ressources humaines, matérielles et financières du département d'entretien ménager.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier les besoins de maind'oeuvre et établir les horaires en ce qui concerne : • les tâches quotidiennes; • les tâches rotatives.	• En fonction de l'occupation de l'hôtel. • Respect des conventions collectives par rapport à la Loi sur les normes du travail. • Conformité aux politiques, aux normes et aux procédures de l'hôtel.
2- Planifier les besoins de fournitures, d'équipements, de services internes et externes.	• En fonction des besoins nécessaires. • En fonction des programmes d'entretien.
3- Organiser le travail en fonction d'aspects tels que : • la répartition des tâches;	• Répartition judicieuse des tâches en fonction : ❍ de l'équité; ❍ du volume et de la nature du travail; ❍ de la logique des opérations; ❍ des priorités;
• la séquence des tâches;	• de la logique de la séquence;
• la disponibilité des fournitures et des équipements.	• en fonction des standard établis.
4- Superviser le travail du personnel.	• Qualité de la communication. • Leadership. • Qualité du climat de travail. • Motivation et valorisation du personnel. • Gestion efficace des conflits. • Évaluation judicieuse du rendement.
5- Entraîner le personnel.	• Souci de l'accueil et de l'encadrement. • Clarté et précision dans la communication.

6- Vérifier l'exécution du travail.	• Contrôle de qualité sur le plan:
	  ❍ de l'utilisation appropriée des produits et des équipements;
	  ❍ du respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité;
	  ❍ du respect des techniques et des méthodes de travail;
	  ❍ de la rapidité et de la précision dans l'exécution du travail;
	  ❍ du souci du détail.

7- Assurer l'approvisionnement sur le plan : • des stocks de roulement; • des contrats de services.	• Évaluation correcte des besoins. • Production de bons de commande précis. • Conformité aux spécifications d'achats. • Vérification appropriée des marchandises. • Respect des normes d'entreposage.
8- Gérer les budgets.	• Respect des budgets en fonction des ratios ou des standard établis pour chacun des postes budgétaires.

9- Produire des rapports journaliers et périodiques.	• Utilisation appropriée des supports techniques :
	  ❍ des logiciels;
	  ❍ des formulaires;
	  ❍ du téléphone, etc.
	• Exactitude des données.
	• Précision des calculs.
	• Terminologie appropriée.
	• Qualité de la langue écrite.

931122

ENTRAÎNEMENT DU PERSONNEL EN HYGIÈNE ET SST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Entraîner du personnel en matière d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à élaborer un programme de formation en hygiène ou en santé et sécurité au travail; le programme est conçu à l'intention des personnes qui manipulent des aliments dans un SAR extérieur à l'établissement d'enseignement collégial.
- À l'aide :
  - de la législation pertinente.
  - de supports techniques.
  - de programmes et de documents existants.

Critères généraux de performance

- Respect de la réglementation existante en hygiène, en salubrité, en santé et en sécurité au travail.
- Souci de motiver le personnel pour que celui-ci observe les directives données dans le programme de formation.
- Créativité.
- Esprit d'analyse.
- Capacité à vulgariser et à communiquer.
- Capacité à travailler en équipe.
- Dynamisme.
- Réalisme du programme de formation au regard du mandat et des contraintes.
- Discrétion et discernement quant à la divulgation de données et du contenu relatifs à l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser les besoins de formation pour une clientèle cible et les ressources de l'organisation.	• Identification juste des paramètres en vue de l'élaboration du programme de formation.
2- Évaluer les programmes de formation et le matériel existant.	• Adéquation entre les objectifs définis et le matériel choisi. • Utilisation appropriée des fiches du SIMDUT, le cas échéant.
3- Élaborer un programme de formation adapté aux besoins et aux ressources du SAR.	• Respect des contraintes. • Réalisme et cohérence du programme de formation. • Originalité des éléments qui incitent à la manipulation hygiénique des aliments ou à la prévention en santé et en sécurité au travail.
4- Appliquer le programme de formation auprès du personnel du SAR.	• Qualité de la performance : ❍ capacité à transmettre efficacement l'information; ❍ respect du temps alloué; ❍ tenue vestimentaire appropriée.
5- Évaluer l'activité de formation.	• Application d'un outil d'évaluation approprié. • Autocritique constructive.

931129

VÉRIFICATION DE NUIT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer la vérification de nuit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de fiches d'inscription de la clientèle.
  - du tableau des réservations.
  - de formules de main courante.
  - de pièces justificatives.
  - de notes d'hôtel.
  - de logiciels d'aide aux services hôteliers (hébergement).

Critères généraux de performance

- Intégrité et honnêteté.
- Sens des responsabilités.
- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Esprit d'analyse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Souci du détail et de la présentation.
- Respect des politiques, des normes et des procédures.
- Méthode, rapidité et précision.
- Vérification constante de la précision des chiffres.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Classifier des transactions commerciales effectuées durant la journée à la réception d'un hôtel.	• Cueillette et vérification complète et précise des pièces justificatives.
2- Organiser son travail.	• Ordonnancement judicieux des informations et des tâches à effectuer.
3- Vérifier et corriger (s'il y a lieu) l'enregistrement des transactions et mettre à jour les notes d'hôtel.	• Conciliation correcte des notes d'hôtel avec les pièces justificatives. • Enregistrement conforme des frais de séjour sur les notes d'hôtel de la clientèle résidente. • Précision de la facturation des notes d'hôtel à la clientèle :
4- Fermer et balancer les caisses des différents points de vente.	• Énumération complète des étapes qui permettent une mise à zéro des caisses des points de vente. • Conciliation correcte des lectures de caisse avec les factures des départements et avec les modes de paiement enregistrés.
5- Fermer, balancer la ou les caisses de la réception.	• Conciliation des encaissements et des frais enregistrés dans la caisse principale avec les activités commerciales de la journée. • Énumération complète des procédures permettant la fermeture et la réouverture des caisses de la réception.
6- Préparer le dépôt interne.	• Précision des données du bordereau de dépôt interne.
7- Mettre à jour le registre de la clientèle accréditée (comptes à recevoir de la clientèle non résidente).	• Interprétation correcte des notes d'hôtel impayées. • Interprétation du tableau de l'état et de l'occupation des chambres. • Précision des transferts dans le registre de la clientèle accréditée.

8- Produire le rapport journalier des revenus.	• Différenciation de la nature des ventes selon les départements de l'hôtel. • Précision des inscriptions sur le rapport journalier.
9- Calculer les prévisions d'occupation.	• Utilisation juste du tableau des réservations.
10- Produire et transmettre des rapports auxiliaires.	• Communication correcte et efficace des rapports inhérents à la vérification de nuit. • Rétroaction appropriée aux autorités compétentes. • Terminologie appropriée. • Qualité de la langue écrite.

931122

ÉTATS FINANCIERS ET BUDGETS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter des états financiers et préparer des budgets pour divers types de SAR.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

Budgets

- À partir :
  - d'un dossier qui contient les données requises pour la préparation du budget d'un SAR donné.
- À l'aide :
  - d'une calculatrice.
  - d'un logiciel d'application.

États financiers

- À partir :
  - d'états financiers simples utilisés en SAR.

Critères généraux de performance

- Sens de l'analyse.
- Souci du détail et de la précision.
- Budget conforme aux caractéristiques, aux contraintes et aux objectifs d'un SAR donné.
- Interprétation juste des états financiers et des budgets en fonction de la santé financière de l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
Budget	

1- Distinguer l'un de l'autre les différents coûts fixes et coûts variables des SAR.	• Identification juste des différents coûts.
2- Décrire les composantes de ces coûts.	• Description complète et juste des diverses composantes.
3- Calculer les ratios courants en GSAR et les interpréter en fonction des ratios standard de chacun des types de SAR.	• Exactitude des calculs. • Interprétation juste des ratios.
4- Préparer un budget global annuel pour un SAR donné, en utilisant les modes de budgétisation suivants : • le budget traditionnel; • le budget base zéro.	• Application appropriée des divers modes de budgétisation. • Réalisme du budget compte tenu des caractéristiques du SAR désigné. • Exactitude des calculs. • Souci du détail. • Présentation ordonnée de l'information.
5- Déterminer et interpréter les principaux écarts, à la lumière des résultats réels et des prévisions budgétaires d'un SAR pour un exercice financier donné; proposer des solutions pour éliminer ces écarts, s'il y a lieu.	• Exactitude et justesse des calculs. • Interprétation correcte des écarts. • Efficacité potentielle et réalisme des solutions proposées.
États financiers	
6- Expliquer l'hypothèse de l'identité fondamentale.	• Compréhension juste de l'hypothèse.
7- Distinguer la raison d'être, les principales composantes et le mode de présentation de l'information de chacun des états financiers suivants : • le bilan; • l'état des résultats; • l'état des bénéfices non répartis.	• Description correcte des principaux éléments. • Compréhension juste des particularités de chacun des états financiers.
8- Interpréter des états financiers simples de SAR, principalement des états des résultats.	• Interprétation juste des états financiers simples.

CONTRÔLE DES COÛTS DE MATIÈRE PREMIÈRE UTILISÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les coûts de la matière première utilisée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - de documents d'organisation inhérents au contrôle de la matière première.
  - de banques de données.
  - de logiciels.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Recherche constante d'approches et de solutions nouvelles.
- Exploitation optimale de ressources disponibles.
- Gestion efficace des problèmes.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation pertinente des politiques, des normes et des procédures.
- Perspicacité.
- Intégrité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer et interpréter les éléments de contrôle des coûts des matières premières utilisées.	• Description complète des éléments du système de contrôle des matières premières. • Explication juste des étapes de contrôle.

2- Différencier et interpréter les documents relatifs au contrôle des matières premières, tels que: • le budget; • les inventaires; • les standard; • les rapports, etc.	• Interprétation exacte des données. • Classification logique et chronologique des données.
3- Vérifier les données et calculer le total des ventes réelles et le coût de la matière première utilisée.	• Vérification et compilation complètes des données. • Valorisation totale des inventaires. • Exactitude des calculs.
4- Analyser les résultats réels par rapport au budget et aux résultats potentiels.	• Comparaison précise des résultats réels avec les standard et les budgets. • Évaluation judicieuse des écarts. • Identification juste de la problématique.
5- Apporter des mesures correctives.	• Formulation claire des mesures correctives. • Évaluation juste et raisonnable de l'application des mesures correctives.
6- Suggérer et communiquer l'application des mesures correctives.	• Présentation schématique de la proposition de mesures correctives. • Communication concise de la planification du processus et de l'échéancier de mise en oeuvre. • Estimation juste du degré d'atteinte des résultats.

ORGANISATION PHYSIQUE DE ZONES DE TRAVAIL EN SAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'organisation physique de zones de travail en SAR.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation simulées ou réelles.
- À l'aide :
  - de supports techniques.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Capacité à utiliser l'espace disponible, d'une manière optimale, en fonction des besoins d'un SAR.
- Esprit de synthèse.
- Pertinence des questions.
- Créativité.
- Discernement et réalisme dans les propositions.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les normes ergonomiques de base utilisées en SAR.	• Description juste des normes de base. • Compréhension de l'importance des principales normes ergonomiques.
2- Interpréter des plans d'aménagement de l'espace occupé par des SAR.	• Identification précise des symboles. • Compréhension juste de l'aménagement de l'espace.

3- Analyser la circulation des matières premières et des individus dans diverses zones d'un SAR : • l'entrepôt et la réception; • le centre d'ingrédients; • la zone de production; • la zone d'assemblage des plateaux; • l'aire de service; • la salle à manger; • la laverie ou la plonge.	• Identification précise des flots de circulation. • Identification juste des risques et des aspects qui peuvent causer des dysfonctions. • Propositions réalistes quant aux améliorations à apporter.
4- Prendre le relevé d'un local reproduire ce dernier à une échelle donnée.	• Précision et rigueur dans la prise de mesures. • Emploi approprié des symboles et des conventions.
5- Dresser un schéma de réaménagement d'une zone de travail en SAR.	• Identification juste des besoins en espace et en équipement. • Respect des contraintes. • Respect des normes : ❍ de circulation; ❍ d'hygiène et de salubrité; ❍ de santé et de sécurité.
6- Sélectionner et implanter, en simulation, une nouvelle pièce d'équipement, en fonction d'un besoin donné.	• Comparaison juste des avantages et des inconvénients de différents modèles : ❍ leurs caractéristiques intrinsèques; ❍ les contraintes d'installation; ❍ les coûts directs et indirects; ❍ l'impact sur la clientèle et le personnel; ❍ le rendement financier. • Justification pertinente du choix de la pièce d'équipement.

931129

CONTRÔLE DES COÛTS DE MAIN-D'OEUVRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les coûts de la main-d'oeuvre.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de documents d'organisation inhérents au contrôle des coûts de la maind'oeuvre.
  - de conventions collectives, de contrats de travail et selon la Loi des normes du travail.
  - du journal de paie.
  - de supports informatiques.
  - de logiciels.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Sens des responsabilités.
- Exactitude des calculs.
- Intégrité et discrétion.
- Perspicacité.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Utilisation pertinente des politiques, des normes, des procédures et des standard.
- Conformité aux lois et aux règlements.
- Souci de représenter judicieusement l'établissement.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer et caractériser les composantes d'un processus de contrôle des coûts de la maind'oeuvre : • le budget; • les contrats de travail individuels et collectifs; • les normes et les standard de productivité.	• Description complète des composantes du processus de contrôle de la main-d'oeuvre. • Explication juste de l'impact des composantes sur le contrôle des coûts de la main-d'oeuvre.
2- Recueillir et vérifier les données relatives à la préparation de la paie.	• Classification chronologique des données. • Vérification et compilation complète des données. • Exactitude des calculs.

3- Préparer la paie.	• Calculs exacts :
	  ❍ du salaire brut;
	  ❍ des retenues à la source;
	  ❍ des avantages sociaux;
	  ❍ du salaire net;
	  ❍ de la contribution de l'employeur.
	• Enregistrement précis des données au journal de paie.
	• Émission exacte des chèques relatifs au traitement de la paie.

4- Comparer et analyser les coûts de la main-d'oeuvre.	• Comparaison précise des coûts de la main-d'oeuvre au regard :
	  ❍ du budget;
	  ❍ des normes et des standard de l'hôtel;
	  ❍ des ratios de l'industrie;
	  ❍ de la compétition;
	  ❍ de la concurrence, etc.
	• Analyse et évaluation judicieuse des écarts.
	• Identification juste de la problématique.

5- Suggérer l'application de mesures correctives et en communiquer l'importance.	• Formulation claire des mesures correctives. • Évaluation juste et raisonnable de l'impact de l'application des mesures correctives. • Proposition schématique des mesures correctives.

931122

PRODUCTION ALIMENTAIRE ADAPTÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Adapter des méthodes de production à l'alimentation de personnes dont la santé est altérée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation qui vise à répondre aux exigences de régimes thérapeutiques et à planifier l'organisation de la production en conséquence.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées de 25 portions.
  - de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques.
  - de formulaires particuliers et d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - gustatif;
  - tactile.
- Capacité à évaluer les changements à apporter à une production alimentaire en fonction des exigences relatives à des régimes thérapeutiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les caractéristiques des régimes thérapeutiques les plus utilisés en milieu institutionnel.	• Identification exacte des modifications apportées au régime alimentaire normal.
2- Adapter un menu du régime alimentaire normal pour les régimes thérapeutiques courants.	• Respect des particularités de chaque régime thérapeutique. • Choix pertinent des modifications apportées au menu.
3- Adapter, rédiger et réaliser des recettes standardisées qui tiennent compte des particularités des régimes thérapeutiques courants.	• Application appropriée des techniques de standardisation des recettes. • Respect des techniques de cuisine. • Utilisation sécuritaire de l'équipement. • Application correcte des techniques d'entretien de l'équipement. • Qualité du produit fini. • Application appropriée des méthodes de dégustation des mets.
4- Adapter les méthodes de production à la préparation des mets de régimes thérapeutiques.	• Planification appropriée et optimisation de l'organisation du travail. • Respect des principes d'économie de temps et de mouvements. • Application appropriée des techniques de travail.

931129

GESTION D'UNE CAFÉTÉRIA ET D'UNE SALLE À MANGER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Opérer une cafétéria et une salle à manger.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe en rotation :
  - gestion, production et service.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à gérer une cafétéria et une salle à manger pour une clientèle réelle et ce, pour un minimum de deux jours consécutifs, dans chacun des cas.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées et de formulaires.
  - de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Rigueur dans l'application des techniques et des méthodes.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Capacité à prendre des décisions opérationnelles en fonction du temps et d'un contexte donné.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Qualité des documents de gestion.
- Capacité à déléguer les fonctions aux membres du personnel.
- Autonomie et initiative.
- Sens du leadership.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

A. Pour l'équipe de gestion	
1- Prendre connaissance du fonctionnement du service.	• Compréhension juste de la description des tâches.
2- Superviser les approvisionnements.	• Estimation juste du volume de la production. • Ajustement approprié des quantités à commander. • Interprétation juste des statistiques relatives aux ventes.
3- Superviser la production.	• Rédaction appropriée des feuilles de production. • Ordonnancement approprié du travail dans le temps. • Modifications appropriées du menu en fonction des imprévus. • Vérification ponctuelle de la compréhension et de l'application des directives données.
4- Superviser la distribution : • à la cafétéria;	• Coordination efficace entre le secteur de la production et le secteur de la distribution. • Supervision appropriée de la ligne de service. • Suivi efficace des portions et de la température des mets. • Marchandisage approprié des produits. • Évaluation juste des quantités servies et des restes. • Vérification ponctuelle de la compréhension et de l'application des directives transmises.

• à la salle à manger.	• Distribution équitable des sections entre les membres du personnel. • Supervision appropriée du travail du personnel pendant le service. • Vérification ponctuelle de la compréhension et de l'application des directives transmises.
5- Évaluer la satisfaction de la clientèle.	• Respect des critères de la qualité totale. • Supervision efficace du service, de l'arrivée de la clientèle à la sortie de celle-ci. • Application appropriée des méthodes d'évaluation de la satisfaction de la clientèle.
6- Contrôler les ventes.	• Vérification juste de la facturation et des encaissements. • Compilation appropriée des statistiques quotidiennes. • Mise à jour précise de la courbe d'achalandage.
7- Contrôler les coûts.	• Calcul précis du rapport coûtantvente. • Calcul précis de l'écart entre le coût théorique et réel des aliments.
B. Pour l'équipe de production et de distribution	
1- Produire des repas de cafétéria et des repas table d'hôte pour une salle à manger.	• Utilisation appropriée des recettes standardisées. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Application appropriée des techniques de cuisine. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité du produit fini.

2- Servir les clients et les clientes à la ligne de service de la cafétéria.	• Respect des normes de présentation et des normes qui touchent les portions. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité de la communication.
C. Pour l'équipe de service de table	
1- Servir des repas table d'hôte pour une salle à manger.	• Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Respect des règles de courtoisie, de prévenance, de préséance, d'attention et de discrétion. • Application appropriée des techniques de service de table. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité de la relation avec la clientèle.

931129

COORDINATION DES ACTIVITÉS HÔTELIÈRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Coordonner les activités hôtelières.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de jeux de rôles.
- À l'aide :
  - de la mission et des objectifs de l'entreprise hôtelière.
  - des normes, des politiques et des procédures de l'hôtel.
  - de conventions collectives et selon la Loi sur les normes du travail.
  - de logiciels et de banque de données.
  - de documents.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Utilisation optimale des ressources.
- Respect des conventions collectives selon la Loi sur les normes du travail.
- Gestion efficace des conflits.
- Recherche constante d'approches et de solutions nouvelles.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.
- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Qualité de la communication.
- Utilisation appropriée des outils de communication.
- Précision des calculs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir des relations entre les différents départements d'un hôtel : • le flux d'information; • la structure interactive des départements.	• Analyse appropriée des systèmes d'information pour la gestion et ce, pour chacun des départements.
2- Planifier les budgets d'opération des départements de l'hébergement, de la restauration et des départements annexes.	• Fixation appropriée des normes de rentabilité et d'efficacité pour chacun des départements des centres d'activités opérationnels.
3- Planifier, organiser et distribuer le travail relatif aux départements.	• Évaluation judicieuse des besoins. • Respect des normes et des procédures. • Qualité de la communication. • Gestion efficace des conflits.
4- Superviser et contrôler l'exécution du travail dans les départements.	• Évaluation judicieuse du rendement. • Contrôle de la qualité des services offerts. • Gestion efficace des plaintes.
5- Gérer le budget des départements.	• Respect du budget en fonction des normes et des ratios établis. • Évaluation juste des écarts.
6- Déterminer des mesures correctives au regard : • des opérations; • des budgets.	• Évaluation claire des problèmes. • Formulation judicieuse des mesures correctives. • Évaluation juste de la mise en oeuvre des mesures correctives. • Simulation pertinente des impacts sur l'ensemble des départements.
7- Planifier et animer une réunion départementale relative à la mise en oeuvre des mesures correctives.	• Pertinence de l'ordre du jour. • Présentation claire des mesures correctives. • Leadership. • Évaluation judicieuse des suggestions de l'assemblée.

931122

TENDANCES ET NOUVEAUTÉS EN GSAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser et présenter des tendances et des nouveautés en GSAR.

Contexte de réalisation

- Travail en équipes de deux.
- À partir :
  - d'un projet de recherche sur le terrain.
- À l'aide :
  - d'une documentation pertinente.
  - de supports techniques.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Sens de l'organisation.
- Classement méthodique de l'information.
- Capacité à communiquer efficacement les résultats d'une recherche.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Qualité du langage écrit et parlé.
- Pertinence des recommandations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Colliger des données sur une nouveauté qui aura un impact sur la GSAR dans les dix prochaines années : • les tendances de consommation; • les produits alimentaires; • les équipements; • les méthodes de production ou de distribution des aliments; • les méthodes de conservation des aliments, etc.	• Choix judicieux de la nouveauté en fonction de l'intérêt futur pour les SAR. • Élaboration juste d'un plan de recherche. • Documentation complète et pertinente.
2- Analyser la nouveauté choisie.	• Évaluation appropriée de l'impact, des avantages et des désavantages de la nouveauté choisie.
3- Rédiger une synthèse qui inclut les recommandations quant aux avantages et désavantages pour les SAR.	• Synthèse précise des principales caractéristiques de la nouveauté. • Qualité du français écrit. • Utilisation du vocabulaire approprié.
4- Présenter oralement le sommaire du rapport sur la nouveauté étudiée.	• Sélection justifiée des points à traiter. • Qualité de la communication orale. • Utilisation pertinente et appropriée du matériel de soutien. • Capacité d'animation.

931129

COMMERCIALISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES D'UN HÔTEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Commercialiser les produits et les services d'un hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'une étude de cas reflétant le contexte d'hôtels de petite et moyenne taille.
- À l'aide :
  - de plans marketing ministériels et régionaux.
  - de modèles de plans de commercialisation.
  - d'études de marché et de sondages.
  - de rapports statistiques.
  - d'historique des entreprises.
  - des calendriers d'activités de l'industrie touristique et hôtelière.
  - de documents promotionnels.
  - d'outils de gestion.
  - de supports informatiques et de logiciels.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Approche orientée vers la clientèle.
- Sens critique.
- Optimisation de l'ensemble des ressources.
- Esprit d'initiative.
- Sens des responsabilités.
- Souci de la qualité de services à la clientèle.
- Souci de représenter judicieusement l'établissement.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les grandes tendances du marché de l'industrie hôtelière.	• Positionnement approprié de l'hôtellerie au regard de l'industrie touristique. • Description appropriée des caractéristiques des principaux marchés visés par l'industrie. • Association judicieuse entre les facteurs politico-socio-économiques et leur impact sur la commercialisation des produits hôteliers.
2- Situer la fonction de marketing, de commercialisation et de vente au sein de l'entreprise et de son environnement.	• Description systémique des activités de marketing notamment sur des aspects tels que : ❍ l'organisation des départements; ❍ le flux d'information interne et externe. • Énumération des principaux facteurs qui influencent la commercialisation des produits de l'hôtel.
3- Distinguer les divers canaux de distribution des produits et des services et les principaux partenaires engagés dans la croissance des marchés.	• Description pertinente des principaux canaux de distribution de produits et de services. • Description appropriée des attributs et des fonctions des principaux partenaires.
4- Distinguer et appliquer les principaux concepts du marketing dans un contexte hôtelier.	• Description précise des concepts. • Application pertinente de différents concepts dans des situations relatives au contexte hôtelier.

5- Analyser la situation et le positionnement de l'hôtel et établir sa segmentation de marché actuel.	• Analyse exhaustive de la situation globale de l'hôtel sur des aspects tels que :
	  ❍ les produits et les services;
	  ❍ les ressources;
	  ❍ l'environnement;
	  ❍ la situation géographique et touristique, etc.
	• Analyse pertinente de la concurrence.
	• Évaluation judicieuse des occasions et des contraintes.
	• Identification précise des forces et des faiblesses de l'hôtel.

6- Viser les occasions, formuler des objectifs et déterminer des stratégies de marketing.	• Formulation d'objectifs mesurables, quantifiables et réalistes. • Choix approprié des stratégies en fonction du contexte d'exploitation de l'hôtel. • Évaluation judicieuse des occasions en tenant compte des contraintes.

7- Proposer un plan de commercialisation des produits et des services de l'hôtel.	• Sélection des occasions les plus porteuses de succès.
	• Conformité avec les objectifs et les stratégies établis à l'avance.
	• Cohérence de la séquence des activités.
	• Allocation judicieuse des ressources.
	• Qualité du plan d'action :
	  ❍ information complète et précise;
	  ❍ facilité d'utilisation;
	  ❍ calendrier précis des activités;
	  ❍ optimisation des ressources;
	  ❍ présence de moyens de contrôle dans l'échéancier, etc.

ÉVALUATION DU CYCLE DE GESTION D'UN SAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le cycle de gestion d'un SAR.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'un mandat de consultation d'un SAR.
  - de différentes catégories de SAR extérieurs à l'établissement d'enseignement collégial.
- À l'aide :
  - de supports techniques.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Tact, entregent, courtoisie.
- Profondeur dans les questions.
- Capacité à effectuer le suivi d'un dossier.
- Classement méthodique de l'information.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Qualité du rapport final.
- Capacité à communiquer efficacement avec les autres.
- Capacité à apprécier la spécificité de divers types de SAR.
- Discrétion et discernement quant à la divulgation de données ou de la teneur de documents relatifs aux entreprises.
- Capacité à formuler des recommandations en se basant sur des concepts et des principes acquis durant la formation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Clarifier le mandat de consultation.	• Relations courtoises avec l'entourage. • Questions appropriées en ce qui concerne le mandat. • Définition complète des aspects à traiter.
2- Recueillir de l'information sur les aspects à traiter et ce, dans d'autres SAR de la même catégorie.	• Mise en lumière des caractéristiques inhérentes à la catégorie de SAR.

3- Observer les opérations du SAR désigné.	• Qualité de la préparation :
	  ○ des grilles d'observation;
	  ○ du questionnaire.
	• Organisation efficace du calendrier de travail.
	• Enregistrement fidèle de l'information.
	• Enquête méthodique.
	• Documentation complète et pertinente.

4- Analyser le SAR désigné au regard des paramètres préétablis et de l'information recueillie.	• Compréhension juste des caractéristiques du service. • Mise en lumière des facteurs de succès et d'insuccès de l'entreprise. • Recommandations pertinentes pour le service visé. • Reflet juste de la réalité de l'entreprise.
5- Rédiger un rapport de consultation qui comprend deux étapes : • l'analyse; • les recommandations.	• Sélection pertinente des points à traiter. • Texte clair, cohérent et synthétique. • Qualité des tableaux et des graphiques. • Qualité professionnelle du français, de la mise en pages et de la présentation.
6- Présenter les résultats de son évaluation devant les personnes intéressées : • en classe; • en entreprise.	• Ordonnancement cohérent de l'exposé. • Utilisation pertinente et appropriée du matériel de soutien. • Sélection pertinente des points à traiter. • Argumentation convaincante au regard des recommandations avancées. • Respect du temps alloué.

7- Comparer les résultats des différentes évaluations.	• Appréciation juste des similitudes et des différences entre les catégories de SAR.

931129

PROMOTION ET ORGANISATION D'UN CONGRÈS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Promouvoir et organiser un congrès.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de politiques et de procédures administratives.
  - de manuels et de guides d'organisation.
  - de formulaires.
  - d'outils de vente.
  - de documentation pertinente.
  - de supports informatiques.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des lois et des règlements.
- Respect de la mission de l'entreprise.
- Qualité de la communication.
- Ordonnancement judicieux des étapes de réalisation.
- Gestion efficace des ressources.
- Respect des échéanciers.
- Souci de représenter les champs d'intérêt de l'établissement hôtelier.
- Esprit d'initiative.
- Solutions appropriées aux problèmes rencontrés.
- Autocritique constructive.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les marchés d'affaires et de congrès.	• Identification précise des différents marchés potentiels d'affaires et de congrès. • Description exacte des caractéristiques des marchés d'affaires et de congrès.
2- Identifier et décrire le rôle des intermédiaires dans l'organisation et la promotion d'un congrès: • les offices et les bureaux de congrès; • les organisations professionnelles; • les centres de congrès, etc.	• Identification précise des intermédiaires. • Description exacte du rôle des intermédiaires. • Différenciation précise des intermédiaires.
3- Différencier l'une de l'autre les stratégies de promotion d'un congrès et savoir les mettre en pratique.	• Caractérisation précise des outils de vente en fonction des besoins. • Application correcte des techniques de vente.
4- Déterminer les besoins de la clientèle en fonction d'un événement précis.	• Questions judicieuses au regard des besoins de la clientèle. • Ordonnancement logique des informations. • Complément approprié de l'information, s'il y a lieu.

5- Préparer et présenter une offre de service.	• Communication claire et précise de la proposition en fonction des besoins.
	• Information complète et précise.
	• Qualité du document :
	  ○ propreté;
	  ○ syntaxe.

6- Finaliser la vente du congrès.	• Application appropriée des techniques de vente. • Argumentation efficace pour la conclusion de la vente. • Exactitude des clauses du contrat.

7- Planifier l'organisation du congrès.	• Rédaction d'un calendrier précis de réalisation des activités.
	• Répartition judicieuse des tâches en fonction :
	  ❍ de l'événement;
	  ❍ des ressources humaines;
	  ❍ matérielles et financières;
	  ❍ des standard établis.
	• Rédaction précise du *Résumé de congrès*.
	• Respect des échéances.

8- Coordonner et superviser l'exécution du travail.	• Respect des politiques, des normes et des procédures. • Respect du synchronisme des activités. • Respect des techniques et des méthodes de travail. • Gestion efficace des ressources. • Contrôle de la qualité. • Gestion efficace des plaintes.
9- Évaluer la qualité des services rendus à la clientèle.	• Questionnaire judicieux sur les services rendus. • Précision et pertinence des critères d'autocritique. • Autocritique judicieuse et honnête.
10- Après le congrès, assurer le suivi auprès de la clientèle.	• Choix judicieux des outils qui permettent d'assurer un suivi. • Cueillette complète des commentaires. • Respect des règles de la communication. • Clarté et concision du rapport du suivi.
11- Produire des rapports après le congrès.	• Utilisation appropriée des supports techniques (logiciels, formulaires). • Précision et exactitude des données. • Clarté et concision des rapports. • Recommandations pertinentes.

PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'UN EMPLOI

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Gérer son plan de carrière et rechercher un emploi : en tenant compte des précisions, et en participant aux activités nécessaires selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

Plan de carrière

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de la démarche de structuration d'un plan de carrière.
- Mesurer l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un curriculum vitae.
- Se familiariser avec les étapes de la démarche de recherche d'emploi.
- Se rappeler de la nature de la profession et de ses exigences professionnelles et personnelles.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le plan de carrière et la recherche d'emploi

Plan de carrière

- Réfléchir sur la signification des mots "travail" et "carrière".
- Comprendre les raisons qui incitent à établir un plan de carrière.
- Découvrir différentes sources d'information professionnelle pour la structuration de son plan de carrière :
    - services d'orientation professionnelle, répertoires de profils professionnels et autres sources de renseignements.
- Reconnaître les différentes étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- S'informer sur le processus relatif à une recherche d'emploi.
- Prendre connaissance des sources d'information qui peuvent être consultées pour la recherche d'un emploi et la préparation d'une entrevue.
- S'informer des composantes d'un curriculum vitae et de la structure de celui-ci.
- S'informer sur les différents instruments de sélection :
    - tests, entrevues et autres instruments.
- S'informer sur les comportements à adopter et à éviter pendant une entrevue.
- Prendre conscience de l'importance de l'image pendant une entrevue.

PHASE 2 : Réalisation d'activités

Plan de carrière

- Établir la liste des facteurs d'intérêt à considérer dans cette démarche.
- Découvrir ses habiletés dans une perspective qui tient compte de ses expériences de vie et de travail.
- Identifier ses principales valeurs et leur influence sur soi.
- Projeter l'orientation que l'on veut donner à sa carrière (objectifs).
- Rédiger un plan d'action sommaire qui permettrait la réalisation de ses objectifs de carrière.

Recherche d'emploi

- Colliger l'information nécessaire à la rédaction de son curriculum vitae.
- Choisir le modèle de curriculum vitae que l'on veut adopter.
- Rédiger son curriculum vitae en relation avec son plan de carrière.
- Déterminer la liste des employeurs potentiels.
- Se préparer à l'entrevue et expérimenter, pendant une simulation, la participation à une entrevue de sélection.

PHASE 3 : Évaluation des activités

Plan de carrière

- Déterminer les conséquences possibles du plan d'action sur les plans :
    - personnel;
    - professionnel;
    - familial.

Recherche d'emploi

- À la suite de la diffusion du document audio-visuel de l'entrevue simulée, évaluer ses forces et ses faiblesses et déterminer des moyens à prendre pour corriger ses faiblesses et affermir ses forces.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de convivialité et d'épanouissement personnel.
- Privilégier les échanges d'opinions et favoriser l'expression verbale de tous les élèves.
- Encourager les élèves à s'engager avec confiance dans la planification de leur carrière et dans la recherche d'un emploi.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leurs démarches de planification de carrière et de recherche d'emploi.
- Organiser une réunion avec des agents-conseils ou des agentes-conseils.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente à la planification d'une carrière et à la recherche d'un emploi.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux réunions prévues à l'horaire.
- Collige l'information sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées.
- Manifeste un engagement personnel dans les travaux.
- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Exprime convenablement ses opinions sur les résultats de ses travaux.

PHASE 3 :

- Accepte d'échanger avec l'enseignant ou avec l'enseignante des idées sur les conséquences possibles de son plan d'action, et sur ses forces et ses faiblesses pendant l'entrevue.

931129

PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'EMPLOI

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Gérer son plan de carrière et rechercher un emploi : en tenant compte des précisions et en participant aux activités nécessaires selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

Plan de carrière

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de la démarche de structuration d'un plan de carrière.
- Découvrir l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un curriculum vitae.
- Se familiariser avec les étapes de la démarche de recherche d'emploi.
- Se rappeler de la nature et des exigences professionnelles et personnelles relatives à la profession.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le plan de carrière et la recherche d'emploi

Plan de carrière

- Réfléchir sur la signification des mots "travail" et "carrière".
- Comprendre les raisons qui incitent à établir un plan de carrière.
- Découvrir différentes sources d'information professionnelle pour la structuration de son plan de carrière :
    - services d'orientation professionnelle, répertoires de profils professionnels et autres sources de renseignements.
- Reconnaître les différentes étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- S'informer sur le processus relatif à une recherche d'emploi.
- Prendre connaissance des sources d'information qui peuvent être consultées pour la recherche d'un emploi et la préparation d'une entrevue.
- S'informer des composantes d'un curriculum vitae et de la structure de celui-ci.
- S'informer sur les différents instruments de sélection :
    - tests, entrevues et autres instruments.
- S'informer sur les comportements à adopter et à éviter pendant une entrevue.
- Prendre conscience de l'importance de l'image pendant l'entrevue.

PHASE 2 : Réalisation d'activités

Plan de carrière

- Établir la liste des facteurs d'intérêt à considérer dans cette démarche.
- Découvrir ses habiletés dans une perspective qui tient compte de ses expériences de vie et de travail.
- Identifier ses principales valeurs et leur influence sur soi.
- Projeter l'orientation que l'on veut donner à sa carrière (objectifs).
- Rédiger un plan d'action sommaire qui permettrait la réalisation de ses objectifs de carrière.

Recherche d'emploi

- Colliger l'information nécessaire à la rédaction de son curriculum vitae.
- Choisir le modèle de curriculum vitae que l'on veut adopter.
- Rédiger son curriculum vitae en relation avec son plan de carrière.
- Déterminer la liste des employeurs potentiels.
- Se préparer à la participation à une entrevue de sélection et l'expérimenter, en simulation.

PHASE 3 : Évaluation des activités

- Déterminer les conséquences possibles du plan d'action sur les plans :
    - personnel;
    - professionnel;
    - familial.

Recherche d'emploi

- À la suite de la diffusion du document audiovisuel de l'entrevue simulée, évaluer ses forces et ses faiblesses et déterminer des moyens à prendre pour corriger ses faiblesses et affermir ses forces.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de convivialité et d'épanouissement personnel.
- Privilégier les échanges d'opinions et favoriser l'expression verbale de tous les élèves.
- Encourager les élèves à s'engager avec confiance dans la planification de leur carrière et dans la recherche d'un emploi.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leurs démarches de planification de carrière et de recherche d'emploi.
- Organiser une réunion avec des agents-conseils ou agentes-conseils.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente à la planification d'une carrière et à la recherche d'un emploi.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux réunions prévues à l'horaire.
- Collige l'information sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées.
- Manifeste un engagement personnel dans les travaux.
- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Exprime convenablement ses opinions sur les résultats de ses travaux.

PHASE 3 :

- Accepte d'échanger avec l'enseignant ou avec l'enseignante des idées sur les conséquences possibles de son plan d'action et sur ses forces et ses faiblesses pendant l'entrevue.

931122

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans un SAR (institutionnel ou commercial).
- Intégrer dans un SAR (institutionnel ou commercial) les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre connaissance des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - le contexte de travail;
    - les pratiques professionnelles;
    - les aptitudes;
    - les goûts et les champs d'intérêt, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Se réunir avec le répondant ou la répondante de l'entreprise en vue de préciser les modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance, au cours d'une visite, de l'organisation du lieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type de SAR, structure interne et externe, conditions de travail, etc.
- S'intégrer à l'équipe de travail du SAR, adopter ses façons de faire, et son horaire de travail, etc.
- Effectuer diverses tâches du technicien ou de la technicienne en GSAR, ou participer à la

réalisation de ces tâches.
- Tenir à jour un "dossier-synthèse" qui regroupe, par sections, de l'information et des documents relatifs aux tâches du technicien ou de la technicienne en GSAR.

PHASE 3 : Comparaison entre les perceptions de départ et les réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les compétences acquises au cours de la formation.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le stage :
    - attentes, aptitudes, goûts et champs d'intérêt, milieu de travail, pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences que l'expérience du stage peut avoir sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement d'enseignement collégial et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et accroître l'autonomie des stagiaires.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.
- Fournir un modèle de "dossier-synthèse".

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.

PHASE 2 :

- Respecte les directives du milieu de stage qui concernent l'exécution des activités, les horaires de travail et les règles d'éthique professionnelle.
- Applique les règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail en usage dans son milieu de stage.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches du technicien ou de la technicienne en GSAR.
- Démontre un effort quant à l'intégration de ses connaissances, de ses habiletés, et de ses attitudes acquises durant la formation dans l'accomplissement d'une variété de tâches en GSAR.
- Rédige son "dossier-synthèse" tout au long du stage.

PHASE 3 :

- Partage de façon constructive avec ses collègues son expérience en milieu de travail.

931129

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE II)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans différents départements de l'hôtel.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation en gestion hôtelière.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - le contexte de travail, les pratiques professionnelles, les aptitudes, les goûts et les champs d'intérêt, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Se fixer des critères de sélection des entreprises qui tiennent compte de son plan de carrière.
- Prendre connaissance, au cours d'une visite, de l'organisation du milieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - le type d'établissement hôtelier, la structure organisationnelle, les conditions de travail, les produits et les services offerts, etc.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches effectuées à l'intérieur du stage.

PHASE 3 : Comparaison entre les perceptions de départ et les réalités du milieu

- De concert avec l'établissement hôtelier, analyser une situation, formuler des propositions et établir un plan d'action en fonction de la proposition retenue.
- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les compétences acquises au cours de la formation.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le stage :
    - le milieu de travail, les pratiques professionnelles, etc.
- Discuter des conséquences que l'expérience du stage peut avoir sur le choix d'un emploi futur.
- Démontrer une attitude critique par rapport à sa performance durant le stage.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement de formation et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et améliorer l'autonomie des stagiaires.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.
- Établit des liens entre les entreprises sélectionnées et son plan de carrière.

PHASE 2 :

- Respecte les directives du milieu de stage en ce qui concerne l'exécution des activités, les horaires de travail, les règles d'éthique professionnelle, etc.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au contexte de l'établissement hôtelier et du déroulement des tâches effectuées au cours du stage.

PHASE 3 :

- Partage de façon constructive, avec ses collègues, son expérience en milieu de travail.
- Présente sa recherche en faisant valoir :
    - la situation analysée;

- les propositions formulées;
- le plan d'action relatif à la proposition retenue.

931122

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
413 Coopération

413-102-89	STAGE D'INTERVENTION EN COOPÉRATION INTERCULTURELLE
413-103-85	ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT
413-104-89	INTRODUCTION À LA COOPÉRATION INTERNATIONALE
413-105-89	SECTEURS D'INTERVENTION
413-106-89	VIVRE EN PAYS HÔTE
413-108-89	COMMUNICATION INTERCULTURELLE
413-109-89	ANIMATION ET ACTION COLLECTIVE
413-110-91	ORGANISATION COMMUNAUTAIRE ET GESTION DE PROJET
413-110-92	GESTION DE PROJET EN COOPÉRATION INTERNATIONALE
413-111-87	DÉONTOLOGIE ET MONDE DES AFFAIRES
413-112-87	PROJET EN COURS D'ÉTUDES
413-113-87	GESTION FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE COOPÉRATIVE
413-114-87	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
413-114-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
413-201-87	HISTOIRE ET SOCIOLOGIE DE LA COOPÉRATION
413-202-87	COMPTABILITÉ APPLIQUÉE À UNE ENTREPRISE COOPÉRATIVE
413-601-87	SOCIOLOGIE DU COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE
413-602-87	ÉPARGNE ET CRÉDIT
413-603-82	PARTICIPATION ET COOPÉRATION
413-604-87	POLITIQUES COOPÉRATIVES
413-605-91	STAGE EN ENTREPRISE COOPÉRATIVE
413-943-73	GESTION COOPÉRATIVE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
560 Théâtre

560-103-70	THÉÂTRE I
560-104-93	JEU I
560-105-93	DANSE I
560-202-67	LA RÉFORME MODERNE DU THÉÂTRE
560-203-70	THÉÂTRE II
560-204-93	JEU II
560-205-93	DANSE II
560-301-67	ESTHÉTIQUE THÉÂTRALE II
560-303-70	THÉÂTRE III
560-304-93	JEU III
560-305-93	DANSE III
560-402-67	LES GRANDS INTERPRÈTES
560-403-70	THÉÂTRE IV
560-404-93	JEU IV
560-405-93	DANSE IV
560-714-92	CRÉATIVITÉ
560-715-92	GESTION DE CARRIÈRE
560-901-84	JAZZ I
560-902-84	JAZZ II
560-903-84	BALLET CLASSIQUE I
560-904-84	BALLET CLASSIQUE II
560-905-84	DANSE MODERNE I
560-906-84	DANSE MODERNE II

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
561 Théâtre professionnel

561-101-83 PRÉ-ENTRAÎNEMENT (garçons) I
561-102-83 PRÉ-ENTRAÎNEMENT (filles) I
561-103-83 PRÉ-BALLET I
561-105-93 TECHNIQUES DE BASE I
561-106-80 BALLET I
561-110-79 DRAMATURGIE I
561-111-79 MOUVEMENT I
561-111-92 MOUVEMENT I
561-112-79 CONCEPTION SPATIALE ET PICTURALE I
561-116-79 ENTRAÎNEMENT (garçons) I
561-120-79 LABORATOIRE DE PRODUCTION I
561-121-79 IMPROVISATION I
561-121-92 IMPROVISATION I
561-124-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - INITIATION I
561-125-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES - INITIATION I
561-126-79 VARIATIONS (garçons) I
561-127-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE - INITIATION I
561-128-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - INITIATION I
561-129-93 ACTEUR DE CIRQUE - INITIATION I
561-130-79 SCÉNOGRAPHIE I
561-131-79 VOIX I
561-131-92 VOIX I
561-132-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - INITIATION II
561-134-79 INITIATION À LA SCÉNOGRAPHIE I
561-136-79 PAS DE DEUX I
561-137-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES - INITIATION II
561-138-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE - INITIATION II
561-139-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - INITIATION II
561-140-79 INITIATION À L'ÉCLAIRAGE
561-141-79 INTERPRÉTATION I
561-141-92 INTERPRÉTATION I
561-142-93 ACTEUR DE CIRQUE - INITIATION II
561-146-79 ANALYSE I
561-150-79 TECHNIQUES SCÉNIQUES I

561-151-79 LABORATOIRE - INTERPRÉTATION I
561-152-79 DESSIN ARTISTIQUE I
561-156-79 DANSE MODERNE I
561-160-79 INITIATION AUX MÉTIERS DE LA SCÈNE I
561-161-79 TEXTE I
561-161-92 TEXTE I
561-166-79 POINTES (filles) I
561-170-79 DESSIN I
561-176-79 VARIATIONS (filles) I
561-180-79 DESSIN SCÉNOGRAPHIQUE I
561-186-79 DANSE DE CARACTÈRE I
561-187-92 LITTÉRATURE DRAMATIQUE I
561-196-83 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE I
561-197-92 HISTOIRE DU THÉÂTRE I
561-201-83 PRÉ-ENTRAÎNEMENT (garçons) II
561-202-83 PRÉ-ENTRAÎNEMENT (filles) II
561-203-83 PRÉ-BALLET II
561-205-93 TECHNIQUES DE BASE II
561-206-80 BALLET II
561-210-79 DRAMATURGIE II
561-211-79 MOUVEMENT II
561-211-92 MOUVEMENT II
561-212-79 CONCEPTION SPATIALE ET PICTURALE II
561-216-79 ENTRAÎNEMENT (garçons) II
561-217-79 RÉPERTOIRE CLASSIQUE I
561-220-79 LABORATOIRE DE PRODUCTION II
561-221-79 IMPROVISATION II
561-221-92 IMPROVISATION II
561-224-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - MINEURE I
561-225-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: ACROBATIE - MINEURE I
561-226-79 VARIATIONS (garçons) II
561-227-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: SUR CYCLE - MINEURE I
561-228-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: FIL DE FER - MINEURE I
561-229-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - MINEURE I
561-230-79 SCÉNOGRAPHIE II
561-231-79 VOIX II
561-231-92 VOIX II
561-232-93 ACTEUR DE CIRQUE - MINEURE I
561-234-79 INITIATION À LA SCÉNOGRAPHIE II
561-236-79 PAS DE DEUX II

561-241-79 INTERPRÉTATION II
561-241-92 INTERPRÉTATION II
561-242-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - MINEURE II
561-244-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: ACROBATIE - MINEURE II
561-245-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: SUR CYCLE - MINEURE II
561-246-79 ANALYSE II
561-247-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: FIL DE FER - MINEURE II
561-248-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - MINEURE II
561-249-93 ACTEUR DE CIRQUE - MINEURE II
561-250-79 TECHNIQUES SCÉNIQUES II
561-251-79 LABORATOIRE - INTERPRÉTATION II
561-252-79 DESSIN ARTISTIQUE II
561-256-79 DANSE MODERNE II
561-260-79 INITIATION AUX MÉTIERS DE LA SCÈNE II
561-261-79 TEXTE II
561-261-92 TEXTE II
561-266-79 POINTES (filles) II
561-270-79 DESSIN II
561-276-79 VARIATIONS (filles) II
561-280-79 DESSIN SCÉNOGRAPHIQUE II
561-286-79 DANSE DE CARACTÈRE II
561-287-92 LITTÉRATURE DRAMATIQUE II
561-296-79 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE II
561-297-92 HISTOIRE DU THÉÂTRE II
561-301-83 PRÉ-ENTRAÎNEMENT (garçons) III
561-302-83 PRÉ-ENTRAÎNEMENT (filles) III
561-303-83 PRÉ-BALLET III
561-305-93
561-306-83 BALLET III
561-307-83 MUSIQUE ET RYTHME I
561-310-79 DRAMATURGIE III
561-311-79 MOUVEMENT III
561-311-92 MOUVEMENT III
561-312-79 CONCEPTION SPATIALE ET PICTURALE III
561-314-79 RÉGIE I
561-315-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE I
561-316-83 ENTRAÎNEMENT (garçons) III
561-317-83 RÉPERTOIRE CLASSIQUE II
561-320-79 LABORATOIRE DE PRODUCTION III
561-321-79 IMPROVISATION III

561-321-92 IMPROVISATION III
561-322-79 PRODUCTION RADIO-TÉLÉVISION I
561-324-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE II
561-326-83 VARIATIONS (garçons) III
561-328-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE III
561-329-93 TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE IV
561-330-79 SCÉNOGRAPHIE III
561-331-79 VOIX III
561-331-92 VOIX III
561-332-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: ACROBATIE - MAJEURE I
561-333-79 CONCEPTION DE DÉCORS I
561-334-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: ACROBATIE - MAJEURE II
561-335-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: ACROBATIE - MAJEURE III
561-336-83 PAS DE DEUX III
561-337-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: ACROBATIE - MAJEURE IV
561-340-79 CONCEPTION D'ÉCLAIRAGE I
561-341-79 INTERPRÉTATION III
561-341-92 INTERPRÉTATION III
561-342-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: CONTORSION - MAJEURE I
561-343-79 CONCEPTION DE COSTUMES I
561-344-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: CONTORSION - MAJEURE II
561-345-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: CONTORSION - MAJEURE III
561-346-83 ANALYSE III
561-347-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: CONTORSION - MAJEURE IV
561-348-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: CONTORSION - MAJEURE V
561-350-79 TECHNIQUES SCÉNIQUES III
561-351-92 ATELIER DE JEU I
561-353-79 COUPE I
561-354-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE I
561-355-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: SUR CYCLE - MAJEURE II
561-356-83 DANSE MODERNE III
561-358-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: SUR CYCLE - MAJEURE III
561-359-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: SUR CYCLE - MAJEURE IV
561-361-79 TEXTE III
561-361-92 TEXTE III
561-363-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: SUR CYCLE - MAJEURE V
561-364-93 TECHNIQUES ACROBATIQUES: SUR CYCLE - MAJEURE VI
561-366-83 POINTES (filles) III
561-370-79 DESSIN III
561-371-79 MAQUILLAGE I

561-372-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE I
561-373-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: FIL DE FER - MAJEURE II
561-375-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE III
561-376-83 VARIATIONS (filles) III
561-377-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: FIL DE FER - MAJEURE IV
561-378-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: FIL DE FER - MAJEURE V
561-379-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: FIL DE FER - MAJEURE VI
561-380-79 DESSIN SCÉNOGRAPHIQUE III
561-382-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: ÉQUILIBRISME - MAJEURE I
561-383-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE II
561-384-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: ÉQUILIBRISME - MAJEURE III
561-385-93 TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE: ÉQUILIBRISME - MAJEURE IV
561-386-79 DANSE DE CARACTÈRE III
561-387-92 LITTÉRATURE DRAMATIQUE III
561-391-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE I
561-392-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE II
561-393-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE III
561-394-93 TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE IV
561-396-79 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE III
561-397-92 HISTOIRE DU THÉÂTRE III
561-401-93 ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE I
561-402-93 ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE II
561-403-93 ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE III
561-404-79 SON I
561-405-93 TECHNIQUES DE BASE IV
561-406-80 BALLET IV
561-407-83 MUSIQUE ET RYTHME II
561-410-79 DRAMATURGIE IV
561-411-79 MOUVEMENT IV
561-411-92 MOUVEMENT IV
561-412-79 CONCEPTION SPATIALE ET PICTURALE IV
561-414-79 RÉGIE II
561-416-79 ENTRAÎNEMENT (garçons) IV
561-417-83 RÉPERTOIRE CLASSIQUE III
561-420-79 LABORATOIRE DE PRODUCTION IV
561-421-79 IMPROVISATION IV
561-421-92 IMPROVISATION IV
561-422-79 PRODUCTION RADIO-TÉLÉVISION II
561-424-93 ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES I
561-426-79 VARIATIONS (garçons) IV

561-428-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES II
561-429-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES III
561-430-79	SCÉNOGRAPHIE IV
561-431-79	VOIX IV
561-431-92	VOIX IV
561-432-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES IV
561-433-79	CONCEPTION DE DÉCORS II
561-436-79	PAS DE DEUX IV
561-440-79	CONCEPTION D'ÉCLAIRAGE II
561-441-79	INTERPRÉTATION IV
561-441-92	INTERPRÉTATION IV
561-443-79	CONCEPTION DE COSTUMES II
561-444-79	TECHNIQUES D'ÉCLAIRAGE
561-446-79	ANALYSE IV
561-450-79	TECHNIQUES SCÉNIQUES IV
561-451-79	LABORATOIRE - INTERPRÉTATION IV
561-451-92	ATELIER DE JEU II
561-452-79	DESSIN ARTISTIQUE IV
561-453-79	COUPE II
561-456-79	DANSE MODERNE IV
561-461-79	TEXTE IV
561-461-92	TEXTE IV
561-466-79	POINTES (filles) IV
561-470-79	DESSIN IV
561-471-79	MAQUILLAGE II
561-476-79	VARIATIONS (filles) IV
561-480-79	DESSIN SCÉNOGRAPHIQUE IV
561-486-79	DANSE DE CARACTÈRE IV
561-487-92	LITTÉRATURE DRAMATIQUE IV
561-496-83	ATELIER CHORÉGRAPHIQUE IV
561-497-92	HISTOIRE DU THÉÂTRE IV
561-504-79	SON II
561-505-93	LABORATOIRE I
561-506-80	BALLET V
561-507-80	MUSIQUE ET RYTHME III
561-510-79	DRAMATURGIE V
561-511-79	MOUVEMENT V
561-511-92	MOUVEMENT V
561-512-79	CONCEPTION SPATIALE ET PICTURALE V

561-514-79 RÉGIE III
561-515-93 ATELIER I
561-516-79 ENTRAÎNEMENT (garçons) V
561-517-83 APPRENTISSAGE SCÉNIQUE
561-518-83 PRODUCTION D'UN SPECTACLE
561-520-79 LABORATOIRE DE PRODUCTION V
561-521-79 IMPROVISATION V
561-521-92 IMPROVISATION V
561-522-79 PRODUCTION RADIO-TÉLÉVISION III
561-524-79 ADMINISTRATION THÉÂTRALE I
561-526-79 VARIATIONS (garçons) V
561-527-83 BALLET SCÉNIQUE
561-529-83 BALLET - ENSEIGNEMENT
561-530-79 SCÉNOGRAPHIE V
561-531-79 VOIX V
561-531-92 VOIX V
561-533-79 CONCEPTION DE DÉCORS III
561-536-79 PAS DE DEUX V
561-540-79 CONCEPTION D'ÉCLAIRAGE III
561-541-79 INTERPRÉTATION V
561-541-92 INTERPRÉTATION V
561-543-79 CONCEPTION DE COSTUMES III
561-546-79 ANALYSE V
561-550-79 TECHNIQUES SCÉNIQUES V
561-551-79 LABORATOIRE - INTERPRÉTATION V
561-551-92 ATELIER DE JEU III
561-553-79 COUPE III
561-556-79 DANSE MODERNE V
561-560-79 ACCESSOIRES I
561-566-79 POINTES (filles) V
561-570-79 DESSIN V
561-576-79 VARIATIONS (filles) V
561-580-79 DESSIN SCÉNOGRAPHIQUE V
561-586-83 JAZZ I
561-590-79 PEINTURE DE DÉCORS I
561-591-92 HISTOIRE DU THÉÂTRE V
561-592-79 STAGE DE PRODUCTION I
561-596-79 CRÉATION ET IMPROVISATION I
561-597-83 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE V
561-604-79 SON III

561-605-93 LABORATOIRE II
561-606-83 BALLET VI
561-607-83 MUSIQUE ET RYTHME IV
561-610-79 DRAMATURGIE VI
561-611-79 MOUVEMENT VI
561-611-92 MOUVEMENT VI
561-612-79 CONCEPTION SPATIALE ET PICTURALE VI
561-614-79 RÉGIE IV
561-615-93 ATELIER II
561-616-83 ENTRAÎNEMENT (garçons) VI
561-620-79 LABORATOIRE DE PRODUCTION VI
561-621-79 IMPROVISATION VI
561-621-92 IMPROVISATION VI
561-622-79 PRODUCTION RADIO-TÉLÉVISION IV
561-624-79 ADMINISTRATION THÉÂTRALE II
561-626-83 VARIATIONS (garçons) VI
561-627-83 PROJET DE FIN D'ÉTUDES (SCÈNE)
561-629-83 PROJET DE FIN D'ÉTUDE (ENSEIGNEMENT)
561-630-79 SCÉNOGRAPHIE VI
561-631-79 VOIX VI
561-631-92 VOIX VI
561-633-79 CONCEPTION DE DÉCORS IV
561-636-83 PAS DE DEUX VI
561-640-79 CONCEPTION D'ÉCLAIRAGE IV
561-641-79 INTERPRÉTATION VI
561-641-92 INTERPRÉTATION VI
561-643-79 CONCEPTION DE COSTUMES IV
561-646-83 ANALYSE VI
561-650-79 TECHNIQUES SCÉNIQUES VI
561-651-79 LABORATOIRE - INTERPRÉTATION VI
561-651-92 LABORATOIRE DE JEU
561-653-79 COUPE IV
561-656-83 DANSE MODERNE VI
561-660-79 ACCESSOIRES II
561-666-83 POINTES (filles) VI
561-670-79 DESSIN VI
561-676-83 VARIATIONS (filles) VI
561-680-79 DESSIN SCÉNOGRAPHIQUE VI
561-686-83 JAZZ II
561-690-79 PEINTURE DE DÉCORS II

561-691-92 HISTOIRE DU THÉÂTRE VI
561-692-79 STAGE DE PRODUCTION II
561-696-79 CRÉATION ET IMPROVISATION II
561-697-83 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE VI
561-701-90 GESTION DE CARRIÈRE : COMÉDIEN ET COMÉDIENNE
561-706-83 BALLET VII
561-710-92 LABORATOIRE DE PRÉPARATION D'AUDITIONS
561-711-92 ÉTUDE CRITIQUE DE LA PRATIQUE THÉÂTRALE I
561-720-92 LABORATOIRE DE THÉÂTRE DE RÉPERTOIRE
561-721-92 ÉTUDE CRITIQUE DE LA PRATIQUE THÉÂTRALE II
561-722-92 IMPROVISATION ET ÉCRITURE SPONTANÉE I
561-723-92 ÉCRITURE HUMORISTIQUE: GENRES ET PROCÉDÉS I
561-724-92 RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS DE L'HUMOUR I
561-725-92 RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS DE L'HUMOUR II
561-726-92 ÉCRITURE PROGRESSIVE DE SKETCHES
561-727-92 ATELIER D'ÉCRITURE POUR LA SCÈNE
561-728-92 ATELIER D'ÉCRITURE POUR LA RADIO
561-729-92 ATELIER D'ÉCRITURE POUR LA TÉLÉVISION
561-730-92 LABORATOIRE DE JEU DEVANT LE MICRO
561-731-92 GESTION DE CARRIÈRE
561-732-92 ATELIER D'ÉCRITURE POUR L'IMPRIMÉ
561-733-92 ATELIER D'ÉCRITURE: SITCOM ET THÉÂTRE COMIQUE
561-734-92 PROJET PERSONNEL
561-735-92 RECHERCHE ET PRODUCTION
561-736-92 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
561-737-92 SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE
561-738-92 TECHNIQUES D'INTERPRÉTATION DE SKETCHES
561-739-92 LA VOIX ET SES TECHNIQUES
561-740-92 LABORATOIRE DE JEU DEVANT LA CAMÉRA
561-741-92 TECHNIQUES D'AUDITION
561-742-92 ATELIER DE PRÉSENTATION I
561-743-92 ATELIER DE PRÉSENTATION II
561-744-92 ÉCRITURE HUMORISTIQUE : GENRES ET PROCÉDÉS II
561-745-92 IMPROVISATION ET ÉCRITURE SPONTANÉE II
561-746-92 ATELIER MULTI-MÉDIA
561-749-92 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
561-750-92 LABORATOIRE DE THÉÂTRE JEUNES PUBLICS
561-751-92 ATELIER DE JEU I
561-760-92 LABORATOIRE DE THÉÂTRE MUSICAL
561-761-92 ATELIER DE JEU II

561-770-92 LABORATOIRE DE THÉÂTRE DE CRÉATION
561-771-92 RÉFLEXION ÉTHIQUE
561-771-93 RÉFLEXION ÉTHIQUE
561-796-79 CRÉATION ET IMPROVISATION III
561-800-94 TECHNIQUE DE BASE I
561-801-94 EXPRESSION ET MASQUES I
561-802-94 COMPOSITION I
561-803-94 INTERPRÉTATION I
561-804-94 MUSIQUE I
561-805-94 HISTOIRE DE LA DANSE I
561-806-94 ANATOMIE FONCTIONNELLE I
561-807-94 TECHNIQUE DE BASE II
561-808-94 EXPRESSION ET MASQUES II
561-809-94 INTERPRÉTATION II
561-810-94 COMPOSITION II
561-811-94 HISTOIRE DE LA DANSE II
561-812-94 MUSIQUE II
561-813-94 LA DANSE D'AUJOURD'HUI
561-814-94 ANATOMIE FONCTIONNELLE II
561-815-94 TECHNIQUE DE DANSE MODERNE I
561-816-94 TECHNIQUE DE DANSE CONTEMPORAINE I
561-817-94 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE I
561-818-94 COMPOSITION III
561-819-94 MUSIQUE III
561-820-94 ANATOMIE FONCTIONNELLE III
561-821-94 TECHNIQUE DE DANSE MODERNE II
561-822-94 TECHNIQUE DE DANSE CONTEMPORAINE II
561-823-94 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE II
561-824-94 COMPOSITION IV
561-825-94 MUSIQUE IV
561-826-94 APPRENTISSAGE SCÉNOGRAPHIQUE
561-827-94 ANATOMIE FONTIONNELLE IV
561-828-94 TECHNIQUE DE DANSE MODERNE III
561-829-94 TECHNIQUE DE DANSE CONTEMPORAINE III
561-830-94 ATELIER CHORÉGRAPHIQUE III
561-831-94 COMPOSITION V
561-832-94 PRODUCTION ARTISTIQUE
561-833-94 TECHNIQUE DE DANSE MODERNE IV
561-834-94 TECHNIQUE DE DANSE CONTEMPORAINE IV
561-835-94 COMPOSITION VI

561-836-94	GESTION DE CARRIÈRE
561-837-94	PRODUCTION D'UN SPECTACLE
561-838-94	PROJET DE FIN D'ÉTUDES : RÉALISATION D'UN SPECTACLE
561-839-94	ANATOMIE FONCTIONNELLE V
561-840-94	ANATOMIE FONCTIONNELLE VI
561-911-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE I
561-911-95	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE I
561-913-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE II
561-913-95	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE II
561-914-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE III
561-914-95	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE III
561-915-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE IV
561-915-95	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE IV

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
570 Arts appliqués

570-101-79 INTRODUCTION À LA CÉRAMIQUE I
570-102-79 DESSIN ET RENDU I
570-103-79 PLAN ET ESPACE I
570-104-79 INITIATION À LA PRISE DE VUE I
570-104-91 PRISE DE VUE I
570-106-79 DESSIN ET ILLUSTRATION I
570-106-91 ILLUSTRATION I
570-107-85 DIAMANT II : IDENTIFICATION
570-108-85 DIAMANT III : ÉVALUATION
570-110-91 DESSIN TECHNIQUE I
570-112-79 MATÉRIAUX I
570-112-91 FABRICATION ET MATÉRIAUX I
570-113-85 DIAMANT IV : ÉVALUATION DE PIERRES INCOLORES SERTIES
570-114-79 INITIATION AU LABORATOIRE I
570-114-91 TECHNIQUES ET LABORATOIRE I
570-115-85 GEMMES TRANSPARENTES I : THÉORIE
570-116-79 DESSIN D'OBSERVATION I
570-117-79 DESIGN I
570-117-93 DESIGN I
570-120-79 DESSIN ARCHITECTURAL I
570-120-91 DESSIN ARCHITECTURAL I
570-121-85 GEMMES TRANSPARENTES II : THÉORIE
570-122-79 TECHNIQUE DE REPRODUCTION
570-123-85 GEMMES TRANSPARENTES III : LABORATOIRE
570-124-79 INITIATION AUX TECHNIQUES DE L'IMAGE I
570-125-85 GEMMES TRANSPARENTES IV : LABORATOIRE
570-126-79 TECHNIQUES DE REPRODUCTION I
570-126-90 CONSTRUCTION BIDIMENSIONNELLE
570-126-91 TECHNIQUES DE REPRODUCTION I
570-127-79 DESSIN D'OBSERVATION
570-128-85 GEMMES TRANSPARENTES V : LABORATOIRE
570-129-85 GEMMES TRANSPARENTES VI : ÉVALUATION
570-130-85 MATIÈRES ORGANIQUES
570-132-85 STAGE DE FINISSANT EN GEMMOLOGIE

570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
570-134-79	SCIENCE DE LA PHOTOGRAPHIE I
570-135-90	INTRODUCTION À L'INFOGRAPHIE
570-136-79	GRAPHISME I
570-136-91	GRAPHISME I
570-137-90	PRODUCTION INFOGRAPHIQUE EN DEUX DIMENSIONS
570-139-90	ANIMATION INFOGRAPHIQUE EN DEUX DIMENSIONS
570-140-90	SCÉNARISATION ET INFOGRAPHIE I
570-141-90	SCÉNARISATION ET INFOGRAPHIE II
570-143-90	TECHNOLOGIE ET INFOGRAPHIE
570-144-79	LABORATOIRE NOIR ET BLANC I
570-145-90	SYNTHÈSE D'IMAGES
570-146-91	INITIATION AU GRAPHISME PAR ORDINATEUR
570-148-90	ANIMATION INFOGRAPHIQUE EN TROIS DIMENSIONS
570-149-90	INFOGRAPHIE ET PRODUCTION AUDIOVISUELLE
570-152-88	CRÉATION FLORALE
570-153-88	BOUQUETS DE FLEURS PERMANENTES
570-154-88	IKÉBANA
570-155-88	AMÉNAGEMENT DE VITRINES DE MAGASINS DE FLEURS
570-156-88	CONCEPTION GRAPHIQUE ET DÉCORATION FLORALE DE LIEUX (publics et
570-157-90	PROJETS EN PRODUCTION INFOGRAPHIQUE
570-158-93	DESSIN TECHNIQUE I
570-159-82	TECHNOLOGIE DES ENDUITS
570-160-93	PROFESSION ET FORMATION EN TECHNIQUES DE MUSÉOLOGIE
570-160-94	PROFESSION ET FORMATION EN TECHNIQUES DE MUSÉOLOGIE
570-161-93	UTILISATION DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT
570-162-91	DESIGN DE PRÉSENTATION I
570-163-93	DISTINCTION DES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS MUSÉAUX
570-164-91	TECHNOLOGIE DE LA PHOTOGRAPHIE I
570-165-93	UTILISATION DE TECHNIQUES DE SCULPTURE
570-169-82	POTERIE I
570-179-82	MÉTALLURGIE D'ART I
570-181-90	CONCEPTION DES DOCUMENTS IMPRIMÉS
570-189-82	CÉRAMIQUE I
570-199-82	ÉMAILLERIE I
570-201-79	INTRODUCTION À LA CÉRAMIQUE II
570-202-79	DESSIN ET RENDU II
570-203-79	PLAN ET ESPACE II
570-204-79	INITIATION À LA PRISE DE VUE II

570-204-91 PRISE DE VUE II
570-205-93 DÉFINITION ET CONTRÔLE DES FACTEURS DE DÉTÉRIORATION
570-206-79 DESSIN ET ILLUSTRATION II
570-206-91 ILLUSTRATION II
570-208-93 SÉLECTION ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX
570-210-79 DESSIN TECHNIQUE II
570-210-91 DESSIN TECHNIQUE II
570-211-79 LABORATOIRE DE MATÉRIAUX CÉRAMIQUES II
570-212-79 MATÉRIAUX II
570-212-91 FABRICATION ET MATÉRIAUX II
570-213-93 APPLICATION DES NOTIONS D'HISTOIRE DU QUÉBEC EN MUSÉOLOGIE
570-214-79 INITIATION AU LABORATOIRE II
570-214-91 TECHNIQUES ET LABORATOIRE II
570-215-93 PROTECTION DE TABLEAUX
570-216-79 ÉTUDE DE LA LETTRE
570-216-91 APPLICATIONS TYPOGRAPHIQUES I
570-217-79 DESIGN II
570-217-93 DESIGN II
570-220-79 DESSIN ARCHITECTURAL II
570-220-91 DESSIN ARCHITECTURAL II
570-222-79 TECHNIQUE DE LA PHOTOGRAPHIE
570-222-91 TECHNIQUES DE PHOTOGRAPHIE
570-224-79 INITIATION AUX TECHNIQUES DE L'IMAGE II
570-226-79 TECHNIQUES DE REPRODUCTION II
570-226-91 TECHNIQUES DE REPRODUCTION II
570-227-79 MATÉRIAUX ET TECHNIQUES
570-227-93 MATÉRIAUX ET TECHNIQUES
570-234-79 SCIENCE DE LA PHOTOGRAPHIE II
570-236-79 GRAPHISME II
570-236-91 GRAPHISME II
570-237-93 DESSIN TECHNIQUE II
570-244-91 TECHNOLOGIE DE LA PHOTOGRAPHIE II
570-254-79 PRISE DE VUE I
570-254-91 PRISE DE VUE III
570-262-91 DESIGN DE PRÉSENTATION II
570-264-79 INITIATION AUX TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES
570-269-82 POTERIE II
570-289-82 CÉRAMIQUE II
570-299-82 ÉMAILLERIE II
570-301-93 PROTECTION D'OEUVRES TEXTILES

570-303-79 TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR I
570-306-79 DESSIN ET ILLUSTRATION III
570-306-91 ILLUSTRATION III
570-309-93 TECHNIQUES DE RENDU III
570-310-79 DESSIN TECHNIQUE III
570-310-91 DESSIN TECHNIQUE III
570-313-91 DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I
570-314-79 INITIATION AU LABORATOIRE COULEUR
570-314-91 TECHNIQUES ET LABORATOIRE III
570-316-93 RÉALISATION DE PLANS D'EXPOSITIONS MUSÉALES
570-317-79 DESIGN III
570-317-93 DESIGN III
570-320-69 GRAPHISME I
570-322-90 RECHERCHES GRAPHIQUES I
570-323-91 MOBILIER CONTEMPORAIN
570-326-79 TECHNIQUES DE REPRODUCTION III
570-326-91 TECHNIQUES DE REPRODUCTION III
570-331-79 TOURNAGE I
570-332-79 ÉTUDES ET PROJETS I
570-333-83 STYLE ET DÉCORATION I
570-334-79 PHOTOGRAPHIE ET JOURNALISME
570-336-79 GRAPHISME III
570-336-91 GRAPHISME III
570-337-93 CROQUIS TECHNIQUE
570-341-79 PROCÉDÉS MÉCANIQUES I
570-342-91 FABRICATION ET MATÉRIAUX III
570-344-79 LABORATOIRE NOIR ET BLANC II
570-346-79 TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES I
570-346-91 PHOTOGRAPHIE I
570-352-91 ÉCLAIRAGE EN PRÉSENTATION VISUELLE
570-353-79 ÉTUDES ET PROJETS I
570-353-91 DESIGN D'INTÉRIEUR I
570-354-88 PROJETS D'INTÉGRATION EN VENTE-CONSEIL D'ÉLÉMENTS
570-356-79 TYPOGRAPHIE I
570-356-91 APPLICATIONS TYPOGRAPHIQUES II
570-357-93 DESSIN TECHNIQUE III
570-359-80 TECHNOLOGIE DES ENDUITS
570-362-91 DESIGN DE PRÉSENTATION III
570-363-91 MATÉRIAUX ET FINIS
570-364-79 ÉCLAIRAGE PHOTOGRAPHIQUE

570-369-82 POTERIE III
570-374-79 PROJET D'EXPRESSION VISUELLE I
570-374-91 EXPRESSION VISUELLE I
570-384-79 SÉMINAIRE DE RECHERCHES
570-389-82 CÉRAMIQUE III
570-399-82 ÉMAILLERIE III
570-402-79 TECHNIQUES DE RENDU I
570-403-79 TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR II
570-405-93 TECHNOLOGIE DES PLASTIQUES
570-406-79 DESSIN ET ILLUSTRATION IV
570-406-91 ILLUSTRATION PROFESSIONNELLE I
570-407-93 TECHNIQUES DE RENDU I
570-410-79 DESSIN TECHNIQUE IV
570-410-91 DESSIN TECHNIQUE IV
570-411-79 LABORATOIRE DE MATÉRIAUX CÉRAMIQUES IV
570-414-79 LABORATOIRE COULEUR I
570-414-91 TECHNIQUES ET LABORATOIRE IV
570-416-93 PROTECTION D'OBJETS FAITS DE MATÉRIAUX ORGANIQUES
570-417-79 DESIGN IV
570-417-93 DESIGN IV
570-419-93 PROTECTION DE DOCUMENTS D'ARCHIVES ET D'OEUVRES SUR PAPIER
570-421-79 PROCÉDÉS DE FAÇONNAGE MANUEL II
570-423-91 COULEUR APPLIQUÉE I
570-424-91 LABORATOIRE SPÉCIALISÉ
570-425-93 UTILISATION DES SYSTÈMES DOCUMENTAIRES EN MUSÉOLOGIE
570-426-79 TECHNIQUES DE REPRODUCTION IV
570-427-93 DESSIN TECHNIQUE IV
570-428-93 FABRICATION D'ÉLÉMENTS GRAPHIQUES EN DEUX DIMENSIONS
570-431-79 TOURNAGE II
570-432-79 ÉTUDES ET PROJETS II
570-433-83 STYLE ET DÉCORATION II
570-434-93 PROTECTION DE DOCUMENTS AUDIOVISUELS ET INFORMATIQUES
570-436-79 GRAPHISME IV
570-436-91 GRAPHISME IV
570-437-93 PRATIQUE PROFESSIONNELLE
570-441-79 PROCÉDÉS MÉCANIQUES II
570-442-79 PRÉSENTATION VISUELLE I
570-442-91 PRÉSENTATION VISUELLE I
570-444-79 LABORATOIRE NOIR ET BLANC III
570-446-79 TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES II

570-446-91 PHOTOGRAPHIE II
570-447-79 PROCÉDÉS DE FABRICATION
570-449-82 CÉRAMIQUE IV
570-451-79 ÉQUIPEMENT I
570-453-79 ÉTUDES ET PROJETS II
570-453-91 DESIGN D'INTÉRIEUR II
570-454-79 PRISE DE VUE II
570-454-91 PRISE DE VUE IV
570-456-79 TYPOGRAPHIE II
570-462-91 DESIGN DE PRÉSENTATION IV
570-464-79 IMAGE VIDÉO
570-466-91 APPLICATIONS TYPOGRAPHIQUES PAR ORDINATEUR
570-469-82 POTERIE IV
570-474-79 PROJET D'EXPRESSION VISUELLE II
570-474-91 EXPRESSION VISUELLE II
570-489-82 TECHNOLOGIE DE L'ENFOURNEMENT
570-499-78 APPLICATION DES ENDUITS I
570-501-79 ÉTUDES ET PROJETS I
570-502-79 TECHNIQUES DE RENDU II
570-503-79 TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR III
570-504-79 CINÉMA I
570-504-91 IMAGE VIDÉO I
570-505-93 TECHNOLOGIE DU BOIS
570-506-79 DESSIN ET ILLUSTRATION V
570-506-91 ILLUSTRATION PROFESSIONNELLE II
570-507-79 TECHNIQUES DE RENDU II
570-507-93 TECHNIQUES DE RENDU II
570-509-93 PROTECTION D'OBJETS DE MATIÈRES INORGANIQUES ET SYNTHÉTIQUES
570-510-79 DESSIN TECHNIQUE V
570-510-93 DESSIN TECHNIQUE V
570-511-79 LABORATOIRE DE MATÉRIAUX CÉRAMIQUES V
570-512-79 TECHNIQUES SPÉCIALISÉES I
570-513-78 TECHNIQUES DU RENDU I
570-513-91 DESSIN ET RENDU
570-514-79 LABORATOIRE COULEUR II
570-514-91 TECHNIQUES ET LABORATOIRE V
570-516-79 DESSIN D'OBSERVATION II
570-517-79 DESIGN V
570-519-93 PRISE DE PHOTOGRAPHIE DE BIENS CULTURELS

570-522-91 PRATIQUE PROFESSIONNELLE
570-523-79 DESSIN ARCHITECTURAL III
570-523-91 DESSIN ARCHITECTURAL III
570-524-79 PROCÉDÉS DE REPRODUCTION I
570-524-91 TECHNIQUES DE REPRODUCTION
570-526-79 TECHNIQUES DE REPRODUCTION V
570-527-79 PROTOTYPES ET MAQUETTES I
570-527-93 PROTOTYPES ET MAQUETTES I
570-528-93 SAISIE INFORMATIQUE DE DONNÉES DES COLLECTIONS MUSÉALES
570-530-93 EMBALLAGE ET MISE EN TRANSPORT DE BIENS CULTURELS
570-531-93 INSTALLATION DE SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE EN MILIEU MUSÉAL
570-532-79 ÉTUDES ET PROJETS III
570-534-79 PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE I
570-534-91 PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE I
570-535-93 SOUTIEN TECHNIQUE À LA DOCUMENTATION DES COLLECTIONS
570-536-79 GRAPHISME V
570-536-91 GRAPHISME V
570-537-79 RECHERCHE ET DOCUMENTATION
570-537-93 RECHERCHE ET DOCUMENTATION
570-541-79 PROCÉDÉS MÉCANIQUES III
570-542-79 PRÉSENTATION VISUELLE II
570-542-91 PRÉSENTATION VISUELLE II
570-544-79 CONFÉRENCES ET CONTACTS I
570-546-79 TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES III
570-546-91 PHOTOGRAPHIE III
570-547-78 DESIGN I
570-552-79 TYPOGRAPHIE
570-553-79 ÉTUDES ET PROJETS III
570-553-91 DESIGN D'INTÉRIEUR III
570-554-91 IMAGE MAGNÉTIQUE I
570-556-79 TYPOGRAPHISME I
570-556-91 TYPOGRAPHISME I
570-559-82 FONDERIE D'ART
570-561-79 DÉCORATION I
570-562-91 DESIGN DE PRÉSENTATION V
570-563-79 CONSTRUCTION DU MEUBLE I
570-563-91 DESIGN ET FABRICATION DE MOBILIER I
570-564-91 PRATIQUE PROFESSIONNELLE
570-566-79 MARKETING ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE
570-566-91 GRAPHISME ET STRATÉGIES PUBLICITAIRES

570-567-93 PROTOTYPES ET MAQUETTES II
570-573-91 ÉCLAIRAGE
570-574-79 ÉTUDES ET PROJETS I
570-574-91 ÉTUDES ET PROJETS I
570-576-91 PRODUCTION TECHNIQUE I
570-577-93 DESIGN V
570-583-79 DESSIN D'OBSERVATION I
570-584-91 EXPRESSION VISUELLE III
570-593-79 ÉCLAIRAGE
570-601-79 ÉTUDES ET PROJETS II
570-602-79 TECHNIQUES DE RENDU III
570-603-79 TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR IV
570-604-79 CINÉMA II
570-604-91 IMAGE VIDÉO II
570-606-79 DESSIN ET ILLUSTRATION VI
570-607-93 TECHNOLOGIE DES MÉTAUX
570-609-93 AMÉNAGEMENT D'UNE RÉSERVE
570-610-79 DESSIN TECHNIQUE VI
570-610-93 DESSIN TECHNIQUE VI
570-611-79 LABORATOIRE DE MATÉRIAUX CÉRAMIQUES VI
570-612-79 TECHNIQUES SPÉCIALISÉES II
570-613-78 TECHNIQUES DU RENDU II
570-613-91 RENDU ET PRÉSENTATION
570-614-79 LABORATOIRE COULEUR III
570-614-91 TECHNIQUES ET LABORATOIRE VI
570-616-91 PRODUCTION TECHNIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
570-617-79 DESIGN VI
570-619-93 RÉALISATION D'UNE EXPOSITION MUSÉALE
570-621-79 PROCÉDÉS DE FAÇONNAGE MANUEL I
570-623-79 DESSIN ARCHITECTURAL IV
570-623-91 DESSIN ARCHITECTURAL IV
570-624-79 PROCÉDÉS DE REPRODUCTION II
570-626-79 TECHNIQUES DE REPRODUCTION VI
570-627-79 PROTOTYPES ET MAQUETTES II
570-628-93 INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL
570-630-93 UTILISATION DE LOGICIELS D'AMÉNAGEMENT D'ESPACES
570-630-94 UTILISATION DE LOGICIELS D'AMÉNAGEMENT D'ESPACES
570-632-79 ÉTUDES ET PROJETS IV
570-633-79 PRATIQUE PROFESSIONNELLE
570-633-91 PRATIQUE PROFESSIONNELLE

570-634-79 PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE II
570-634-91 PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE II
570-636-79 GRAPHISME VI
570-636-91 GRAPHISME VI
570-641-79 PROCÉDÉS MÉCANIQUES IV
570-642-79 ILLUSTRATION TECHNIQUE
570-644-79 CONFÉRENCES ET CONTACTS II
570-646-79 TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES IV
570-646-91 PHOTOGRAPHIE IV
570-647-78 DESIGN II
570-651-79 ÉQUIPEMENT II
570-652-79 PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE
570-653-79 ÉTUDES ET PROJETS IV
570-653-91 DESIGN D'INTÉRIEUR IV
570-654-79 PHOTOGRAPHIE SCIENTIFIQUE
570-656-79 TYPOGRAPHISME II
570-656-91 TYPOGRAPHISME II
570-657-93 PROTOTYPES ET MAQUETTES III
570-661-79 DÉCORATION II
570-662-91 DESIGN DE PRÉSENTATION VI
570-663-79 CONSTRUCTION DU MEUBLE II
570-663-91 DESIGN ET FABRICATION DE MOBILIER II
570-664-91 IMAGE MAGNÉTIQUE II
570-674-79 ÉTUDES ET PROJETS II
570-674-91 ÉTUDES ET PROJETS II
570-677-93 DESIGN VI
570-681-79 CÉRAMIQUE SCULPTURALE ET ARCHITECTURALE
570-683-79 DESSIN D'OBSERVATION II
570-693-79 ACOUSTIQUE
570-701-83 INITIATION À LA PHOTOGRAPHIE
570-702-88 INITIATION AU GRAPHISME PAR ORDINATEUR
570-703-88 PRODUCTION D'UN DEVIS TECHNIQUE EN GRAPHISME
570-704-91 PORTFOLIO ET EXPOSITION I
570-705-83 RELATIONS PUBLIQUES ET GALERIE D'ART
570-706-83 LA GALERIE D'ART : CONTENU ET AMÉNAGEMENT
570-707-83 LE MARCHÉ DE L'OEUVRE D'ART
570-708-83 CLASSIFICATION ET MISE EN VALEUR DES OEUVRES D'ART
570-709-80 ÉBÉNISTERIE I
570-712-83 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
570-713-91 DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR II

570-714-91 PORTFOLIO ET EXPOSITION II
570-716-91 ILLUSTRATION PAR ORDINATEUR
570-719-80 ÉBÉNISTERIE II
570-722-83 STAGE D'INTÉGRATION
570-723-91 COULEUR APPLIQUÉE II
570-724-91 IMAGE MAGNÉTIQUE III
570-726-91 PRODUCTION TECHNIQUE II
570-729-80 ÉBÉNISTERIE III
570-732-91 DOCUMENTATION PROFESSIONNELLE
570-734-91 PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE III
570-736-91 SÉMIOLOGIE DE L'IMAGE FONCTIONNELLE
570-739-80 ÉBÉNISTERIE IV
570-742-91 STRUCTURE-FORME-FONCTION
570-743-91 ARCHITECTURE ENVIRONNEMENTALE
570-744-91 PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE IV
570-749-80 ÉBÉNISTERIE V
570-752-91 TENDANCES VISUELLES CONTEMPORAINES
570-753-91 DESIGN D'INTÉRIEUR V
570-754-91 PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE V
570-756-91 COMMUNICATION SON ET IMAGE I
570-759-80 ÉBÉNISTERIE VI
570-762-91 DESIGN D'EXPOSITION MUSÉOLOGIQUE
570-763-91 DESIGN D'INTÉRIEURS COMMERCIAUX
570-766-91 COMMUNICATION SON ET IMAGE II
570-769-80 SCULPTURE I
570-773-91 DESIGN D'INTÉRIEURS INSTITUTIONNELS
570-776-91 STUDIO-STAGE
570-779-80 SCULPTURE II
570-783-91 MOBILIER ET ACCESSOIRES
570-789-80 SCULPTURE III
570-793-91 STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL
570-800-90 INSTITUTIONS MUSÉALES
570-801-91 L'EXPOSITION ET SES TECHNIQUES DE RÉALISATION
570-802-91 COULEUR ET LUMIÈRE
570-805-90 INTRODUCTION À LA CONSERVATION PRÉVENTIVE
570-810-90 CONSERVATION PRÉVENTIVE D'OEUVRES SUR PAPIER
570-811-91 LES DIFFÉRENTES ACTIVITÉS DE L'ENVIRONNEMENT CULTUREL
570-812-91 DESSIN DE PRÉSENTATION
570-815-90 CONSERVATION PRÉVENTIVE DES TEXTILES
570-820-90 CONSERVATION PRÉVENTIVE DES OEUVRES D'ART POLYCHROMES

570-821-91	ÉLÉMENTS D'ENREGISTREMENT ET DE CATALOGAGE
570-822-91	DESSIN DE CONCEPT
570-825-90	CONSERVATION PRÉVENTIVE DES OBJETS ET DU MOBILIER
570-830-90	SUPPORTS DE BIENS CULTURELS
570-831-91	INTRODUCTION AUX PRINCIPES DE CONSERVATION
570-832-91	RECHERCHES GRAPHIQUES II
570-835-90	EMBALLAGE DE BIENS CULTURELS
570-840-90	STAGES EN CONSERVATION PRÉVENTIVE
570-845-90	ENREGISTREMENT ET CATALOGAGE DES BIENS CULTURELS
570-850-90	STAGES EN ENREGISTREMENT ET CATALOGAGE
570-855-90	ESPACES D'EXPOSITIONS
570-860-90	OUTILS ET MATÉRIAUX
570-862-91	MULTIMÉDIA
570-865-90	ÉLÉMENTS GRAPHIQUES EN DEUX DIMENSIONS
570-870-90	TECHNIQUES AUDIOVISUELLES D'EXPOSITION
570-871-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
570-875-90	AMÉNAGEMENT D'ESPACES MUSÉAUX ASSISTÉ PAR
570-880-90	MONTAGE, ENTRETIEN, DÉMONTAGE
570-881-91	STAGE D'OBSERVATION
570-891-91	STAGE D'INTÉGRATION
570-901-79	CÉRAMIQUE I
570-902-79	CÉRAMIQUE II
570-903-81	RÉALITÉ CÉRAMIQUE DANS LE MONDE D'AUJOURD'HUI
570-905-80	TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES I
570-906-80	TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES II

dernière révision le 27 mars 1998

PROFESSION ET FORMATION EN TECHNIQUES DE MUSÉOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en techniques de muséologie, en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent:

Précisions

- Connaître la réalité de la profession.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession.

- S'informer du marché du travail dans le domaine muséal :
  - types d'établissements;
  - mission et mandats des établissements muséaux;
  - professionnels et professionnelles, employés et employées avec lesquels les techniciens et les techniciennes en muséologie doivent collaborer;
  - perspectives d'emploi, rémunération et possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites, d'entrevues, ou en consultant des documents.
- Présenter les données recueillies et discuter de sa perception de la profession :
  - les avantages, les inconvénients, les exigences et les particularités de la profession.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour exercer la profession.
- S'informer du projet de formation :
  - programme d'études, démarche de formation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard

de la situation de travail des techniciens et des techniciennes en muséologie.
- Faire part de ses premières réactions par rapport à la profession et au projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :Évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt en ce qui concerne la profession de technicien ou de technicienne en muséologie.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt.

Conditions d'encadrement

- Favoriser l'intégration professionnelle et un climat d'épanouissement personnel.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et permettre à tous de s'exprimer.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Organiser des visites d'établissements représentatifs des principaux milieux de travail en muséologie, en favorisant les rencontres avec des spécialistes de la profession.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - renseignements sur la profession, programme de formation, guides, etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille des données sur les sujets à traiter.
- Faire part de sa perception de la profession au moment d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion sur les exigences à satisfaire pour exercer la profession.
- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en lien avec la profession.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :

- Présente sommairement ses goûts, ses champs d'intérêt et ses aptitudes en ce qui concerne la profession.
- Explique, de façon explicite, les liens demandés.

931013

PROFESSION ET FORMATION EN TECHNIQUES DE MUSÉOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en techniques de muséologie, en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent :

Précisions

Connaître la réalité de la profession. Comprendre la démarche de formation. Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession.

- S'informer du marché du travail dans le domaine muséal :
  - types d'établissements;
  - mission et mandats des établissements muséaux;
  - professionnels et professionnelles, employés et employées avec lesquels les techniciens et les techniciennes en muséologie doivent collaborer;
  - perspectives d'emploi, rémunération et possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites, d'entrevues, ou en consultant des documents.
- Présenter les données recueillies et discuter de sa perception de la profession :
  - les avantages, les inconvénients, les exigences et les particularités de la profession.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour exercer la profession.
- S'informer du projet de formation :
  - programme d'études, démarche de formation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard de la situation de travail des techniciens et des techniciennes en muséologie.

- Faire part de ses premières réactions par rapport à la profession et au projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :Évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt en ce qui concerne la profession de technicien ou de technicienne en muséologie.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt.

Conditions d'encadrement

- Favoriser l'intégration professionnelle et un climat d'épanouissement personnel.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et permettre à tous de s'exprimer.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Organiser des visites d'établissements représentatifs des principaux milieux de travail en muséologie, en favorisant les rencontres avec des spécialistes de la profession.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - renseignements sur la profession, programme de formation, guides, etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille des données sur les sujets à traiter.
- Faire part de sa perception de la profession au moment d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion sur les exigences à satisfaire pour exercer la profession.
- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en lien avec la profession.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :

- Présente sommairement ses goûts, ses champs d'intérêt et ses aptitudes en ce qui concerne la

profession.

- Explique, de façon explicite, les liens demandés.

940606

UTILISATION DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser les outils et l'équipement.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de divers outils et de l'équipement.
  - de fiches techniques et de manuels d'entretien.
- À partir :
  - de divers matériaux.
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des modes d'utilisation de l'équipement et de l'outillage.
- Utilisation appropriée des différentes techniques en usage.
- Propreté des aires de travail, de l'équipement et de l'outillage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les catégories et les fonctions de l'équipement et de l'outillage.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction juste des diverses catégories d'équipement et d'outillage. • Justesse des liens effectués entre l'équipement, l'outillage et les opérations pratiques à réaliser.

2- Appliquer des mesures de sécurité.	• Port approprié d'accessoires de sécurité. • Tenue vestimentaire sécuritaire. • Positions ergonomiques sécuritaires. • Localisation précise des dispositifs de sécurité et connaissance appropriée de leur fonctionnement.
3- Effectuer des opérations simples sur des matières plastiques.	• Sélection appropriée de l'outillage. • Utilisation sécuritaire de l'équipement et de l'outillage. • Régularité et propreté de la coupe des plastiques. • Utilisation appropriée de la technique de pliage à chaud des plexiglass. • Utilisation appropriée des adhésifs.
4- Effectuer des opérations simples de menuiserie.	• Sélection appropriée de l'outillage. • Utilisation sécuritaire de l'équipement et de l'outillage. • Régularité et propreté de la coupe du bois. • Solidité et régularité des joints. • Assemblage conforme et sécuritaire. • Utilisation appropriée des adhésifs.
5- Effectuer des opérations simples sur divers types de carton.	• Sélection appropriée de l'outillage. • Utilisation sécuritaire de l'équipement et de l'outillage. • Régularité et propreté de la coupe des cartons. • Solidité des assemblages. • Utilisation appropriée des adhésifs.
6- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

DISTINCTION DES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS MUSÉAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Distinguer les caractéristiques des établissements muséaux.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de la documentation spécialisée.
  - de visites d'établissements muséaux.
  - de documents d'archives.
  - de rencontres avec des spécialistes de la profession.

Critères généraux de performance

- Utilisation juste de la terminologie.
- Respect du code d'éthique propre à la muséologie.
- Distinction précise des diverses caractéristiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les caractéristiques générales du milieu muséal.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Définition juste du concept d'établissement muséal. • Distinction juste entre les grandes composantes du milieu muséal. • Perception juste de l'évolution du milieu muséal.

2- Recueillir de la documentation sur les différents types d'établissements muséaux et sur leurs activités.	• Diversité et pertinence de l'information recueillie.
	• Compréhension juste de l'information.
	• Classification appropriée de l'information en fonction :
	  ❍ du type d'établissement;
	  ❍ des activités visées.

3- Recueillir des observations sur les activités muséales dans divers établissements, tels que :
• les sites historiques;
• les parcs historiques;
• les musées;
• les centres d'art;
• les centres d'exposition;
• les centres d'interprétation;
• les zoos;
• les jardins botaniques;
• les galeries d'art;
• les centres d'archives;
• les sociétés d'histoire.
	• Justesse des observations relatives :
	  ❍ au site de l'établissement
	  ❍ à la nature des biens mis en valeur
	  ❍ à la nature et au statut de l'établissement.
	• Consignation rigoureuse des observations effectuées.
	• Description juste des activités propres à chacun des établissements.

4- Recueillir de l'information sur les divers services des établissements muséaux, auprès des spécialistes de la profession.	• Inventaire exhaustif des divers services. • Pertinence des questions posées aux spécialistes. • Respect envers les personnes rencontrées. • Distinction juste des divers services. • Justesse des renseignements recueillis. • Consignation rigoureuse de l'information obtenue.
5- Rédiger une synthèse de l'information et des observations recueillies.	• Respect de la terminologie. • Organisation appropriée des données. • Qualité de la synthèse. • Qualité de la présentation.

UTILISATION DE TECHNIQUES DE SCULPTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de sculpture.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux comme le plastique, le bois et le carton.
  - de divers outils pour la sculpture.
- À partir :
  - d'objets divers.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Position ergonomique du sculpteur.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des exigences techniques inhérentes à l'utilisation de différents matériaux.
- Respect de la terminologie.
- Respect des notions plastiques en sculpture.
- Justesse des proportions des volumes.
- Qualité et esthétique des sculptures.
- Propreté des aires de travail et des outils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les différentes techniques de sculpture utilisées.	• Distinction juste : ○ des caractéristiques et des fonctions de chacune des techniques; ○ des matériaux et des outils propres à chacune des techniques.

2- Expérimenter les différentes techniques de sculpture utilisées.	• Respect de chacune des techniques. • Utilisation appropriée des outils et des matériaux.
3- Transformer des matériaux en formes symétriques et asymétriques.	• Respect des plongées, des contreplongées et des autres perspectives des volumes observés. • Respect de l'organisation spatiale des formes. • Perception juste de l'information proposée par l'observation des formes.
4- Évaluer son travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

931013

DÉFINITION ET CONTRÔLE DES FACTEURS DE DÉTÉRIORATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Définir et contrôler les facteurs de détérioration en milieu muséal.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - des appareils de mesure spécialisés (U.V.-mètre, hygrothermographe, luxmètre, psychromètre, etc.).
  - de la documentation spécialisée.
  - d'appareils spécialisés (humidificateur, filtre, génératrice de microclimat).
  - de produits spécialisés (gel de silice, charbon activé, etc.).
- À partir :
  - de visites de salles d'expositions et de réserves en milieu muséal.

Critères généraux de performance

- Application stricte des normes de santé et de sécurité.
- Respect de la terminologie.
- Respect du mode d'utilisation des divers appareils de mesure.
- Respect du mode d'utilisation des divers dispositifs de contrôle.
- Manipulation sécuritaire des appareils et des produits.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les différents facteurs de détérioration pris en considération dans les établissements muséaux.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Explication juste de chacun des facteurs environnementaux (la lumière, l'humidité relative, les rayons ultraviolets, les agents polluants, la température).
	• Description juste des diverses situations telles que :
	  ❍ les divers cas de sinistres (feu, vol, vandalisme, etc.);
	  ❍ les fermetures saisonnières.
	• Description juste des facteurs de détérioration tels que :
	  ❍ les vibrations et les chocs;
	  ❍ la manipulation;
	  ❍ l'entretien;
	  ❍ les insectes;
	  ❍ les rongeurs;
	  ❍ etc.

2- Expliquer les plans d'entretien et de sécurité.	• Description juste des tâches liées au plan d'entretien des bâtiments, des équipements et des collections. • Description juste des tâches liées au plan de sécurité. • Explication appropriée des règles de fonctionnement des appareils de sécurité (détecteurs, extincteurs). • Description juste du plan d'évacuation.
3- Expliquer le fonctionnement des divers appareils de mesure ainsi que le fonctionnement des dispositifs de sécurité tels que : • l'hygrothermographe; • le luxmètre; • l'U.V.-mètre; • le psychromètre; • l'humidificateur; • le générateur de microclimat; • le détecteur de fumée; • l'extincteur; • etc.	• Compréhension juste des unités de mesure. • Justesse des explications. • Distinction juste des divers appareils de mesure et de contrôle, ainsi que des dispositifs de sécurité. • Distinction précise des composantes de chacun des appareils.

4- Installer et ajuster les appareils de mesure.	• Manipulation soignée de chacun des appareils. • Installation appropriée et sécuritaire. • Précision dans la façon d'ajuster les appareils de mesure. • Entretien approprié et régulier des appareils de mesure. • Inscription claire et précise des données dans le cahier d'entretien.
5- Prendre les mesures et les consigner.	• Précision des lectures. • Régularité des prises de mesure. • Consignation rigoureuse des données. • Transmission appropriée de l'information à la personne responsable.
6- Installer les dispositifs de contrôle à partir d'une consigne prédéterminée.	• Compréhension juste de la consigne. • Compréhension juste du plan d'entretien et de sécurité. • Distinction juste des fonctions des divers dispositifs de contrôle. • Choix et installation appropriés des dispositifs. • Consignation appropriée de l'emplacement des dispositifs. • Vérification périodique de l'efficacité des dispositifs. • Ajustement approprié de chacun des dispositifs (reconditionner le gel de silice, changer les filtres, changer le charbon activé, etc.).
7- Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.	• Vérification appropriée des systèmes de sécurité. • Entretien approprié des dispositifs. • Vérification périodique des appareils.

8- Analyser les résultats.	• Analyse complète des différentes mesures. • Pertinence des explications relatives aux résultats obtenus.

931013

SÉLECTION ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Sélectionner et transformer des matériaux relatifs à la muséologie.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de divers outils et de l'équipement.
  - de fiches techniques.
  - d'une trousse pour effectuer les tests d'acidité des papiers et des cartons.
  - de produits et d'équipement spécialisés pour tester les divers matériaux utilisés en muséologie.
  - de l'équipement de protection.
- À partir :
  - de devis techniques.
  - de matériaux spécialisés.
  - de produits et de solvants.

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect des particularités des divers matériaux.
- Respect des modes d'utilisation des matériaux, de l'équipement et de l'outillage.
- Respect de la consigne et du temps alloué.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les catégories et les caractéristiques des différents matériaux et produits utilisés en muséologie.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Association juste des matériaux et des produits à leurs catégories respectives. • Explication appropriée des caractéristiques et du mode d'emploi des divers matériaux.
2- Expliquer les fonctions des matériaux et des produits utilisés en muséologie.	• Justesse des liens effectués entre, d'une part, les matériaux et les produits et, d'autre part, les différents types de biens culturels. • Respect de la compatibilité des matériaux.
3- Expliquer les modes d'utilisation des matériaux et des produits.	• Application stricte des mesures de santé et de sécurité. • Explication appropriée des modes particuliers d'utilisation. • Association juste des matériaux et des produits à l'équipement et à l'outillage. • Démonstration claire de la séquence des opérations.
4- Effectuer des opérations de transformation et d'assemblage de matériaux tels que : • des plastiques; • du bois; • des papiers; • des cartons; • etc.	• Application stricte des mesures de sécurité. • Choix approprié de l'équipement, de l'outillage et des matériaux. • Choix approprié de la technique de transformation. • Choix approprié de la technique d'assemblage. • Position ergonomique sécuritaire. • Utilisation optimale des matériaux. • Respect des opérations de transformation. • Fixation et assemblage appropriés des pièces du montage. • Précision du travail effectué.
5- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

6- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

APPLICATION DES NOTIONS D'HISTOIRE DU QUÉBEC EN MUSÉOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'histoire du Québec en muséologie.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de la documentation historique et spécialisée.
- À partir :
  - de visites de divers établissements muséaux.
  - d'un thème du patrimoine muséologique du Québec.

Critères généraux de performance

- Justesse des liens effectués.
- Rigueur de l'analyse.
- Respect des exigences de la méthode historique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les caractéristiques générales de l'histoire économique, sociale, idéologique et politique du Québec, depuis les débuts du régime français.	• Distinction juste : ○ des grandes phases du développement économique; ○ des caractéristiques générales de l'histoire sociale; ○ des grands courants idéologiques; ○ des principales phases de l'histoire politique.

2- Choisir un thème du patrimoine muséologique québécois, en vue d'en faire une étude historique.	• Justesse des explications relatives au choix du thème. • Pertinence du thème choisi en fonction de ses liens avec l'histoire du Québec. • Qualité du plan d'étude. • Justesse des sources d'information.
3- Recueillir des données relatives à l'histoire du Québec, en fonction du thème choisi.	• Utilisation appropriée des techniques de collecte. • Choix judicieux des données. • Précision et exhaustivité des données recueillies. • Consignation minutieuse des données.
4- Associer les données recueillies.	• Pertinence de la classification et de l'organisation des données. • Justesse des associations entre les données. • Vérification complète de l'ensemble des données. • Repérage et collecte appropriés des données manquantes.
5- Interpréter le thème du patrimoine muséologique à l'aide des résultats de l'étude historique.	• Association juste des résultats de l'étude avec l'interprétation du thème. • Rigueur de l'interprétation. • Présentation soignée de l'interprétation.

931013

PROTECTION DE TABLEAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la protection de tableaux.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux et divers produits.
  - des outils appropriés et du matériel spécialisé.
  - de la documentation spécialisée.
- À partir :
  - d'une collection diversifiée de tableaux, dont certains présentent des dommages causés par la lumière, l'humidité, les rayons ultraviolets, la température, les agents de pollution, le mauvais entretien, les manutentions inappropriées et l'utilisation de matériaux incompatibles.
  - de projets d'exposition, de mise en réserve et de déplacements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des normes relatives aux conditions environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne, du temps alloué et des budgets.
- Respect de la compatibilité des matériaux avec les produits.
- Respect des caractéristiques des tableaux dans la fabrication des supports et des éléments de protection, ainsi que dans la réalisation des opérations d'entretien.
- Stabilité et sécurité des supports et des éléments de protection.
- Qualité et esthétique des supports d'exposition.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Souci de l'ingéniosité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les caractéristiques des tableaux en fonction des techniques et des matériaux qui les constituent.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Caractérisation juste des diverses techniques de fabrication des tableaux à support rigide ou sur toile, et connaissance des divers matériaux qui les constituent :
	  ❍ support rigide;
	  ❍ support sur toile;
	  ❍ châssis;
	  ❍ couche picturale;
	  ❍ couche de protection;
	  ❍ cadre.

2- Analyser les effets des facteurs de détérioration sur les tableaux.	• Analyse juste des effets des facteurs de détérioration tels que:
	  ❍ la lumière;
	  ❍ la température;
	  ❍ l'humidité;
	  ❍ les polluants;
	  ❍ les vibrations et les chocs;
	  ❍ la manipulation;
	  ❍ l'entretien;
	  ❍ les insectes;
	  ❍ les rongeurs;
	  ❍ etc.

3- Distinguer les normes et les pratiques de conservation pour la protection des tableaux.	• Compréhension juste :
	  ❍ des normes de conservation des tableaux dans différentes conditions environnementales;
	  ❍ des pratiques et des règles relatives à la manutention, à la manipulation, aux systèmes d'accrochage et de fixation, ainsi qu'à l'encadrement.
	• Association juste des règles et des normes de conservation avec les mesures de protection appropriées.

4- Distinguer les différentes composantes d'un constat d'état.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Distinction appropriée des différentes composantes du constat d'état.

5- Effectuer et consigner les observations sur l'état des tableaux.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Préparation sécuritaire de l'aire de travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Lecture rigoureuse des inscriptions. • Description complète des dommages. • Précision de l'information. • Qualité du questionnement sur l'état du tableau. • Utilisation appropriée des divers formulaires (constat d'état et fiche cumulative). • Inscription juste des observations dans le constat d'état.
6- Choisir et préparer les outils appropriés et le matériel spécialisé.	• Interprétation juste de la consigne de travail. • Préparation sécuritaire des aires de travail. • Choix approprié des outils, du matériel et des matériaux. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.
7- Fabriquer des supports et des éléments de protection pour les tableaux, tels que : • un encadrement; • un cadre de transport; • des baguettes; • un dos protecteur; • une case de rangement; • des blocs matelassés; • des vitrines; • etc.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Précision des mesures. • Utilisation appropriée des outils, de l'équipement et des matériaux. • Pertinence et clarté des croquis et des esquisses. • Utilisation appropriée des techniques de sculpture. • Respect de la compatibilité des supports et des éléments de protection avec les caractéristiques des tableaux. • Qualité de la finition des supports ou des éléments de protection. • Précision et propreté du travail effectué.

8- Effectuer des opérations d'entretien de tableaux.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Utilisation appropriée des outils et des techniques d'entretien. • Consignation rigoureuse des interventions effectuées, sur les formulaires appropriés.
9- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.
10- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

PROTECTION D'OEUVRES TEXTILES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la protection d'oeuvres textiles

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux et divers produits.
  - des outils appropriés et du matériel spécialisé.
  - de la documentation spécialisée.
- À partir :
  - d'une collection diversifiée d'oeuvres textiles, dont certaines présentent des dommages causés par la lumière, l'humidité, les rayons ultraviolets, la température, les agents de pollution, le mauvais entretien, les manutentions inappropriées et l'utilisation de matériaux incompatibles.
  - de projets d'exposition, de mise en réserve et de déplacements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des normes relatives aux conditions environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne, du temps alloué et des budgets.
- Respect de la compatibilité des matériaux avec les produits.
- Respect des caractéristiques des oeuvres textiles dans la fabrication des supports et des éléments de protection, ainsi que dans la réalisation des opérations d'entretien.
- Stabilité et sécurité des supports et des éléments de protection.
- Qualité et esthétique des supports d'exposition.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Souci de l'ingéniosité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les caractéristiques des oeuvres textiles en fonction des techniques et des matériaux qui les constituent.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Caractérisation juste des diverses catégories d'oeuvres textiles telles que :
	  ○ les costumes;
	  ○ les accessoires;
	  ○ les éléments de décors;
	  ○ les textiles utilitaires;
	  ○ etc.

2- Analyser les effets des facteurs de détérioration sur les oeuvres textiles.	• Analyse juste des effets des facteurs de détérioration tels que:
	  ○ la lumière;
	  ○ la température;
	  ○ l'humidité;
	  ○ les polluants;
	  ○ les vibrations et les chocs;
	  ○ la manipulation;
	  ○ l'entretien;
	  ○ les insectes;
	  ○ les rongeurs;
	  ○ etc.

3- Distinguer les normes et les pratiques de conservation pour la protection des oeuvres textiles.	• Compréhension juste :
	  ○ des normes de conservation des oeuvres textiles dans différentes conditions environnementales;
	  ○ des pratiques et des règles relatives à la manutention, à la manipulation, et aux systèmes d'accrochage et de fixation.
	• Association juste des règles et des normes de conservation avec les mesures de protection appropriées.

4- Effectuer et consigner les observations sur l'état des oeuvres textiles.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Préparation sécuritaire de l'aire de travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Lecture rigoureuse des inscriptions. • Description complète des dommages. • Précision de l'information. • Qualité du questionnement sur l'état des oeuvres textiles. • Utilisation appropriée des divers formulaires (constat d'état et fiche cumulative). • Inscription juste des observations dans le constat d'état.
5- Choisir et préparer les outils appropriés et le matériel spécialisé.	• Interprétation juste de la consigne de travail. • Préparation sécuritaire de l'aire de travail. • Choix approprié des outils, de l'équipement et des matériaux. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.
6- Fabriquer des supports et des éléments de protection pour les oeuvres textiles, tels que : • les rangements à plat des textiles; • l'enroulement des textiles; • les accrochages au velcro; • les cintres et les systèmes de suspension; • les supports des petits objets faits de matières textiles; • les mannequins; • etc.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Précision des mesures. • Utilisation appropriée des outils, de l'équipement et des matériaux. • Pertinence et clarté des croquis et des esquisses. • Utilisation appropriée des techniques de sculpture. • Respect de la compatibilité des supports et des éléments de protection avec les caractéristiques des oeuvres textiles. • Qualité de la finition des supports ou des éléments de protection. • Précision et propreté du travail effectué.

7- Effectuer des opérations d'entretien d'oeuvres textiles.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Utilisation appropriée des outils et des techniques d'entretien. • Consignation rigoureuse des interventions effectuées, sur les formulaires appropriés.
8- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.
9- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

RÉALISATION DE PLANS D'EXPOSITIONS MUSÉALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer des plans d'espaces d'expositions muséales.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - d'outils appropriés et de matériaux spécialisés.
- À partir :
  - d'un projet d'exposition, de concepts, de synopsis, de plans préliminaires, de cahiers d'objets, de cahiers de réalisation, d'un plan final, de devis techniques et d'appels d'offres.
  - de plans de montage de mobilier d'exposition.

Critères généraux de performance

- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des exigences techniques.
- Respect de la terminologie.
- Respect des conventions graphiques.
- Respect des normes de sécurité des personnes et des normes de protection des biens.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les éléments d'un jeu de plans.	• Repérage précis des éléments d'un jeu de plans. • Repérage précis des différents plans.
2- Distinguer les vues d'un jeu de plans.	• Distinction juste des vues de plans, en élévation et en trois dimensions.

3- Repérer, à partir d'un plan, les caractéristiques d'un espace d'exposition.	• Interprétation juste des symboles. • Repérage précis de toutes les caractéristiques.
4- Interpréter le plan de montage d'une exposition.	• Association exacte des lieux physiques avec les plans. • Localisation exacte des emplacements physiques du mobilier d'exposition et des autres éléments. • Questionnement pertinent au sujet de l'aménagement proposé (prises de courant, sécurité, circulation, confort du visiteur, etc.).
5- Distinguer les étapes du processus de réalisation de l'exposition.	• Distinction appropriée des étapes telles que : ❍ le projet; ❍ le concept; ❍ le synopsis; ❍ le scénario ou le plan préliminaire; ❍ le cahier des objets; ❍ le cahier de réalisation; ❍ le plan final; ❍ les devis et les appels d'offres.
6- Recueillir les données relatives aux composantes de l'exposition.	• Présentation complète des éléments tels que : ❍ les biens exposés; ❍ le décor; ❍ le mobilier; ❍ les systèmes de sécurité; ❍ les appareils audiovisuels; ❍ les accessoires; ❍ etc. • Rédaction complète des renseignements dans le cahier des objets.

7- Distribuer dans l'espace les composantes de l'exposition.	• Respect des normes de sécurité des personnes et des normes de protection des biens. • Souci du confort du visiteur. • Localisation appropriée des éléments de l'exposition (biens, décor, mobilier, systèmes de sécurité, appareils audiovisuels, etc.). • Souci de mise en valeur des biens exposés.
8- Reproduire sur un plan la proposition d'aménagement de l'espace d'exposition.	• Utilisation juste des conventions graphiques et des outils. • Utilisation appropriée des méthodes de reproduction. • Représentation complète de tous les éléments prévus dans le cahier des objets.
9- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats du plan de montage. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

931013

PROTECTION D'OBJETS FAITS DE MATÉRIAUX ORGANIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la protection d'objets faits de matériaux organiques.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux et de divers produits.
  - des outils appropriés et du matériel spécialisé.
  - de la documentation spécialisée.
- À partir :
  - d'une collection diversifiée d'objets faits de matériaux organiques, dont certains présentent des dommages causés par la lumière, l'humidité, les rayons ultraviolets, la température, les agents de pollution, le mauvais entretien, les manutentions inappropriées et l'utilisation de matériaux incompatibles.
  - de projets d'exposition, de mise en réserve et de déplacements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des normes relatives aux conditions environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne, du temps alloué et des budgets.
- Respect de la compatibilité des matériaux avec les produits.
- Respect des caractéristiques des objets faits de matériaux organiques dans la fabrication des supports et des éléments de protection, ainsi que dans la réalisation des opérations d'entretien.
- Stabilité et sécurité des supports et des éléments de protection.
- Qualité et esthétique des supports d'exposition.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Souci de l'ingéniosité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les caractéristiques des objets faits de matériaux organiques en fonction des techniques utilisées et des matériaux qui les constituent.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Caractérisation juste des divers types d'objets faits de matériaux organiques (origine animale et végétale) tels que :
	  ○ les cuirs;
	  ○ les fourrures;
	  ○ les bois;
	  ○ l'ivoire;
	  ○ l'os;
	  ○ les plumes;
	  ○ l'osier;
	  ○ l'écorce;
	  ○ etc.

2- Analyser les effets des facteurs de détérioration sur les objets faits de matériaux organiques.	• Analyse juste des effets des facteurs de détérioration tels que:
	  ○ la lumière;
	  ○ la température;
	  ○ l'humidité;
	  ○ les polluants;
	  ○ les vibrations et les chocs;
	  ○ la manipulation;
	  ○ l'entretien;
	  ○ les insectes;
	  ○ les rongeurs;
	  ○ etc.

3- Distinguer les normes et les pratiques de conservation pour la protection des objets faits de matériaux organiques.	• Compréhension juste :
	  ○ des normes de conservation des objets faits de matériaux organiques, dans différentes conditions environnementales;
	  ○ des pratiques et des règles relatives à la manutention et aux systèmes d'accrochage et de fixation.
	• Association juste des règles et des normes de conservation avec les mesures de protection appropriées.

4- Effectuer et consigner les observations sur l'état des objets faits de matériaux organiques.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Préparation sécuritaire de l'aire de travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Lecture rigoureuse des inscriptions. • Description complète des dommages. • Précision de l'information. • Qualité du questionnement sur l'état des objets. • Utilisation appropriée des divers formulaires (constat d'état et fiche cumulative). • Inscription juste des observations dans le constat d'état.
5- Choisir et préparer les outils et le matériel spécialisé.	• Interprétation juste de la consigne de travail. • Préparation sécuritaire des aires de travail. • Choix approprié des outils, de l'équipement et des matériaux. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.
6- Fabriquer des supports et des éléments de protection pour les objets faits de matériaux organiques, tels que : • des supports sur mesure pour: • la mise en réserve; • la mise en exposition; • le déplacement; • des éléments de protection sur mesure pour : • la mise en réserve; • le déplacement; • des vitrines d'exposition, selon les caractéristiques de l'objet.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Précision des mesures. • Utilisation appropriée des outils, de l'équipement et des matériaux. • Pertinence et clarté des croquis et des esquisses. • Utilisation appropriée des techniques de sculpture. • Respect de la compatibilité des supports et des éléments de protection avec les caractéristiques des objets faits de matériaux organiques. • Qualité de la finition des supports ou des éléments de protection. • Précision et propreté du travail effectué.

7- Effectuer des opérations d'entretien d'objets faits de matériaux organiques.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Utilisation appropriée des outils et des techniques d'entretien. • Consignation rigoureuse des interventions effectuées sur les formulaires appropriés.
8- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.
9- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

PROTECTION DE DOCUMENTS D'ARCHIVES ET D'OEUVRES SUR PAPIER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la protection de documents d'archives et d'oeuvres sur papier.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux et de divers produits.
  - des outils appropriés et du matériel spécialisé.
  - de la documentation spécialisée.
- À partir :
  - d'une collection diversifiée de documents d'archives et d'oeuvres sur papier, dont certains présentent des dommages causés par la lumière, l'humidité, les rayons ultraviolets, la température, les agents de pollution, le mauvais entretien, les manutentions inappropriées et l'utilisation de matériaux incompatibles.
  - de projets d'exposition, de mise en réserve et de déplacements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des normes relatives aux conditions environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne, du temps alloué et des budgets.
- Respect de la compatibilité des matériaux avec les produits.
- Respect des caractéristiques des documents d'archives et des oeuvres sur papier dans la fabrication des supports et des éléments de protection, ainsi que dans la réalisation des opérations d'entretien.
- Stabilité et sécurité des supports et des éléments de protection.
- Qualité et esthétique des supports d'exposition.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Souci de l'ingéniosité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les caractéristiques des documents d'archives et des oeuvres sur papier en fonction des techniques utilisées et des matériaux qui les constituent.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Caractérisation juste des diverses catégories de documents d'archives et d'oeuvres sur papier. • Caractérisation juste des divers supports tels que : ❍ les papiers; ❍ les parchemins; ❍ etc. • Caractérisation juste des diverses techniques telles que : ❍ le dessin; ❍ le fusain; ❍ l'estampe; ❍ l'eau forte; ❍ la reproduction photographique; ❍ etc.
2- Analyser les effets des facteurs de détérioration sur les documents d'archives et les oeuvres sur papier.	• Analyse juste des effets des facteurs de détérioration tels que: ❍ la lumière; ❍ la température; ❍ l'humidité; ❍ les polluants; ❍ les vibrations et les chocs; ❍ la manipulation; ❍ l'entretien; ❍ les insectes; ❍ les rongeurs; ❍ etc.

3- Distinguer les normes et les pratiques de conservation pour la protection des documents d'archives et des oeuvres sur papier.	• Compréhension juste
	  ○ des normes de conservation des documents d'archives et des oeuvres sur papier dans différentes conditions environnementales;
	  ○ des pratiques et des règles relatives à la manutention, à la manipulation et aux systèmes d'encadrement et d'accrochage.
	• Association juste des règles et des normes de conservation avec les mesures de protection appropriées.

4- Effectuer et consigner les observations sur l'état des documents d'archives et des oeuvres sur papier.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Préparation sécuritaire de l'aire de travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Lecture rigoureuse des inscriptions. • Description complète des dommages. • Précision de l'information. • Qualité du questionnement sur l'état des documents d'archives et des oeuvres sur papier. • Utilisation appropriée des divers formulaires (constat d'état et fiche cumulative). • Inscription juste des observations dans le constat d'état.
5- Choisir et préparer les outils appropriés et le matériel spécialisé.	• Interprétation juste de la consigne de travail. • Préparation sécuritaire des aires de travail. • Choix approprié des outils, de l'équipement et des matériaux. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.

6- Fabriquer des supports et des éléments de protection pour les documents d'archives et pour les oeuvres sur papier, tels que : • les étuis pour les livres (étuis de carton, de papier, et de polyester); • les boîtes pour les documents d'archives, les oeuvres sur papier et les livres; • les chemises pour les brochures, les opuscules, les documents et les manuscrits; • les passe-partout; • les supports de livres; • l'encadrement de verre et de plastique; • l'encapsulation; • les systèmes de rangement; • les portefeuilles pour les documents de grand format; • les vitrines d'exposition; • etc.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Précision des mesures. • Utilisation appropriée des outils, de l'équipement et des matériaux. • Pertinence et clarté des croquis et des esquisses. • Utilisation appropriée des techniques de sculpture. • Respect de la compatibilité des supports et des éléments de protection avec les caractéristiques des documents d'archives et des oeuvres sur papier. • Qualité de la finition des supports ou des éléments de protection. • Précision et propreté du travail effectué.
7- Effectuer des opérations d'entretien de documents d'archives et d'oeuvres sur papier.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Utilisation appropriée des outils et des techniques d'entretien. • Consignation rigoureuse des interventions effectuées, sur les formulaires appropriés.
8- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.
9- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

UTILISATION DES SYSTÈMES DOCUMENTAIRES EN MUSÉOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser les systèmes documentaires en muséologie.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de la documentation spécialisée.
- À partir :
  - de divers dossiers documentaires.
  - de visites de bibliothèques et de centres de documentation.
  - des réseaux informatisés du milieu muséal.

Critères généraux de performance

- Utilisation juste de la terminologie.
- Respect du code d'éthique propre à la muséologie.
- Respect de la consigne et du temps alloué.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les systèmes de classification en usage dans les établissements muséaux.	• Distinction juste des divers systèmes de classement :
	  ○ des documents;
	  ○ des biens;
	  ○ des dossiers.
	• Compréhension juste de l'importance de la normalisation dans les systèmes documentaires.

2- Effectuer une recherche documentaire à l'aide des divers systèmes de classification.	• Énumération exhaustive des pistes de recherche.
	• Utilisation appropriée des divers fichiers :
	  ❍ par auteur;
	  ❍ par thème;
	  ❍ par acquisition;
	  ❍ par ordre alphabétique;
	  ❍ par ordre numérique;
	  ❍ etc.
	• Respect des normes documentaires.

3- Expliquer le fonctionnement des principaux systèmes documentaires informatisés, tels que : • le réseau d'information sur le patrimoine (RCIP); • le réseau Info-Muse; • Artists in Canada (biographie); • le Réseau d'information sur la conservation (RIC); • etc.	• Description juste du processus d'accessibilité au réseau. • Compréhension juste des fonctions de chacune des commandes. • Description juste des possibilités du réseau.
4- Recueillir des données à l'aide des systèmes documentaires informatisés.	• Interprétation juste de la consigne. • Utilisation appropriée des commandes. • Description complète des diverses pistes de recherche. • Présentation juste des données recueillies.
5- Effectuer un bilan des données recueillies.	• Description complète des diverses recherches effectuées. • Analyse juste des données recueillies. • Présentation exhaustive des diverses pistes de recherche. • Respect des normes de présentation des recherches.

FABRICATION D'ÉLÉMENTS GRAPHIQUES EN DEUX DIMENSIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Fabriquer des éléments graphiques en deux dimensions.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de divers matériaux et de différents produits.
  - d'outils spécialisés.
  - de la documentation spécialisée.
  - d'un environnement informatique et de divers logiciels graphiques.
- À partir :
  - d'un projet d'exposition.
  - de devis de production ou d'exposition.
  - de biens culturels diversifiés.
  - de diverses productions graphiques (signalisation, panneaux didactiques, panneaux de texte, etc.).

Critères généraux de performance

- Utilisation juste de la terminologie.
- Respect des mesures de santé et de sécurité.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des exigences techniques qu'imposent les divers matériaux.
- Justesse des proportions.
- Qualité et esthétique des éléments graphiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les divers éléments graphiques d'une exposition.	• Utilisation juste de la terminologie. • Distinction juste des divers éléments graphiques d'une exposition, en fonction du type d'élément et du type de message.
2- Caractériser les différents matériaux utiles en graphisme, tels que : • le papier; • le carton; • les matériaux rigides et les autres matériaux.	• Description appropriée des caractéristiques des différents matériaux en fonction des types d'éléments graphiques à produire.

3- Appliquer les différentes notions fondamentales en typographie.	• Utilisation juste de la terminologie.
	• Compréhension juste :
	  ❍ des notions ergonomiques à respecter;
	  ❍ des diverses contraintes à prendre en considération.
	• Utilisation appropriée des matériaux et des méthodes de reproduction.
	• Sélection juste des caractères.
	• Utilisation appropriée des commandes informatiques.
	• Utilisation appropriée des outils et des instruments de mesure.
	• Utilisation des méthodes de reproduction appropriées.
	• Propreté et esthétique du travail.

4- Planifier le montage des éléments graphiques.	• Vérification rigoureuse de l'information. • Proposition détaillée de mise en page ou de mise en forme. • Compilation juste et complète des données techniques.

5- Assembler divers éléments graphiques tels que : • une bannière; • un bas de vignette; • un panneau didactique; • un panneau de signalisation; • etc.	• Respect de la consigne. • Sélection appropriée des outils, des matériaux et des adhésifs. • Utilisation appropriée des diverses techniques de fabrication. • Saisie juste de l'information à l'aide d'un support informatique. • Respect rigoureux des normes de sécurité et d'ergonomie. • Choix et installation appropriés des systèmes de fixation. • Propreté et esthétique des divers éléments graphiques. • Préparation appropriée des prêtsà-photographier.
6- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

931013

PROTECTION DE DOCUMENTS AUDIOVISUELS ET INFORMATIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la protection de documents audiovisuels et informatiques.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux et de divers produits.
  - des outils appropriés et du matériel spécialisé.
  - de la documentation spécialisée.
- À partir :
  - d'une collection diversifiée de documents audiovisuels et informatiques, dont certains présentent des dommages causés par la lumière, l'humidité, les rayons ultraviolets, la température, les agents de pollution, le mauvais entretien, les manutentions inappropriées et l'utilisation de matériaux incompatibles.
  - de projets d'exposition, de mise en réserve et de déplacements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des normes relatives aux conditions environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne, du temps alloué et des budgets.
- Respect de la compatibilité des matériaux avec les produits et les solvants.
- Respect des caractéristiques des documents audiovisuels et informatiques dans la fabrication des supports et des éléments de protection, ainsi que dans la réalisation des opérations d'entretien.
- Stabilité et sécurité des supports et des éléments de protection.
- Qualité et esthétique des supports d'exposition.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Souci de l'ingéniosité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les caractéristiques des documents audiovisuels et informatiques, en fonction des techniques utilisées et des matériaux qui les constituent.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Caractérisation juste des diverses catégories de documents, tels que :
	  ○ les images photographiques enchâssées;
	  ○ les négatifs photographiques en noir et blanc;
	  ○ les épreuves photographiques en noir et blanc (anciennes et modernes);
	  ○ les épreuves et négatifs photographiques en couleurs;
	  ○ les pellicules et papiers photographiques en noir et blanc modernes;
	  ○ les photos numérisées;
	  ○ les bandes sonores;
	  ○ les films cinématographiques et télévisuels;
	  ○ les microfiches;
	  ○ les disquettes;
	  ○ les disques amovibles;
	  ○ etc.

2- Analyser les effets des facteurs de détérioration sur les documents audiovisuels et informatiques.	• Analyse juste des effets des facteurs de détérioration, tels que:
	  ○ la lumière;
	  ○ la température;
	  ○ l'humidité;
	  ○ les polluants;
	  ○ les vibrations et les chocs;
	  ○ la manipulation;
	  ○ l'entretien;
	  ○ les insectes;
	  ○ les rongeurs;
	  ○ les champs magnétiques;
	  ○ etc.

3- Distinguer les normes et les pratiques de conservation pour la protection des documents audiovisuels et informatiques.	• Compréhension juste :
	  ❍ des normes de conservation des documents audiovisuels et informatiques dans différentes conditions environnementales;
	  ❍ des pratiques et des règles relatives à la manutention, à la manipulation et aux systèmes d'accrochage et de fixation.
	• Association juste des règles et des normes de conservation avec les mesures de protection appropriées.

4- Effectuer et consigner les observations sur l'état des documents audio-visuels et informatiques.	• Utilisation juste de la terminologie. • Préparation sécuritaire de l'aire de travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Lecture rigoureuse des inscriptions. • Description complète des dommages. • Précision de l'information. • Qualité du questionnement sur l'état du matériel. • Utilisation appropriée de divers formulaires (constat d'état et fiche cumulative). • Inscription juste des observations dans le constat d'état.
5- Choisir et préparer les outils et le matériel spécialisé.	• Interprétation juste de la consigne de travail. • Préparation sécuritaire des aires de travail. • Choix approprié des outils, de l'équipement et des matériaux. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.

6- Fabriquer des supports et des éléments de protection pour les documents audiovisuels et informatiques, tels que : • les boîtes à documents; • les boîtes de polyéthylène rigide; • les vitrines de plexiglas; • les enveloppes de classement en plastique inerte; • les manchons de plastique stable; • les enveloppes de papier à pH neutre; • les enveloppes scellées à chaud (polyéthylène sans revêtement); • les aménagements de tiroirs; • les albums, les classeurs, les armoires; • les paniers à diapositives; • les vitrines; • etc.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Précision des mesures. • Utilisation appropriée des outils, de l'équipement et des matériaux. • Pertinence et clarté des croquis et des esquisses. • Utilisation appropriée des techniques de sculpture. • Respect de la compatibilité des supports et des éléments de protection avec les caractéristiques des documents audiovisuels et informatiques. • Qualité de la finition et esthétique des supports ou des éléments de protection. • Précision et propreté du travail effectué.
7- Effectuer des opérations d'entretien de documents audiovisuels et informatiques.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Utilisation appropriée des outils et des techniques d'entretien. • Consignation rigoureuse des interventions effectuées.
8- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.
9- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

PROTECTION D'OBJETS DE MATIÈRES INORGANIQUES ET SYNTHÉTIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la protection d'objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux et de divers produits.
  - des outils appropriés et du matériel spécialisé.
  - de la documentation spécialisée.
- À partir :
  - d'une collection diversifiée d'objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques, dont certains présentent des dommages causés par la lumière, l'humidité, les rayons ultraviolets, la température, les agents de pollution, le mauvais entretien, les manutentions inappropriées et l'utilisation de matériaux incompatibles.
  - de projets d'exposition, de mise en réserve et de déplacements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des normes relatives aux conditions environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect de la consigne, du temps alloué et des budgets.
- Respect de la compatibilité des matériaux avec les produits et les solvants.
- Respect des caractéristiques des objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques dans la fabrication des supports et des éléments de protection, ainsi que dans la réalisation des opérations d'entretien.
- Stabilité et sécurité des supports et des éléments de protection.
- Qualité et esthétique des supports d'exposition.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Souci de l'ingéniosité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les caractéristiques des objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques, en fonction des techniques utilisées et des matériaux qui les constituent.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Caractérisation juste des divers types d'objets :
	  ○ faits de matériaux inorganiques tels que :
	  ■ les métaux;
	  ■ la pierre;
	  ■ le verre;
	  ■ la céramique;
	  ■ le plâtre;
	  ○ faits de matériaux synthétiques tels que :
	  ■ le plastique;
	  ■ le caoutchouc.

2- Analyser les effets des facteurs de détérioration sur les objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques.	• Analyse juste des effets des facteurs de détérioration tels que:
	  ○ la lumière;
	  ○ la température;
	  ○ l'humidité;
	  ○ les polluants;
	  ○ les vibrations et les chocs;
	  ○ la manipulation;
	  ○ l'entretien;
	  ○ les insectes;
	  ○ les rongeurs;
	  ○ etc.

3- Distinguer les normes et les pratiques de conservation pour la protection des objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques.	• Compréhension juste :
	  ○ des normes de conservation des objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques, dans différentes conditions environnementales;
	  ○ des pratiques et des règles relatives à la manutention, à la manipulation, et aux systèmes d'accrochage et de fixation.
	• Association juste des règles et des normes de conservation avec les mesures de

	protection appropriées.
4- Effectuer et consigner les observations sur l'état des objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Préparation sécuritaire de l'aire de travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Lecture rigoureuse des inscriptions. • Description complète des dommages. • Précision de l'information. • Qualité du questionnement sur l'état des objets. • Utilisation appropriée des divers formulaires (constat d'état et fiche cumulative). • Inscription juste des observations dans le constat d'état.
5- Choisir et préparer les outils appropriés et le matériel spécialisé.	• Interprétation juste de la consigne de travail. • Préparation sécuritaire des aires de travail. • Choix approprié des outils, de l'équipement et des matériaux. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.
6- Fabriquer des supports et des éléments de protection pour les objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques, tels que: • des supports sur mesure pour: -la mise en réserve; • la mise en exposition; • le déplacement; • des éléments de protection sur mesure pour : • la mise en réserve; • le déplacement; • des vitrines d'exposition qui tiennent compte des caractéristiques de l'objet.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Précision des mesures. • Utilisation appropriée des outils, de l'équipement et des matériaux. • Pertinence et clarté des croquis et des esquisses. • Utilisation appropriée des techniques de sculpture. • Respect de la compatibilité des supports et des éléments de protection avec les caractéristiques des objets. • Qualité de la finition des supports ou des éléments de protection. • Précision et propreté du travail effectué.

7- Effectuer des opérations d'entretien d'objets faits de matériaux inorganiques et synthétiques.	• Planification appropriée du travail. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Manipulation sécuritaire des biens. • Utilisation appropriée des outils et des techniques d'entretien. • Consignation rigoureuse des interventions effectuées, sur les formulaires appropriés.
8- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.
9- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

PRISE DE PHOTOGRAPHIE DE BIENS CULTURELS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Prendre des photographies de biens culturels.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de divers appareils photographiques.
  - d'un système d'éclairage spécialisé.
  - de fiches techniques et de manuels d'installation.
- À partir :
  - d'une collection de biens culturels diversifiés.
  - de dossiers documentaires d'une collection.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des normes de conservation.
- Respect des normes de manutention.
- Qualité et précision des clichés photographiques.
- Qualité et justesse de l'éclairage.
- Identification précise des biens culturels.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser divers appareils photographiques.	• Compréhension juste de chacun des dispositifs. • Choix approprié de la pellicule. • Manipulation appropriée des appareils. • Utilisation appropriée des diverses techniques de prise de photographies.

2- Distinguer les divers systèmes et différents types d'éclairage utiles à la prise de photographies.	• Distinction appropriée :
	  ❍ des diverses composantes de chacun des systèmes;
	  ❍ des divers systèmes et types d'éclairage;
	  ❍ des fonctions des divers accessoires.

3- Aménager l'aire de travail.	• Installation sécuritaire des systèmes. • Préparation appropriée de l'arrière-plan et du local. • Respect des méthodes en usage pour effectuer les tests. • Respect des normes de conservation. • Installation sécuritaire du bien culturel à photographier.
4- Photographier des biens culturels divers, tels que : • des tableaux; • des textiles; • des oeuvres sur papier; • des livres; • des sculptures; • divers objets archéologiques et ethnologiques; • etc.	• Vérification appropriée du bon fonctionnement des appareils. • Utilisation appropriée des appareils de photographie. • Choix approprié des systèmes. • Choix approprié de la perspective.
5- Vérifier la qualité de son travail.	• Évaluation juste de la qualité de la photographie. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

SAISIE INFORMATIQUE DE DONNÉES DES COLLECTIONS MUSÉALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Saisir à l'aide d'un support informatique les données qui touchent les collections muséales.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de la documentation spécialisée.
  - d'index divers.
  - du système de documentation et de gestion Info-Muse.
  - d'un logiciel de base de données.

Critères généraux de performance

- Respect des systèmes de documentation.
- Respect des conventions et des listes d'autorités.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Saisie rigoureuse de l'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les caractéristiques de la démarche documentaire proposée par le réseau Info-Muse.	• Présentation complète des diverses utilités du réseau. • Compréhension appropriée des concepts du réseau Info-Muse. • Compréhension juste de l'utilisation des outils documentaires et informatiques. • Compréhension juste du processus de normalisation du vocabulaire. • Différenciation précise entre les systèmes de classification, en fonction des : ○ collections d'ethnologie, d'histoire et d'archéologie;

	❍ collections d'oeuvres des beaux-arts et collections d'arts décoratifs; ❍ collections d'objets de sciences naturelles.
2- Préparer la documentation pour diverses catégories de biens.	• Collecte complète des renseignements. • Différenciation juste entre les termes normalisés. • Respect des systèmes de classification. • Respect des listes d'autorités. • Respect des catégories et des sous-catégories du système de classification pour les musées d'ethnologie, d'histoire, d'archéologie, de beaux-arts et d'arts décoratifs. • Utilisation des zones ou des formulaires appropriés. • Correction appropriée de l'information.
3- Saisir l'information sur diverses fiches de documentation.	• Différenciation juste entre les différents types de zones : ❍ simples; ❍ à entrées multiples; ❍ chronologiques; ❍ numériques; ❍ de coordonnées sphériques; ❍ etc. • Utilisation appropriée des commandes. • Respect des règles d'inscription.
4- Vérifier la qualité de son travail.	• Repérage juste des renseignements erronés. • Vérification complète des résultats. • Pertinence des observations relatives à la saisie de données.

EMBALLAGE ET MISE EN TRANSPORT DE BIENS CULTURELS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Emballer des biens culturels et assurer leur mise en transport.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - d'outils et du matériel spécialisé.
  - de différents matériaux et de divers produits.
- À partir :
  - d'un projet de déplacement.
  - d'une collection diversifiée.
  - de caisses ou d'autres contenants pertinents.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de manutention.
- Respect des normes de conservation.
- Respect de la consigne.
- Respect de la proportion des volumes.
- Respect des normes de rédaction de l'information.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Souci de l'ingéniosité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les outils et le matériel spécialisé.	• Préparation sécuritaire des aires de travail. • Distinction juste des divers outils et des différents matériaux utilisés pour le transport des biens culturels. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.
2- Associer les facteurs de détérioration propres au transport des biens culturels à des règles et à des normes de conservation.	• Distinction juste des facteurs de détérioration (chocs, vibrations, manutention). • Compréhension juste des normes de conservation, selon les caractéristiques des biens à déplacer. • Association juste des facteurs de détérioration aux règles et aux normes de conservation.
3- Distinguer les différentes caractéristiques des emballages et de la mise en transport.	• Description juste des divers types d'emballages ou de caisses. • Description juste des divers facteurs de détérioration liés aux types de transport utilisés. • Compréhension juste des rôles du personnel manutentionnaire impliqué dans un déplacement.
4- Interpréter un projet de déplacement.	• Interprétation juste du projet ou de la consigne de travail. • Qualité du questionnement. • Respect des normes de conservation. • Respect du budget alloué. • Pertinence des suggestions pour l'amélioration du plan.

5- Distinguer les caractéristiques des objets à déplacer.	• Distinction juste des caractéristiques des biens et des normes de conservation qui s'y rattachent. • Collecte précise et complète de données (dimensions, poids, type de bien, destination, etc.). • Qualité du questionnement.
6- Effectuer un plan de mise en caisse.	• Respect des normes de conservation. • Respect des normes de sécurité. • Respect des règles de dessin à trois dimensions. • Utilisation optimale de l'espace.
7- Fabriquer des aménagements intérieurs pour la mise en caisse de biens divers, tels que : • des biens protégés à plat; • des biens protégés de dimensions différentes; • des biens protégés faits de matériaux différents; • des biens protégés à trois dimensions; • des biens protégés à deux dimensions; • etc.	• Planification appropriée du travail. • Respect des normes de conservation. • Respect du budget alloué. • Sélection appropriée des matériaux en fonction des caractéristiques du bien et du déplacement. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Précision des mesures. • Utilisation appropriée des outils et du matériel spécialisé. • Respect de l'organisation spatiale des formes. • Précision et propreté du travail effectué. • Utilisation optimale de l'espace.
8- Installer les biens dans les caisses.	• Respect de la consigne. • Respect des normes de manutention. • Installation sécuritaire des biens.
9- Inscrire l'information appropriée et rédiger un guide de déballage.	• Utilisation appropriée de la terminologie et de la signalisation. • Inscription claire et permanente de l'information à l'aide d'outils appropriés. • Rédaction complète et précise d'un guide de déballage.

10- Prendre les dispositions relatives au transport et à la manutention d'objets pour les déplacements domestiques et internationaux.	• Rédaction précise des bordereaux de route. • Information appropriée transmise aux personnes intéressées. • Respect des règles de douanes pour les déplacements internationaux. • Utilisation appropriée du matériel et de l'équipement. • Respect des normes de manutention. • Application stricte des règles de santé et de sécurité au travail. • Installation appropriée des systèmes de sécurité contre le vol (chargement, caisses, camion).
11- Vérifier la qualité de son travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées. • Pertinence des observations relatives au projet de déplacement.
12- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

INSTALLATION DE SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE EN MILIEU MUSÉAL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Installer des systèmes d'éclairage en milieu muséal.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À l'aide :
  - de systèmes d'éclairage spécialisés.
  - d'équipement et d'outils.
  - de fiches techniques et de manuels d'installation.
  - de devis d'installation.
  - de croquis.
- À partir :
  - de mises en situation propres à la réalité muséale.
  - d'un projet d'exposition.

Critères généraux de performance

- Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect du mode d'utilisation des systèmes d'éclairage.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des normes de conservation préventive.
- Efficacité de l'installation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les composantes des divers systèmes d'éclairage.	• Utilisation juste de la terminologie. • Différenciation appropriée entre les diverses composantes (supports, lampes, faisceaux lumineux, sources de lumière).

2- Expliquer les fonctions des systèmes.	• Distinction juste des diverses possibilités des systèmes. • Manipulation soignée de chacun des systèmes. • Différenciation juste des diverses fonctions. • Explication complète des divers effets de lumière (éclairage direct et indirect, éclairage diffus, éclairage d'ambiance et d'accentuation, et éclairage des vitrines).
3- Planifier l'installation de systèmes d'éclairage pour divers projets d'exposition.	• Planification juste du travail. • Association juste des systèmes d'éclairage au type d'éclairage souhaité. • Respect des normes de conservation. • Respect des étapes de travail. • Choix approprié des systèmes. • Réalisation complète du plan d'éclairage.
4- Assembler les composantes des systèmes.	• Manipulation soignée des appareils. • Association juste des accessoires aux différents systèmes. • Respect des normes de sécurité électrique. • Assemblage sécuritaire et complet des systèmes.
5- Mesurer l'efficacité des systèmes.	• Vérification complète des résultats, selon l'effet lumineux souhaité. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

931013

SOUTIEN TECHNIQUE À LA DOCUMENTATION DES COLLECTIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Apporter son soutien technique à la documentation des collections.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents matériaux et de divers produits.
  - de la documentation spécialisée.
  - d'un système documentaire informatisé ou manuel.
- À partir :
  - d'une collection diversifiée de biens, tels que :
  - des tableaux, des textiles, des meubles et des objets de bois, des sculptures, des livres, des oeuvres sur papier, des documents photographiques, etc.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect des lois sur l'importation des biens culturels.
- Respect de la confidentialité de l'information.
- Respect de la terminologie.
- Respect des règles de manutention et de conservation.
- Respect de la compatibilité des matériaux entre eux.
- Véracité de l'information.
- Précision de l'information.
- Utilisation appropriée des systèmes manuels et informatisés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Assurer la réception des biens.	• Préparation appropriée des aires de travail. • Respect des normes relatives aux opérations de déballage. • Prise appropriée de photographies, s'il y a lieu. • Vérification minutieuse de l'état des biens et des possibilités de contamination. • Rédaction claire des observations. • Vérification rigoureuse des listes et des biens reçus. • Émission conforme du récépissé. • Respect des normes de conservation préventive. • Respect des normes de manutention. • Inscription complète de l'information dans le cahier de localisation.
2- Rédiger un constat d'état à l'entrée ou à la sortie du bien.	• Utilisation de la terminologie appropriée. • Utilisation de l'appareil photographique selon les normes de conservation. • Respect des normes de manutention et de conservation. • Utilisation appropriée des formulaires. • Indication précise et complète de l'information. • Qualité du questionnement sur l'état du bien.
3- Choisir les opérations d'enregistrement, de catalogage ou de mise en circulation, selon que le bien fait l'objet : • d'un retour de prêt; • d'un emprunt par un établissement ou par un individu; • d'un dépôt ou d'un emprunt à long terme; • d'une éventuelle acquisition; • d'une acquisition; • etc.	• Respect des normes de manutention et de conservation. • Rédaction précise des rapports. • Prise de photographies selon les normes. • Préparation appropriée du bien en vue de l'opération d'enregistrement ou de la préparation du transport.

4- Apporter un soutien technique à l'enregistrement et à l'étiquetage des biens selon leurs caractéristiques.	• Inscription conforme du numéro d'enregistrement. • Préparation des étiquettes en respectant les normes de conservation. • Rédaction claire et précise des renseignements dans le registre. • Respect des méthodes de travail. • Choix et préparation appropriés des outils et du matériel spécialisé. • Prise de photographies selon les normes. • Localisation appropriée du numéro d'acquisition.
5- Apporter un soutien technique au catalogage des biens culturels à partir de leurs caractéristiques.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Utilisation appropriée de la documentation de référence et des listes d'autorités. • Identification juste du bien culturel. • Description complète et précise du bien culturel. • Respect rigoureux des marches à suivre en vue du déplacement.
6- Consigner l'information qui touche la circulation du bien.	• Utilisation des formulaires appropriés. • Indication complète de l'information. • Utilisation appropriée des systèmes manuels ou informatisés.
7- Remplir des fiches techniques : • fichier central; • fichier de classification; • fichier de localisation (temporaire et permanent); • fichier-source; • fichier de sauvegarde.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Indication complète de l'information. • Mise à jour rigoureuse des fiches. • Respect de la classification en vigueur. • Utilisation appropriée des systèmes manuels et informatisés.

8- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des étapes du travail. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.
9- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

AMÉNAGEMENT D'UNE RÉSERVE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Aménager une réserve de biens culturels.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - d'outils spécialisés de prise de mesure des conditions environnementales.
  - de différents matériaux et de divers produits.
  - d'outils et du matériel.
  - de bases de données informatisées.
  - de la documentation spécialisée.
  - de logiciels d'aménagement d'espaces.
- À partir :
  - d'une consigne précise.
  - d'une réserve.
  - d'une collection de biens diversifiés.

Critères généraux de performance

- Respect de l'intégrité des biens.
- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Utilisation appropriée des outils et du matériel.
- Respect des caractéristiques des biens culturels.
- Respect des normes de conservation préventive.
- Respect des normes de santé et de sécurité au travail.
- Respect des systèmes de sécurité contre le vol et le vandalisme.
- Qualité de l'aménagement des surfaces de rangement.
- Propreté des lieux.
- Utilisation optimale de l'espace.
- Ingéniosité des systèmes de rangement et de suspension.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter le document de localisation des biens dans la réserve.	• Distinction juste des caractéristiques de l'ensemble de la collection. • Compréhension juste des conditions environnementales de la réserve. • Compréhension juste du plan de localisation, en fonction des caractéristiques de la collection. • Interprétation juste du plan de localisation. • Propositions pertinentes pour améliorer l'aménagement de la réserve.
2- Effectuer les relevés des conditions environnementales.	• Utilisation appropriée des appareils de mesure. • Inscription précise et détaillée des relevés à l'aide de formulaires appropriés. • Comparaison complète des mesures avec les normes. • Transmission appropriée des résultats au responsable des collections.
3- Vérifier l'état du bien avant l'entrée en réserve.	• Respect des règles de manutention. • Observation minutieuse du bien. • Rédaction claire des observations sur les formulaires appropriés. • Dépistage approprié des insectes nuisibles, de la moisissure, de la corrosion active, des bris, etc.
4- Prendre les mesures appropriées à la suite des vérifications pour: • la mise en quarantaine; • les opérations d'entretien; • la fabrication ou la réparation des supports ou des éléments de protection; • etc.	• Planification rigoureuse du travail. • Respect de la consigne de travail. • Respect des caractéristiques du bien. • Propreté des aires de travail. • Utilisation appropriée des produits et de l'équipement. • Inscription précise des interventions sur les formulaires appropriés.

5- Préparer les outils, le matériel et l'équipement.	• Interprétation juste de la consigne de travail. • Préparation sécuritaire des aires de travail. • Choix approprié des outils, du matériel et de l'équipement. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement des outils et de l'équipement.
6- Aménager les espaces et les surfaces de rangement, tels que : • les treillis métalliques; • les rayonnages; • les étagères de métal ou en bois munies de rideaux; • les armoires en métal ou en bois; • les armoires à plans; • les plates-formes; • les supports pour enrouler; • etc.	• Interprétation juste de la consigne. • Respect de la compatibilité des biens avec les matériaux. • Prises de mesures exactes des espaces et des biens. • Pertinence et clarté des croquis et des esquisses. • Utilisation appropriée des logiciels d'aménagement des espaces. • Qualité et propreté de la finition. • Respect des normes de conservation. • Respect des caractéristiques des biens. • Utilisation optimale des espaces et des surfaces. • Précision du travail effectué.
7- Installer les biens en réserve, en fonction de leurs caractéristiques.	• Respect du plan de localisation. • Respect des règles de manutention. • Identification claire et visible de l'emplacement et du bien. • Inscription juste de la localisation dans le fichier.
8- Vérifier la qualité du travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

9- Effectuer les inspections de routine.	• Observation systématique et rigoureuse des réserves. • Régularité des inspections. • Observation minutieuse, en vue de détecter tout changement (bris, insectes, moisissures, etc.). • Inscription précise et détaillée des observations dans le cahier d'inspection. • Qualité du questionnement. • Transmission précise et appropriée des observations aux personnes intéressées.
10- Ranger et nettoyer.	• Entretien minutieux des outils, de l'équipement et des aires de travail. • Rangement conforme aux méthodes de travail en vigueur.

931013

RÉALISATION D'UNE EXPOSITION MUSÉALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier, monter, entretenir et démonter une exposition muséale.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À l'aide :
  - de systèmes d'éclairage.
  - d'outils manuels et électriques, de matériaux spécialisés et de systèmes d'accrochage.
  - des appareils spécialisés de prise de mesure des conditions environnementales.
  - d'un système informatique et de divers logiciels.
  - de logiciels d'aménagement d'espaces muséaux.
- À partir :
  - d'un projet d'exposition.
  - de plans d'exposition.
  - de biens culturels diversifiés ou d'une exposition itinérante.
  - de divers éléments graphiques en deux dimensions.
  - de divers accessoires décoratifs.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Respect des délais de production.
- Respect de l'intégrité du bien.
- Respect du budget.
- Respect des normes de conservation préventive.
- Qualité et précision des montages et des installations.
- Respect des normes de sécurité contre le vol et le vandalisme.
- Esthétique de la présentation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Participer aux étapes préliminaires d'une exposition.	• Écoute active des membres de l'équipe. • Repérage précis et complet des problèmes techniques. • Analyse critique de la consigne de production. • Pertinence des modifications proposées. • Utilisation appropriée des logiciels d'aménagement des espaces.
2- Réaliser des croquis et des maquettes.	• Méthode judicieuse pour résoudre les contraintes. • Pertinence et clarté du croquis. • Respect des proportions. • Utilisation appropriée des techniques de sculpture. • Utilisation appropriée des outils et des matériaux. • Utilisation appropriée des logiciels d'aménagement des espaces. • Vérification précise des mesures des éléments d'exposition. • Précision du travail. • Qualité et esthétique des maquettes.
3- Préparer les outils, l'équipement et les matériaux.	• Évaluation juste des besoins. • Respect du budget alloué. • Choix approprié des matériaux, des outils et de l'équipement, en fonction des besoins.
4- Préparer les salles d'exposition.	• Souci de la propreté. • Respect des normes de sécurité. • Utilisation appropriée des outils et de l'équipement.

5- Assembler et installer le mobilier d'exposition.	• Montage complet des socles, des bases, des vitrines et des plates-formes. • Fabrication et installation des vitrines selon les normes de conservation. • Utilisation appropriée du gel de silice. • Installation précise du mobilier selon le plan de montage. • Inspection rigoureuse de l'état et de la propreté du mobilier. • Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail. • Respect des normes de manutention.
6- Installer les systèmes d'éclairage et les appareils audiovisuels.	• Respect rigoureux des normes de conservation préventive. • Installation appropriée des supports d'éclairage. • Disposition des systèmes d'éclairage et des appareils audiovisuels conforme au plan d'exposition. • Installation appropriée des filtres de lumière, s'il y a lieu. • Vérification rigoureuse du bon fonctionnement des systèmes électriques. • Prise de mesure précise des rayons ultraviolets. • Consignation complète des mesures.
7- Mettre en place les supports, les biens culturels, les divers accessoires décoratifs, les instruments de prise de mesures environnementales et les dispositifs de sécurité.	• Respect des normes de manutention. • Respect des normes de conservation préventive. • Respect de la séquence d'installation. • Disposition appropriée et sécuritaire des biens dans les vitrines. • Consignation précise de l'information dans le constat d'état. • Qualité des photographies (s'il y a lieu). • Consignation précise de l'information dans le cahier des objets. • Installation sécuritaire des biens et des accessoires décoratifs. • Installation et ajustement appropriés des

	instruments de mesure. • Installation judicieuse des dispositifs de sécurité. • Prise de mesures juste des conditions environnementales. • Ajustement approprié des conditions environnementales.
8- Installer les éléments graphiques en deux dimensions.	• Vérification appropriée des éléments de fixation. • Préparation sécuritaire des systèmes de suspension. • Respect du plan d'installation et des séquences du montage. • Installation propre et esthétique des éléments graphiques en deux dimensions.
9- Effectuer diverses opérations d'entretien durant l'exposition.	• Respect des normes de conservation. • Respect de la consigne du cahier d'entretien. • Inventaire complet de tous les éléments exposés. • Inventaire complet des travaux à entreprendre (éclairage, nettoyage, réparation de support ou d'accrochage, etc.). • Réalisation complète des travaux. • Régularité des inspections. • Consignation complète des interventions dans le cahier d'entretien et dans le cahier des objets. • Qualité des photographies (s'il y a lieu). • Précision de la lecture des appareils. • Respect des règles de manutention. • Vérification périodique de l'efficacité des appareils et des dispositifs. • Ajustement approprié des appareils et des dispositifs.

10- Démonter l'exposition.	• Interprétation juste de la consigne de démontage.
	• Respect des normes de sécurité.
	• Respect des normes de conservation préventive.
	• Respect des règles de manutention.
	• Respect de la séquence de démontage.
	• Consignation précise de l'information dans le constat d'état.
	• Qualité des photographies (s'il y a lieu).
	• Respect des consignes :
	  ❍ de mise en réserve des biens;
	  ❍ de mise en réserve du mobilier;
	  ❍ d'emballage et de mise en transport;
	• Consignation minutieuse de l'information dans le registre de localisation.

11- Évaluer son travail.	• Révision complète des étapes du travail. • Évaluation juste de l'efficacité de la planification, du montage, de l'entretien et du démontage.

931013

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent :

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - contexte de travail, pratiques professionnelles, aptitudes, goûts et champs d'intérêt.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage.

- Prendre connaissance des renseignements et des modalités relatifs au stage.
- Prendre connaissance, au moyen de visites, de l'organisation physique du lieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail.

- Observer le contexte de travail :
    - type d'établissement muséal, structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail du lieu de stage, adopter ses façons de faire, connaître son type de collection et son type de clientèle, et suivre son horaire de travail.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal qui réunit ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'établissement muséal ou dans la firme spécialisée.

PHASE 3 : Comparaison entre les perceptions de départ et les réalités du milieu.

- Établir les liens entre les interventions dans le milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession, avant et après le stage :
    - discussion des perceptions relatives au milieu de travail et aux pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement d'enseignement collégial et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie du stagiaire ou de la stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.

PHASE 2 :

- Respecte les directives données par les autorités du milieu de stage qui touchent l'exécution des activités, les horaires de travail et les règles d'éthique professionnelle.
- Applique les règles de santé et de sécurité au travail en usage dans son lieu de stage.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement de tâches variées.
- Note dans son journal ses observations quant au déroulement des tâches exercées au cours du stage.

PHASE 3 :

- Discute de façon constructive avec ses condisciples sur son expérience en milieu de travail.
- Explique les liens demandés de façon explicite .

931013

UTILISATION DE LOGICIELS D'AMÉNAGEMENT D'ESPACES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels d'aménagement d'espaces.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de fiches techniques et de jeux de plans.
  - de logiciels spécialisés en aménagement d'espaces.
  - d'un système informatique.
- À partir :
  - de divers projets.
  - de divers plans.

Critères généraux de performance

- Respect des exigences techniques.
- Respect de la terminologie.
- Respect des conventions graphiques.
- Respect des normes de sécurité relatives aux biens et aux personnes.
- Respect du confort du visiteur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser les commandes principales d'un système d'aménagement d'espaces.	• Respect de la terminologie.
	• Description juste des principaux périphériques d'entrée (souris, clavier, etc.).
	• Description juste des périphériques de sortie (imprimante, numériseur d'images, etc.).
	• Utilisation complète du menu :
	  ❍ accessoires et bureau central;
	  ❍ fichier;
	  ❍ édition;
	  ❍ rangement;
	  ❍ menu spécial.
	• Utilisation appropriée des commandes principales, telles que :
	  ❍ copier;
	  ❍ coller;
	  ❍ effacer;
	  ❍ dupliquer;
	  ❍ sélectionner.
	• Utilisation appropriée du bureau central, du disque rigide et des applications.

2- Utiliser les commandes du logiciel pour le dessin d'objets en deux dimensions.	• Respect des marches à suivre propres au logiciel.
	• Utilisation appropriée des commandes pour la réalisation de formes géométriques telles que :
	  ❍ le rectangle;
	  ❍ le cercle;
	  ❍ l'ovale;
	  ❍ le polygone;
	  ❍ l'arc.
	• Utilisation juste des techniques de traçage à l'écran.
	• Sélection appropriée pour le déplacement, le doublage et l'effacement des objets représentés en deux dimensions sur un plan.
	• Assemblage et désassemblage de formes sur divers plans.
	• Insertion appropriée de textes à l'intérieur

	de formes. • Modification des caractéristiques des textes (style, dimension, etc.).
3- Créer et utiliser une banque d'objets.	• Utilisation appropriée d'un numériseur d'images. • Sélection juste d'images diverses. • Mise en réserve précise des images en banque.
4- Régler avec précision des objets ou des formes dessinées en vue de l'impression d'un plan.	• Utilisation juste des règles de précision. • Réglage approprié des échelles de mesure. • Regroupement approprié d'objets ou de formes sur un plan. • Réglage approprié des paramètres d'impression, selon le périphérique choisi.
5- Créer un plan en trois dimensions à partir d'une surface plane.	• Respect de la consigne. • Différenciation juste entre la visualisation et la modélisation d'une forme ou d'un objet. • Utilisation juste des commandes principales d'un logiciel de conception en trois dimensions. • Utilisation appropriée du point géométrique et de l'arc de cercle dans la modélisation d'un objet ou d'une forme en deux et en trois dimensions. • Affichage et manipulation appropriée des sommes de polygones. • Présentation complète des résultats.
6- Vérifier la qualité de son travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

UTILISATION DE LOGICIELS D'AMÉNAGEMENT D'ESPACES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels d'aménagement d'espaces.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de fiches techniques et de jeux de plans.
  - de logiciels spécialisés en aménagement d'espaces.
  - d'un système informatique.
- À partir :
  - de divers projets.
  - de divers plans.

Critères généraux de performance

- Respect des exigences techniques.
- Respect de la terminologie.
- Respect des conventions graphiques.
- Respect des normes de sécurité relatives aux biens et aux personnes.
- Respect du confort du visiteur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser les commandes principales d'un système d'aménagement d'espaces.	• Respect de la terminologie.
	• Description juste des principaux périphériques d'entrée (souris, clavier, etc.).
	• Description juste des périphériques de sortie (imprimante, numériseur d'images, etc.).
	• Utilisation complète du menu :
	  ❍ accessoires et bureau central;
	  ❍ fichier;
	  ❍ édition;
	  ❍ rangement;
	  ❍ menu spécial.
	• Utilisation appropriée des commandes principales, telles que :
	  ❍ copier;
	  ❍ coller;
	  ❍ effacer;
	  ❍ dupliquer;
	  ❍ sélectionner.
	• Utilisation appropriée du bureau central, du disque rigide et des applications.

2- Utiliser les commandes du logiciel pour le dessin d'objets en deux dimensions.	• Respect des marches à suivre propres au logiciel.
	• Utilisation appropriée des commandes pour la réalisation de formes géométriques telles que :
	  ❍ le rectangle;
	  ❍ le cercle;
	  ❍ l'ovale;
	  ❍ le polygone;
	  ❍ l'arc.
	• Utilisation juste des techniques de traçage à l'écran.
	• Sélection appropriée pour le déplacement, le doublage et l'effacement des objets représentés en deux dimensions sur un plan.
	• Assemblage et désassemblage de formes sur divers plans.
	• Insertion appropriée de textes à l'intérieur

	de formes. • Modification des caractéristiques des textes (style, dimension, etc.).
3- Créer et utiliser une banque d'objets.	• Utilisation appropriée d'un numériseur d'images. • Sélection juste d'images diverses. • Mise en réserve précise des images en banque.
4- Régler avec précision des objets ou des formes dessinées en vue de l'impression d'un plan.	• Utilisation juste des règles de précision. • Réglage approprié des échelles de mesure. • Regroupement approprié d'objets ou de formes sur un plan. • Réglage approprié des paramètres d'impression, selon le périphérique choisi.
5- Créer un plan en trois dimensions à partir d'une surface plane.	• Respect de la consigne. • Différenciation juste entre la visualisation et la modélisation d'une forme ou d'un objet. • Utilisation juste des commandes principales d'un logiciel de conception en trois dimensions. • Utilisation appropriée du point géométrique et de l'arc de cercle dans la modélisation d'un objet ou d'une forme en deux et en trois dimensions. • Affichage et manipulation appropriée des sommes de polygones. • Présentation complète des résultats.
6- Vérifier la qualité de son travail.	• Vérification complète des résultats des différents travaux effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
571 Industrie de la mode

571-101-82 CONFECTION MASCULINE I
571-101-90 CONFECTION MASCULINE I
571-102-76 TECHNIQUES DE COUTURE
571-102-82 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR ENFANTS I
571-102-93 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR ENFANTS I
571-103-81 INTRODUCTION À LA PRODUCTION DE MODE
571-103-91 INTRODUCTION À LA PRODUCTION DE MODE
571-104-91 COULEURS ET COMPOSITION
571-105-85 DIAMANT I : CONNAISSANCES THÉORIQUES
571-110-79 DESSIN TECHNIQUE I
571-111-79 LABORATOIRE DE MATÉRIAUX CÉRAMIQUES I
571-112-76 CONFECTION I
571-121-82 DESSIN DE MODE I
571-121-90 DESSIN DE MODE I
571-121-93 DESSIN DE MODE I
571-131-82 COUPE DE VÊTEMENT MASCULIN I
571-131-90 COUPE DU VÊTEMENT MASCULIN I
571-131-93 DESSIN DE PATRONS MASCULINS I
571-132-76 COUPE À PLAT I
571-140-82 NATURE ET UTILISATION DES FIBRES
571-140-90 NATURE ET UTILISATION DES FIBRES
571-140-93 TEXTILES I
571-151-82 COUPE À PLAT I
571-151-90 DESSIN DE PATRONS FÉMININS I
571-152-82 DESSIN DE MORPHOLOGIE HUMAINE
571-160-82 RECHERCHE DES STYLES ET TENDANCES
571-160-91 RECHERCHE DES STYLES ET DES TENDANCES
571-161-82 COUPE MOULAGE I
571-161-90 COUPE MOULAGE I
571-162-82 DESSIN DE PATRONS I
571-163-81 DESSIN DE PATRONS
571-164-82 MISE EN MARCHÉ DE LA MODE
571-164-90 MISE EN MARCHÉ DE LA MODE
571-164-91 COMMERCIALISATION DE LA MODE

571-164-93 COMMERCIALISATION DE LA MODE
571-171-82 CONFECTION FÉMININE I
571-171-90 CONFECTION FÉMININE I
571-171-93 TECHNIQUES DE CONFECTION I
571-172-82 MOULAGE I
571-174-79 INFORMATION ET RELATIONS PUBLIQUES
571-182-81 CONFECTION I
571-190-83 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR TRICOT I
571-192-81 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES I
571-192-93 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES I
571-201-82 CONFECTION MASCULINE II
571-201-90 CONFECTION MASCULINE II
571-202-82 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR ENFANTS II
571-202-93 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR ENFANTS II
571-203-88 DESSIN DE PATRONS APPLIQUÉ À LA PRODUCTION
571-204-91 CANAUX DE DISTRIBUTION
571-211-82 INFORMATION PROFESSIONNELLE
571-211-90 INFORMATION PROFESSIONNELLE
571-212-76 CONFECTION II
571-212-82 COUPE-MOULAGE DU TAILLEUR
571-221-82 DESSIN DE MODE II
571-221-90 DESSIN DE MODE II
571-221-93 DESSIN DE MODE II
571-222-82 TECHNIQUES GRAPHIQUES ET CROQUIS
571-231-82 COUPE DU VÊTEMENT MASCULIN II
571-231-90 COUPE DU VÊTEMENT MASCULIN II
571-231-93 DESSIN DE PATRONS MASCULINS II
571-232-76 COUPE À PLAT II
571-232-83 PATRONS MASCULINS
571-234-91 COORDINATION ET PROMOTION DE LA MODE
571-240-82 FABRICATION ET UTILISATION DES TEXTILES
571-240-90 FABRICATION ET UTILISATION DES TEXTILES
571-240-93 TEXTILES II
571-241-82 TEXTILES
571-243-83 GESTION ET CONTRÔLE DE PRODUCTION DE LA MODE
571-250-82 FORMES ET COULEURS
571-251-82 COUPE À PLAT II
571-251-90 DESSIN DE PATRONS FÉMININS II
571-260-81 PRÉVISION DES STYLES ET TENDANCES
571-261-82 COUPE MOULAGE II

571-261-90 COUPE MOULAGE II
571-261-93 COUPE MOULAGE II
571-262-82 DESSIN DE PATRONS II
571-270-82 ATTITUDE ET COMPORTEMENT AU TRAVAIL
571-270-91 ATTITUDE ET COMPORTEMENT AU TRAVAIL
571-271-82 CONFECTION FÉMININE II
571-271-90 CONFECTION FÉMININE II
571-271-93 TECHNIQUES DE CONFECTION II
571-272-82 MOULAGE II
571-282-81 CONFECTION II
571-290-83 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR TRICOT II
571-292-81 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES II
571-292-93 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES II
571-301-82 CONFECTION MASCULINE III
571-301-90 CONFECTION MASCULINE III
571-301-93 CONFECTION MASCULINE I
571-302-81 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR ENFANTS III
571-302-93 DESSIN DE PATRONS ET MOULAGE POUR ENFANTS III
571-303-93 GESTION DE LA QUALITÉ DANS L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT
571-311-79 LABORATOIRE DE MATÉRIAUX CÉRAMIQUES III
571-312-76 CONFECTION III
571-312-81 COUPE-MOULAGE DU MANTEAU
571-321-82 DESSIN DE MODE MASCULINE I
571-321-90 DESSIN DE MODE MASCULINE I
571-321-93 CONCEPTION ET ILLUSTRATION I
571-322-82 CROQUIS DE MODE
571-323-93 GESTION DE LA COUPE INDUSTRIELLE DE VÊTEMENTS
571-331-82 COUPE DU VÊTEMENT MASCULIN III
571-331-90 COUPE DU VÊTEMENT MASCULIN III
571-331-93 DESSIN DE PATRONS MASCULINS III
571-332-81 COUPE MASCULINE
571-334-83 STAGE D'INITIATION AU COMMERCE DE MODE
571-334-91 STAGE D'INITIATION AU COMMERCE DE MODE
571-341-82 PATRONNAGE DU VÊTEMENT MASCULIN I
571-341-90 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULIN I
571-341-93 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULINS I
571-342-81 GRADATION DE PATRONS
571-350-82 FORMES ET COMPOSITION DU VÊTEMENT
571-351-82 COUPE À PLAT III
571-351-90 DESSIN DE PATRONS FÉMININS III

571-351-93 DESSIN DE PATRONS FÉMININS III
571-353-83 ÉTUDE DU TRAVAIL ET MESURE DES TEMPS I
571-360-88 STYLISME I, ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
571-360-93 STYLISME I, ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
571-361-82 COUPE MOULAGE III
571-361-90 COUPE MOULAGE III
571-361-93 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT FÉMININS I
571-362-82 DESSIN DE PATRONS III
571-371-82 CONFECTION FÉMININE III
571-371-90 CONFECTION FÉMININE III
571-371-93 CONFECTION FÉMININE I
571-372-82 MOULAGE III
571-374-79 LA MODE : MOYEN D'EXPRESSION
571-374-90 LA MODE : MOYEN D'EXPRESSION
571-374-93 LA MODE: MOYEN D'EXPRESSION
571-380-88 TRICOT I
571-381-82 GARNITURES DE VÊTEMENTS FÉMININS
571-381-90 GARNITURES DE VÊTEMENTS FÉMININS
571-381-93 GARNITURES DE VÊTEMENTS
571-382-81 CONFECTION III
571-390-81 DESSIN DE TRICOT I
571-391-82 DESSIN DE MODE FÉMININE I
571-391-90 DESSIN DE MODE FÉMININE I
571-392-81 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES III
571-392-93 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES III
571-401-90 CONFECTION MASCULINE IV
571-401-93 CONFECTION MASCULINE II
571-402-82 CONFECTION POUR ENFANTS I
571-402-93 CONFECTION POUR ENFANTS I
571-403-93 STAGE D'INITIATION À LA GESTION DE LA PRODUCTION DU VÊTEMENT
571-404-91 COMMUNICATION MODE
571-407-93 LA MODE CONTEMPORAINE
571-411-82 SPORTSWEAR : COUPE ET CONFECTION
571-412-76 CONFECTION IV
571-412-82 CONFECTION DU TAILLEUR
571-421-82 DESSIN DE MODE MASCULINE II
571-421-90 DESSIN DE MODE MASCULINE II
571-421-93 CONCEPTION ET ILLUSTRATION II
571-422-82 ILLUSTRATION I
571-431-82 COUPE DU VÊTEMENT MASCULIN IV

571-431-90 COUPE DU VÊTEMENT MASCULIN IV
571-431-93 DESSIN DE PATRONS MASCULINS IV
571-432-81 CONFECTION MASCULINE V
571-434-82 PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE I
571-434-91 PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE I
571-441-82 PATRONNAGE DU VÊTEMENT MASCULIN II
571-441-93 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULINS II
571-444-79 LA MODE ET LE CONSOMMATEUR
571-444-90 LA MODE ET LE CONSOMMATEUR
571-444-91 LA MODE ET LE CONSOMMATEUR
571-444-93 LA MODE ET LE CONSOMMATEUR
571-451-82 COUPE À PLAT IV
571-451-90 DESSIN DE PATRONS FÉMININS IV
571-451-93 DESSIN DE PATRONS FÉMININS IV
571-452-82 FORMES ET CONCEPTION
571-453-83 ÉTUDE DU TRAVAIL ET MESURE DES TEMPS II
571-460-88 STYLISME II, ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
571-460-93 STYLISME II, ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
571-461-82 COUPE MOULAGE IV
571-461-90 COUPE MOULAGE IV
571-461-93 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT FÉMININS II
571-462-82 DESSIN DE PATRONS IV
571-463-83 COUPE INDUSTRIELLE
571-471-82 CONFECTION FÉMININE IV
571-471-90 CONFECTION FÉMININE IV
571-471-93 CONFECTION FÉMININE II
571-472-82 MOULAGE IV
571-473-83 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
571-473-90 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
571-480-88 TRICOT II
571-481-82 GRADATION DES PATRONS FÉMININS
571-481-90 GRADATION DE PATRONS FÉMININS I
571-481-93 GRADATION DE PATRONS FÉMININS
571-482-82 CONFECTION IV
571-490-81 DESSIN DE TRICOT II
571-491-82 DESSIN DE MODE FÉMININE II
571-491-90 DESSIN DE MODE FÉMININE II
571-492-81 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES IV
571-492-93 CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES IV
571-493-81 ORDONNANCEMENT DE LA PRODUCTION

571-501-82	CONFECTION MASCULINE V
571-501-90	SPORTSWEAR : CONFECTION I
571-501-93	CONFECTION MASCULINE III
571-502-82	CONFECTION POUR ENFANTS II
571-502-93	CONFECTION POUR ENFANTS II
571-503-93	GESTION DES NOUVELLES TECHNIQUES EN PRODUCTION DU VÊTEMENT
571-504-91	COMMERCIALISATION DE MODE AU DÉTAIL
571-507-93	ENTREPRENEUR DE MODE
571-510-82	COORDINATION DE MODE
571-510-90	COORDINATION DE MODE
571-511-82	PROJET D'ATELIER MASCULIN I
571-511-90	PROJET D'ATELIER MASCULIN I
571-512-81	CONFECTION DU MANTEAU
571-513-81	NOTIONS DE PHYSIQUE APPLIQUÉE
571-514-88	HISTOIRE DES ACCESSOIRES ET DES BIJOUX
571-514-93	HISTOIRE DES ACCESSOIRES ET DES BIJOUX
571-520-82	LE COSTUME ET LES REVUES DE MODE DEPUIS LE XIXe SIÈCLE
571-521-82	DESSIN DE MODE MASCULINE III
571-521-90	DESSIN DE MODE MASCULINE III
571-521-93	CONCEPTION ET ILLUSTRATION III
571-522-82	ILLUSTRATION II
571-523-82	STAGE DE PRODUCTION DE MODE I
571-530-82	LE COSTUME ET LES COURANTS ESTHÉTIQUES
571-531-82	GRADATION DES PATRONS MASCULINS I
571-531-90	GRADATION DE PATRONS MASCULINS I
571-531-93	DESSIN DE PATRONS MASCULINS V
571-532-82	CONFECTION MASCULINE VI
571-534-82	PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE II
571-534-91	PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE II
571-538-84	INITIATION À L'UTILISATION DE L'ORDINATEUR DANS L'INDUSTRIE DE LA
571-538-90	UTILISATION DE L'ORDINATEUR DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
571-538-93	UTILISATION DE L'INFORMATIQUE DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
571-540-82	COSTUMES ET LITTÉRATURE
571-541-82	PATRONNAGE DU VÊTEMENT MASCULIN III
571-541-90	MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULIN II
571-541-93	MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULINS III
571-542-88	DESSIN D'ACCESSOIRES
571-542-93	DESSIN D'ACCESSOIRES
571-544-82	RECHERCHE COMMERCIALE

571-544-91 RECHERCHE COMMERCIALE
571-550-87 DESSIN DE TRICOT III
571-551-82 COUPE À PLAT V
571-551-90 DESSIN DE PATRONS FÉMININS V
571-551-93 DESSIN DE PATRONS FÉMININS V
571-552-82 CONCEPTION I
571-554-82 ACTIVITÉS PUBLICITAIRES ET PARAPUBLICITAIRES
571-554-91 ACTIVITÉS PUBLICITAIRES ET PARAPUBLICITAIRES
571-560-88 TECHNIQUES D'ILLUSTRATION, ASSISTÉES PAR ORDINATEUR
571-560-93 TECHNIQUES D'ILLUSTRATION ASSISTÉES PAR ORDINATEUR
571-561-82 COUPE MOULAGE V
571-561-90 COUPE MOULAGE V
571-561-93 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT FÉMININS III
571-562-82 DESSIN DE PATRONS V
571-564-82 STAGE DE MISE EN MARCHÉ DE LA MODE
571-564-91 STAGE DE COMMERCIALISATION DE LA MODE
571-570-88 DESSIN DE BIJOUX-MODE
571-570-93 DESSIN DE BIJOUX MODE
571-571-82 CONFECTION FÉMININE V
571-571-90 CONFECTION FÉMININE V
571-571-93 CONFECTION FÉMININE III
571-572-82 MOULAGE V
571-580-88 TRICOT III
571-581-82 PROJET D'ATELIER FÉMININ I
571-581-90 PROJET D'ATELIER FÉMININ I
571-581-93 PROJET D'ATELIER ET MISE AU POINT I
571-582-82 CONFECTION V
571-584-88 FABRICATION DE BIJOUX-MODE I
571-584-93 FABRICATION DE BIJOUX MODE I
571-590-88 PROJET D'EXÉCUTION DE TRICOT I
571-591-82 DESSIN DE MODE FÉMININE III
571-591-90 DESSIN DE MODE FÉMININE III
571-594-91 VENTE AU DÉTAIL DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
571-601-82 CONFECTION MASCULINE VI
571-601-90 SPORTSWEAR : CONFECTION II
571-601-93 CONFECTION MASCULINE IV
571-602-82 DESSIN DE MODE POUR ENFANTS
571-602-93 DESSIN DE MODE POUR ENFANTS
571-603-85 INITIATION À LA FABRICATION DE VÊTEMENTS DE FOURRURE
571-603-93 INITIATION À LA FABRICATION DE VÊTEMENTS DE FOURRURE

571-604-85 DESSIN DE PATRONS POUR FOURRURE I
571-604-93 DESSIN DE PATRONS POUR FOURRURE I
571-605-85 DESSIN DE PATRONS POUR FOURRURE II
571-605-93 DESSIN DE PATRONS POUR FOURRURE II
571-607-93 RECHERCHE DYNAMIQUE D'EMPLOI
571-610-82 COURS DE MANNEQUIN
571-611-82 PROJET D'ATELIER MASCULIN II
571-611-90 PROJET D'ATELIER MASCULIN II
571-612-81 DESSIN DE TAILLEURS ET MANTEAUX
571-614-85 STAGE DANS L'INDUSTRIE DE LA FOURRURE
571-614-93 STAGE DANS L'INDUSTRIE DE LA FOURRURE
571-616-88 STAGE DANS L'INDUSTRIE DES ACCESSOIRES ET BIJOUX-MODE
571-616-93 STAGE DANS L'INDUSTRIE D'ACCESSOIRES ET DE BIJOUX MODE
571-617-93 PROJET D'ATELIER DE FOURRURE
571-620-82 COORDINATION DE MODE ET PROMOTION
571-620-88 COORDINATION DE MODE ET PROMOTION
571-621-82 DESSIN DE MODE MASCULINE IV
571-621-90 DESSIN DE MODE MASCULINE IV
571-621-93 CONCEPTION ET ILLUSTRATION IV
571-622-82 CONCEPTION ET ILLUSTRATION
571-623-82 STAGE DE PRODUCTION DE MODE II
571-627-85 DESSIN DE FOURRURE I
571-627-93 DESSIN DE FOURRURE
571-628-85 DESSIN DE FOURRURE II
571-629-88 DESSIN DE PATRONS POUR FOURRURE III
571-630-88 ATELIER DE COORDINATION
571-630-91 ATELIER DE COORDINATION
571-630-93 ATELIER DE COORDINATION
571-631-82 GRADATION DES PATRONS MASCULINS II
571-631-93 DESSIN DE PATRONS MASCULINS VI
571-632-82 DESSIN DE MODE MASCULINE
571-634-82 PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE III
571-634-91 PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE III
571-640-88 DESSIN DE PATRONS D'ACCESSOIRES
571-640-93 DESSIN DE PATRONS D'ACCESSOIRES
571-641-82 PATRONNAGE DU VÊTEMENT MASCULIN IV
571-641-90 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULIN III
571-641-93 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULINS IV
571-642-81 GRADATION DES PATRONS MASCULINS
571-643-88 MÉTHODES ET TEMPS ASSISTÉS PAR ORDINATEUR POUR

571-650-87 DESSIN DE TRICOT IV
571-651-82 COUPE À PLAT VI
571-651-90 DESSIN DE PATRONS FÉMININS VI
571-651-93 DESSIN DE PATRONS FÉMININS VI
571-652-82 CONCEPTION II
571-653-88 MÉTHODES ET TEMPS ASSISTÉS PAR ORDINATEUR POUR
571-655-84 INTRODUCTION À LA C.F.A.O. DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
571-656-84 TECHNIQUES DE C.F.A.O. APPLIQUÉES À LA COUPE INDUSTRIELLE
571-657-84 TECHNIQUES DE C.F.A.O. APPLIQUÉES AU DESSIN DE PATRONS
571-658-84 TECHNIQUES D'INTÉGRATION DE LA C.F.A.O. DANS SON ENTREPRISE
571-658-90 TECHNIQUES D'INTÉGRATION DE LA C.F.A.O. DANS L'ENTREPRISE
571-660-88 STAGE EN ILLUSTRATION
571-660-93 STAGE EN ILLUSTRATION
571-661-82 COUPE MOULAGE VI
571-661-90 COUPE MOULAGE VI
571-661-93 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT FÉMININS IV
571-662-82 DESSIN DE PATRONS VI
571-663-93 PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION DE PRODUCTION DU VÊTEMENT
571-664-83 PROJET DE MISE EN MARCHÉ DE LA MODE
571-664-91 PROJET DE COMMERCIALISATION DE LA MODE
571-670-88 FABRICATION D'ACCESSOIRES
571-670-93 FABRICATION D'ACCESSOIRES
571-671-82 CONFECTION FÉMININE VI
571-671-90 CONFECTION FÉMININE VI
571-671-93 CONFECTION FÉMININE IV
571-672-82 MOULAGE VI
571-674-91 DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS MODE
571-680-88 TRICOT IV
571-681-82 PROJET D'ATELIER FÉMININ II
571-681-90 PROJET D'ATELIER FÉMININ II
571-681-93 PROJET D'ATELIER ET MISE AU POINT II
571-682-88 CONFECTION VI
571-683-82 LES RELATIONS DE TRAVAIL EN PRODUCTION DE MODE
571-684-88 FABRICATION DE BIJOUX-MODE II
571-684-93 FABRICATION DE BIJOUX MODE II
571-686-88 MISE EN MARCHÉ D'ACCESSOIRES ET DE BIJOUX-MODE
571-686-93 COMMERCIALISATION D'ACCESSOIRES ET DE BIJOUX MODE
571-690-88 PROJET D'EXÉCUTION DE TRICOT II
571-691-82 DESSIN DE MODE FÉMININE IV
571-691-90 DESSIN DE MODE FÉMININE IV

571-692-82 PROJET DE CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES
571-692-93 PROJET DE CONCEPTION D'IMPRIMÉS TEXTILES
571-693-82 AMÉNAGEMENT DES ATELIERS DE PRODUCTION
571-694-79 SYSTÈMES D'AMÉNAGEMENT D'UN COMMERCE DE MODE
571-694-91 SYSTÈMES D'AMÉNAGEMENT D'UN COMMERCE DE MODE
571-696-88 PROJET EN ILLUSTRATION
571-696-93 PROJET EN ILLUSTRATION
571-701-83 CONSTRUCTION D'UN MANNEQUIN PERSONNEL
571-702-83 AGENCEMENT DE GARDE-ROBE ET ÉTUDE DES COULEURS
571-703-83 CONNAISSANCE DES TISSUS (FIBRES ET MATÉRIAUX)
571-704-91 IMPORTATION
571-710-87 DESSIN DE TRICOT V
571-711-90 TOILISME I
571-714-91 COMMERCIALISATION DE MODE AU GROS
571-720-87 DESSIN DE TRICOT VI
571-721-90 MISE AU POINT I
571-731-90 GRADATION DE PATRONS MASCULINS II
571-734-91 REPRÉSENTANT DES VENTES DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE
571-741-90 MOULAGE ET DÉVELOPPEMENT MASCULIN IV
571-744-91 EXPORTATION
571-751-90 DESSIN DE PATRONS FÉMININS VII
571-754-91 PROCESSUS DE PRODUCTION VESTIMENTAIRE
571-761-90 SPORTSWEAR : COUPE I
571-761-93 GRADATION DE PATRONS MASCULINS
571-764-91 SERVICE À LA CLIENTÈLE
571-771-90 INITIATION AU DESSIN INFORMATISÉ
571-771-93 INITIATION AU DESSIN INFORMATISÉ
571-781-90 GRADATION DE PATRONS FÉMININS II
571-791-90 STAGE
571-791-93 STAGE DANS L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT
571-811-90 TOILISME II
571-821-90 MISE AU POINT II
571-861-90 SPORTSWEAR : COUPE II
571-901-82 CHAPELLERIE
571-901-90 CHAPELLERIE
571-901-93 CHAPELLERIE
571-902-82 BATIK
571-903-82 TRICOT I
571-904-82 TRICOT II
571-905-82 MODE ET CULTURE CONTEMPORAINE

571-905-90	MODE ET CULTURE CONTEMPORAINE
571-905-93	MODE ET MANIFESTATIONS CULTURELLES
571-908-82	RECHERCHE EN TROIS DIMENSIONS
571-908-90	RECHERCHE EN TROIS DIMENSIONS
571-909-82	VÊTEMENTS DE REPRÉSENTATION ET DE SCÈNE
571-909-90	VÊTEMENTS DE REPRÉSENTATION ET DE SCÈNE
571-920-82	L'INFORMATIQUE EN PRODUCTION DE MODE
571-921-82	APPLICATION DE L'INFORMATIQUE DANS UN COMMERCE DE MODE
571-921-91	APPLICATION DE L'INFORMATIQUE DANS LES COMMERCES DE MODE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
510 Arts plastiques

510-110-77	RECHERCHE ET DOCUMENTATION I
510-112-91	LANGAGE VISUEL I
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION
510-210-77	RECHERCHE ET DOCUMENTATION II
510-212-91	LANGAGE VISUEL II
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I
510-310-77	ORGANISATION PICTURALE
510-312-91	ORGANISATION BIDIMENSIONNELLE
510-320-77	ORGANISATION SPATIALE
510-322-93	ESPACE ET OBJET
510-410-78	EXPRESSION PICTURALE
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE
510-420-78	EXPRESSION SPATIALE
510-704-83	CONNAISSANCE DES TECHNIQUES PICTURALES
510-705-85	CONNAISSANCE DES TECHNIQUES DE L'ESTAMPE ET DE REPRODUCTION
510-706-83	INITIATION À UNE TECHNIQUE PICTURALE
510-902-71	ORGANISATION SPATIALE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
573 Métiers d'art

573-101-89	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS
573-102-90	ÉQUIPEMENTS EN CONSTRUCTION TEXTILE
573-104-90	INTRODUCTION À LA CÉRAMIQUE
573-105-90	TECHNOLOGIE DU VERRE
573-106-90	INTRODUCTION À LA MAROQUINERIE
573-110-89	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART I
573-110-90	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART I
573-111-90	DÉBITAGE EN LUTHERIE
573-112-90	TECHNOLOGIE DES TEXTILES
573-113-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE I
573-114-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE I
573-115-90	VERRE SOUFFLÉ I
573-121-89	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET SCULPTURE I
573-121-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE I
573-122-90	TECHNIQUE DE BASE : ARMURE
573-123-90	CROQUIS ET ESQUISSES DE BIJOUX
573-124-90	PROCÉDÉS MÉCANIQUES I
573-125-90	THERMOFORMAGE I
573-126-90	CONSTRUCTION BIDIMENSIONNELLE
573-129-89	EXPLORATION PROFESSIONNELLE EN MÉTIERS D'ART
573-131-90	TRAÇAGE EN ÉBÉNISTERIE
573-132-89	TECHNIQUES DE BASE : MAILLE
573-132-90	TECHNIQUE DE BASE : MAILLE
573-133-90	MÉTAUX PRÉCIEUX
573-134-90	TRAITEMENT DE SURFACE I
573-135-90	MOULAGE
573-136-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES I
573-140-89	DESSIN AUX INSTRUMENTS
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS
573-141-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE I
573-142-90	CONCEPTION TEXTILE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (C.A.O.)
573-144-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX I
573-145-90	VERRE À FROID

573-146-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES I
573-151-89	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET SCULPTURE II
573-151-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE II
573-152-90	TEINTURE EN CONSTRUCTION TEXTILE
573-154-90	FAÇONNAGE MANUEL ET PROFILAGE
573-155-90	VITRAIL I
573-156-90	CONSTRUCTION SUR FÛT I
573-161-90	DESSIN DE MEUBLES
573-162-90	FIBRES ET ARMURES
573-164-90	RÉALITÉ ÉCONOMIQUE ET CULTURELLE
573-171-90	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
573-172-90	INITIATION À L'IMPRESSION DIRECTE
573-181-89	DESSIN DE DÉVELOPPEMENT
573-182-90	DESSIN TEXTILE
573-191-89	MODELAGE ET SCULPTURE I
573-191-90	MODELAGE ET SCULPTURE I
573-192-90	DESIGN TEXTILE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I
573-202-90	MAQUETTE PAPIER
573-210-90	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART II
573-211-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE I
573-212-90	COUPE, COUTURE ET MONTAGE
573-213-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE II
573-214-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE II
573-215-90	VERRE SOUFFLÉ II
573-216-90	ÉQUIPEMENTS : MÉCANIQUE ET ENTRETIEN
573-221-89	TOURNAGE EN ÉBÉNISTERIE
573-222-90	TECHNIQUE INTERMÉDIAIRE : ARMURE
573-224-90	PROCÉDÉS MÉCANIQUES II
573-225-90	THERMOFORMAGE II
573-231-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE II
573-232-90	TECHNIQUE INTERMÉDIAIRE : MAILLE
573-234-90	TRAITEMENT DE SURFACE II
573-235-90	PEINTURE SUR VERRE
573-236-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES II
573-242-90	TECHNIQUE DE RÉSERVE AVEC BAIN DE TEINTURE
573-243-90	TECHNIQUE DE CIRE
573-244-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX II
573-246-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES II
573-251-89	MODELAGE ET SCULPTURE II
573-251-90	MODELAGE ET SCULPTURE II

573-252-90	COLORANTS
573-253-90	ARTICULATIONS ET EMMAILLEMENTS
573-255-90	NÉON
573-256-90	CONSTRUCTION SUR FÛT II
573-261-89	MODELAGE ET SCULPTURE III
573-261-90	MODELAGE ET SCULPTURE III
573-262-90	INITIATION AUX TECHNIQUES DE RÉSERVE
573-263-90	GEMMOLOGIE
573-265-90	VITRAIL II
573-266-90	TECHNIQUES DE TEXTURISATION
573-271-89	TECHNIQUES DE REPRODUCTION EN SCULPTURE
573-271-90	TECHNIQUES DE REPRODUCTION EN SCULPTURE
573-273-90	TRAITEMENTS DE SURFACE DES MÉTAUX
573-275-90	PÂTE DE VERRE ET CIRE PERDUE
573-281-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE II
573-291-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE III
573-292-90	DESIGN TEXTILE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR II
573-301-90	MARQUETERIE
573-303-90	SERTI I
573-304-90	INITIATION AU MOULAGE PAR CALIBRAGE ET PRESSAGE
573-310-89	ACTIVITÉ SYNTHÈSE I
573-310-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE : ÉTUDES ET PROJETS I
573-311-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE IV
573-313-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE III
573-314-93	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE III
573-315-90	VERRE SOUFFLÉ III
573-322-90	TECHNIQUE AVANCÉE : ARMURE
573-331-90	RESTAURATION EN ÉBÉNISTERIE
573-332-90	TECHNIQUE AVANCÉE : MAILLE
573-333-90	CHAÎNES
573-334-93	TRAITEMENT DE SURFACE III
573-335-90	GRAVURE À L'ACIDE
573-341-90	SCULPTURE D'ÉBÉNISTERIE
573-343-90	FERMOIRS
573-344-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX III
573-345-90	GRAVURE AU JET DE SABLE
573-346-90	TECHNIQUES DE COLORATION
573-354-90	SÉRIGRAPHIE, PHOTOIMPRESSION ET DÉCALCOMANIE
573-362-90	IMPRESSION À LA LYONNAISE
573-364-90	ORGANISATION D'UN ATELIER EN CÉRAMIQUE

573-373-90	MARTELAGE
573-374-90	CUISSON PRIMITIVE ET RAKU
573-382-90	BRODERIE
573-384-90	MOSAÏQUE
573-392-90	INTÉGRATION D'AJOUTS À L'ARMURE ET À LA MAILLE
573-393-90	NOUVEAUX MATÉRIAUX EN JOAILLERIE
573-401-90	FABRICATION D'UNE GUITARE CLASSIQUE
573-402-90	ACTUALISATION DU MÉTIER EN IMPRESSION TEXTILE
573-403-90	SERTI II
573-405-90	ATELIER DE VERRE
573-410-89	ACTIVITÉ SYNTHÈSE II
573-410-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE : ÉTUDES ET PROJETS II
573-411-89	FAÇONNAGE EN LUTHERIE V
573-412-89	EXPRESSION : CONSTRUCTION TEXTILE
573-412-90	EXPRESSION : CONSTRUCTION TEXTILE
573-414-93	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE IV
573-416-90	ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION ET ORGANISATION
573-421-89	ASSEMBLAGE ET MONTAGE EN LUTHERIE
573-422-90	TISSAGE AU MÉTIER JACQUARD
573-431-90	FINITION EN LUTHERIE
573-432-90	TENDANCES DE LA MODE ET CONCEPTION DE VÊTEMENTS
573-441-90	RÉPARATION ET RESTAURATION EN LUTHERIE
573-442-90	TAPISSERIE HAUTE LISSE
573-451-89	FINITION ET RÉPARATION EN ÉBÉNISTERIE
573-452-90	STRUCTURE ET COULEUR
573-453-90	TECHNIQUE DE REPRODUCTION DE BIJOUX
573-461-90	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE III
573-462-90	TAPISSERIE BASSE LISSE
573-471-90	CONCEPTION D'OUVRAGES D'ÉBÉNISTERIE
573-472-90	CONSTRUCTION TEXTILE AVEC ÉTOFFE
573-481-90	CONCEPTION DE MEUBLES
573-491-90	UTILISATION DES COLLES, ATTACHES ET FERRONNERIES
573-501-90	FABRICATION ET RÉPARATION D'ARCHETS
573-502-90	IMPRESSION AU POCHOIR ET À L'AÉROGRAPHE
573-510-89	ACTIVITÉ SYNTHÈSE III
573-510-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE : ÉTUDES ET PROJETS III
573-511-90	TOURNAGE EN SCULPTURE
573-512-90	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES
573-514-93	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE V
573-520-90	IMPLANTATION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE

573-521-89	SCULPTURE I
573-521-90	SCULPTURE ET PLIAGE DU BOIS
573-522-90	IMPRESSION DIRECTE PAR TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES
573-531-89	SCULPTURE II
573-531-90	SCULPTURE DE MÉTAL
573-541-89	SCULPTURE III
573-541-90	SCULPTURE SUR PIERRE
573-551-89	SCULPTURE IV
573-551-90	SCULPTURE DE PAPIER
573-561-90	SCULPTURE ENVIRONNEMENTALE
573-571-90	SCULPTURE DE BÉTON
573-581-90	SCULPTURE ANIMALIÈRE
573-610-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
573-614-93	TOURNAGE DE PIÈCES DE GRANDE DIMENSION

dernière révision le 15 décembre 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
511 Arts plastiques

511-101-78	DESSIN TECHNIQUE I
511-101-91	DESSIN TECHNIQUE I
511-106-93	RÉALISATION DE CROQUIS ET D'ESQUISSES
511-109-93	RÉALISATION DE DESSINS ET DE CROQUIS
511-111-78	TECHNIQUES ET MATÉRIAUX
511-111-91	TECHNIQUES ET MATÉRIAUX
511-201-78	DESSIN TECHNIQUE II
511-201-91	DESSIN TECHNIQUE II
511-206-93	FAÇONNAGE ET SCULPTURE DE FORMES ANATOMIQUES
511-221-78	DESSIN I
511-221-91	DESSIN
511-321-78	DESSIN II
511-321-91	DESSIN ET MODELAGE
511-331-78	COULEUR I
511-331-91	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR II
511-341-79	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES I
511-341-91	TECHNIQUES APPLIQUÉES I
511-401-91	EXPRESSION PICTURALE
511-411-91	EXPRESSION SCULPTURALE
511-431-78	COULEUR II
511-441-79	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES II
511-441-91	TECHNIQUES APPLIQUÉES II
511-701-89	DESSIN D'OBSERVATION
511-703-89	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE
511-901-89	INITIATION AUX TECHNIQUES D'IMPRESSION
511-902-89	ART ET ORDINATEUR
511-903-89	INITIATION À L'AQUARELLE
511-904-89	INITIATION AU DESSIN
511-905-89	INITIATION AU DESSIN ET À LA PEINTURE
511-906-89	INITIATION AU DESSIN ET AU MODELAGE
511-907-89	INITIATION À LA SCULPTURE
511-908-89	INITIATION À LA CÉRAMIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

RÉALISATION DE CROQUIS ET D'ESQUISSES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit réaliser des croquis et des esquisses selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir:
  - d'objets, de volumes géométriques et de documents;
  - d'observation de modèles vivants;
  - de mannequins articulés;
  - e planches de reproduction;
  - de différents types d'éclairage.
- À l'aide:
  - de différents matériaux et supports relatifs au dessin de croquis et d'esquisses (graphites, crayons, pastels, encres, papiers, etc.).

Critères généraux de performance

- Respect des consignes et du temps alloué.
- Respect des exigences techniques de chaque médium.
- Respect du vocabulaire et des notions de base en arts plastiques.
- Rapidité et clarté dans l'exécution des esquisses et des croquis.
- Justesse des proportions des volumes et des modèles vivants observés.
- Qualité et esthétique des esquisses et des croquis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les différents médiums et supports utilisés en dessin d'observation.	• Distinction juste des caractéristiques et des fonctions de chacun des médiums et des supports.

2- Utiliser diverses techniques d'esquisse et de croquis en dessin d'observation.	• Simplification et pertinence du trait. • Utilisation appropriée de chacune des techniques. • Compréhension juste des notions de mouvement et de rythme.
3- Observer et dessiner des formes anatomiques et des objets tridimensionnels.	• Respect des plongées, des contreplongées et des autres perspectives des volumes observées. • Respect et application des valeurs d'ombre et de lumière. • Perception juste des informations proposées par l'observation de l'objet ou des formes anatomiques.
4- Dessiner de mémoire différentes formes préalablement observées.	• Fidélité de l'esquisse et du croquis en fonction des formes observées.

930309

RÉALISATION DE DESSINS ET DE CROQUIS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer des dessins et des croquis.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'aide :
  - de différents outils et du matériel spécialisé.
- À partir :
  - d'objets traditionnels.
  - de différentes contraintes.

Critères généraux de performance

- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des exigences techniques.
- Respect du vocabulaire et des notions de base en dessin.
- Clarté de l'exécution des dessins ou des croquis.
- Justesse de la proportion des volumes.
- Qualité, esthétique et propreté des dessins et des croquis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les différents médiums et supports utilisés en dessin.	• Distinction juste des caractéristiques et des fonctions de chacun des médiums et de chacun des supports.
2- Utiliser diverses techniques d'esquisses et de croquis.	• Pertinence du trait. • Utilisation appropriée de chacune des techniques.

3- Observer et dessiner des formes et des objets.	• Respect des plongées, des contreplongées et des projections axonométriques des volumes. • Respect et application appropriée des valeurs d'ombre et de lumière. • Perception juste de l'information proposée par l'observation de l'objet ou des formes. • Respect des proportions. • Propreté des croquis. • Utilisation appropriée des symboles. • Clarté des légendes.
4- Évaluer son travail.	• Vérification complète des résultats des différents dessins effectués. • Pertinence des observations relatives à l'amélioration des techniques et des méthodes utilisées.

931013

FAÇONNAGE ET SCULPTURE DE FORMES ANATOMIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit façonner et sculpter des formes anatomiques selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'objets tridimensionnels;
  - de volumes géométriques;
  - d'observation de modèles vivants;
  - de différentes positions des modèles;
  - de différents types d'éclairage.
- À l'aide :
  - de différents matériaux propres à la sculpture ou au modelage;
  - de divers outils pour le modelage ou la sculpture (mirettes, ébauchoirs, compas, etc.).

Critères généraux de performance

- Respect des mesures de santé et de sécurité au travail.
- Position ergonomique du sculpteur ou de la sculpteure.
- Respect de la consigne et du temps alloué.
- Respect des exigences techniques de chaque matériau.
- Respect des techniques utilisées.
- Respect du vocabulaire.
- Respect des notions plastiques en sculpture et en modelage.
- Justesse des proportions des volumes et des modèles vivants observés.
- Qualité et esthétique des modelages et des sculptures.
- Propreté des aires de travail et des outils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les différents matériaux et outils utilisés en sculptage et en modelage.	• Distinction juste des caractéristiques et des fonctions de chacun des matériaux et des outils.
2- Utiliser diverses techniques de modelage et de sculpture.	• Utilisation appropriée de chacune des techniques. • Précision du travail effectué.
3- Transformer des matériaux en formes anatomiques.	• Respect des plongées, des contreplongées et des autres perspectives des volumes observés. • Respect de l'organisation spatiale morphologique. • Perception juste des informations proposées par l'observation des formes anatomiques.

930309

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
520 Esthétique et histoire de l'art

520-101-82	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I
520-102-91	L'ART ET L'ARTISANAT AMÉRINDIENS
520-103-93	HISTOIRE DU CIRQUE I
520-160-79	HISTOIRE DU DÉCOR ET DU COSTUME I
520-166-83	HISTOIRE DE L'ART I
520-201-82	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II
520-201-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II
520-203-93	HISTOIRE DU CIRQUE II
520-260-79	HISTOIRE DU DÉCOR ET DU COSTUME II
520-266-83	HISTOIRE DE L'ART II
520-301-82	PRATIQUE DE L'ART QUÉBÉCOIS ANCIEN ET MODERNE
520-301-91	ÉVOLUTION DE L'ART QUÉBÉCOIS
520-302-93	HISTOIRE DU COSTUME
520-311-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART III
520-330-82	HISTOIRE DU COSTUME I
520-360-79	HISTOIRE DU DÉCOR ET DU COSTUME III
520-366-83	HISTOIRE DU BALLET I
520-372-81	HISTOIRE DE L'ESTHÉTIQUE DE PRÉSENTATION
520-372-91	HISTOIRE DU DESIGN DE PRÉSENTATION
520-401-76	HISTOIRE DE L'ART ET ESTHÉTIQUE IV
520-430-82	HISTOIRE DU COSTUME II
520-460-79	HISTOIRE DU DÉCOR ET DU COSTUME IV
520-466-83	HISTOIRE DU BALLET II
520-566-83	HISTOIRE DU BALLET III
520-571-81	HISTOIRE DE LA CÉRAMIQUE I
520-571-90	HISTOIRE DE LA CÉRAMIQUE
520-572-81	HISTOIRE DU DÉCOR ET DU COSTUME
520-573-81	HISTOIRE DE L'AMÉNAGEMENT D'INTÉRIEURS I
520-573-91	HISTOIRE DES STYLES ET DU DESIGN D'INTÉRIEUR I
520-574-81	HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE I
520-574-91	HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE I
520-576-81	HISTOIRE DES COMMUNICATIONS VISUELLES I
520-576-91	HISTOIRE DES COMMUNICATIONS VISUELLES I

520-577-91 HISTOIRE DU DESIGN INDUSTRIEL
520-671-81 HISTOIRE DE LA CÉRAMIQUE II
520-673-81 HISTOIRE DE L'AMÉNAGEMENT D'INTÉRIEURS II
520-673-91 HISTOIRE DES STYLES ET DU DESIGN D'INTÉRIEUR II
520-674-81 HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE II
520-674-91 HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE II
520-676-81 HISTOIRE DES COMMUNICATIONS VISUELLES II
520-676-91 HISTOIRE DES COMMUNICATIONS VISUELLES II
520-701-83 LES GRANDS COURANTS ARTISTIQUES I
520-702-83 ÉVOLUTION DES ARTS AU QUÉBEC (DÉBUT À 1940)
520-703-90 HISTOIRE DES ARTS DÉCORATIFS ET DES MÉTIERS D'ART
520-704-92 HISTOIRE DE L'HUMOUR
520-705-83 LES PEINTRES
520-706-83 LA PEINTURE AU QUÉBEC
520-707-89 HISTOIRE DU MÉTIER
520-708-83 L'ART TRIDIMENSIONNEL
520-711-83 LES GRANDS COURANTS ARTISTIQUES II
520-712-83 ÉVOLUTION DES ARTS AU QUÉBEC (DE 1940 À NOS JOURS)
520-901-79 HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT
520-901-91 ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT
520-902-79 PERCEPTION DE L'OEUVRE D'ART
520-902-91 LA PERCEPTION DES OEUVRES D'ART
520-903-79 ÉTUDES THÉMATIQUES ET STYLISTIQUES EN HISTOIRE DE L'ART
520-903-91 LE SENS DES OEUVRES D'ART
520-904-79 HISTOIRE DE L'ART MODERNE, FIN XIXe - DÉBUT XXe SIÈCLE
520-904-91 LES MOUVEMENTS DE L'ART MODERNE
520-905-79 HISTOIRE DE L'ART CONTEMPORAIN
520-905-91 L'ART CONTEMPORAIN ET ACTUEL DANS LE MONDE
520-906-79 HISTOIRE DE L'ART QUÉBÉCOIS, TRADITIONNEL ET MODERNE
520-906-91 L'ART QUÉBÉCOIS ANCIEN ET MODERNE
520-907-79 HISTOIRE DE L'ART QUÉBÉCOIS TRADITIONNEL
520-908-79 HISTOIRE DE L'ART QUÉBÉCOIS CONTEMPORAIN
520-908-91 L'ART QUÉBÉCOIS CONTEMPORAIN ET ACTUEL
520-909-79 ÉTUDE D'UN PHÉNOMÈNE ARTISTIQUE
520-909-91 EXPLORATION D'UN PHÉNOMÈNE ARTISTIQUE
520-910-81 HISTOIRE DE L'ART PRÉHISTORIQUE ET ANTIQUE
520-910-91 L'ART DE LA PRÉHISTOIRE ET DE L'ANTIQUITÉ
520-911-90 HISTOIRE DE LA LUTHERIE
520-912-90 HISTOIRE DE L'IMPRESSION TEXTILE
520-913-90 HISTOIRE DE LA JOAILLERIE

520-914-91	ARTS VISUELS, CINÉMA ET VIDÉO
520-915-90	HISTOIRE DU VERRE
520-916-90	HISTOIRE DE LA MAROQUINERIE
520-917-91	LA PHOTOGRAPHIE
520-918-91	ÉVOLUTION DE LA MODE
520-919-91	ARCHITECTURE ET SOCIÉTÉS
520-920-91	LE DESIGN ET L'OBJET
520-921-90	HISTOIRE DES STYLES EN ÉBÉNISTERIE
520-922-90	HISTOIRE DE LA CONSTRUCTION TEXTILE
520-923-91	L'ART DES CIVILISATIONS AFRICAINES ET AMÉRICAINES ANCIENNES
520-924-91	L'ART ASIATIQUE
520-925-91	LE MUSÉE : MÉMOIRE VIVANTE
520-926-91	ARTS, TECHNOLOGIE ET MÉDIA
520-927-91	L'ART DES MONDES CHRÉTIEN ET ISLAMIQUE
520-928-91	MÉTHODE ET ANALYSE DE L'OEUVRE D'ART DANS SON MILIEU I
520-929-91	MÉTHODE ET ANALYSE DE L'OEUVRE D'ART DANS SON MILIEU II
520-930-91	L'ART DE LA RENAISSANCE AU MILIEU DU XIXe SIÈCLE
520-931-90	HISTOIRE DE LA SCULPTURE
520-932-91	LA BANDE DESSINÉE : ESTHÉTIQUE ET ÉVOLUTION
520-933-91	ART ET COMMUNICATION VISUELLE
520-934-91	LE LIEU DE SPECTACLE ET LE DÉCOR

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
581 Communications graphiques

581-102-88	INITIATION À LA PHOTOCOMPOSITION
581-104-88	INITIATION À L'IMPRESSION OFFSET
581-105-85	PUBLICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
581-106-88	REPRODUCTION NOIR ET BLANC PAR CONTACT
581-107-88	PELLICULAGE DE TRAVAUX MONOCHROMES
581-111-88	PROCÉDÉS ET PRODUITS DE L'IMPRIMERIE
581-114-88	LES MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES EN IMPRESSION
581-117-94	FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION
581-121-88	COMMUNICATIONS GRAPHIQUES
581-127-94	BASES DE LA TYPOGRAPHIE
581-137-94	BASES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE
581-182-90	PROCÉDÉS TYPOGRAPHIQUES
581-183-90	PROCÉDÉS PHOTOLITHOGRAPHIQUES
581-184-90	PROCÉDÉS D'IMPRESSION
581-185-90	PROCÉDÉS DE FINITION
581-186-90	PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE L'IMAGE
581-202-88	PRINCIPES DE COMPOSITION I
581-204-88	CONTRÔLE DE L'IMPRESSION
581-205-88	ÉLÉMENTS ET PROCÉDÉS DE RELIURE
581-206-88	DENSITOMÉTRIE EN PHOTOMÉCANIQUE
581-207-94	PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES SUR IMAGEUSE
581-217-94	DENSITOMÉTRIE APPLIQUÉE À L'IMAGE NOIR ET BLANC
581-223-88	PELLICULAGE DE TRAVAUX POLYCHROMES I
581-227-88	L'IMAGE EN NOIR ET BLANC I (TRAIT)
581-232-88	INTRODUCTION AUX PROCÉDÉS PHOTOGRAPHIQUES
581-236-79	ÉLÉMENTS DE PHOTOGRAPHIE NOIR ET BLANC
581-237-94	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
581-247-88	PROCÉDÉS PHOTOGRAPHIQUES
581-257-94	CRÉATIVITÉ EN PRÉIMPRESSION
581-267-94	MISE EN PAGE SIMPLE
581-302-88	PRINCIPE DE COMPOSITION II
581-304-88	IMPRESSION DE TRAVAUX POLYCHROMES
581-306-88	DENSITOMÉTRIE : CONTRÔLE DES TONS
581-307-94	CHEVAUCHEMENT DES COULEURS

581-312-88	TYPOMONTAGE I
581-317-94	TRAITEMENT COMPLEXE D'IMAGES
581-322-88	PHOTOCOMPOSITION I
581-323-88	PELLICULAGE DE TRAVAUX POLYCHROMES II
581-326-88	SÉLECTION DES COULEURS I
581-327-88	L'IMAGE EN NOIR ET BLANC II (TRAMÉE)
581-336-79	COMPLÉMENTS DE PHOTOGRAPHIE NOIR ET BLANC
581-337-94	BASES DE L'IMPOSITION
581-341-88	IMPOSITION
581-344-88	RELATIONS ENCRES-PAPIERS-MACHINES
581-345-88	DÉBITAGE DU PAPIER
581-351-79	COULEUR I
581-373-88	TRACÉS D'IMPOSITION I
581-401-88	ESTIMATION EN IMPRIMERIE
581-401-94	DEVIS ESTIMATIF EN IMPRIMERIE
581-402-88	LA COPIE ET LE MARQUAGE
581-404-88	IMPRESSION DE TRAVAUX D'ÉDITION
581-406-88	ENCRES ET CORRECTIONS EN SÉLECTION DES COULEURS
581-407-94	RÈGLES DU BASIC DESIGN
581-412-88	TYPOMONTAGE II
581-414-88	MONTAGES PHOTOLITHOGRAPHIQUES ET PLAQUES
581-417-94	MISE EN PAGE COMPLEXE
581-421-88	DENSITOMÉTRIE
581-422-88	PHOTOCOMPOSITION II
581-426-88	SÉLECTION DES COULEURS II
581-427-94	GESTION D'UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE
581-436-79	ÉLÉMENTS DE PHOTOGRAPHIE COULEUR
581-437-94	TRAITEMENT D'IMAGES COULEURS ET CONTRAINTES D'IMPRESSION
581-441-88	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE I
581-441-94	PROBLÈMES DE QUALITÉ DES IMPRIMÉS
581-446-88	LABORATOIRE D'AGRANDISSEMENT PHOTOGRAPHIQUE NOIR ET BLANC
581-446-94	ÉVALUATION D'UNE IMAGE PHOTOGRAPHIQUE
581-473-88	TRACÉS D'IMPOSITION II
581-473-94	IMPOSITION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
581-483-88	QUADRICHROMIES DE TEINTES
581-502-88	RÈGLES DE COMPOSITION I
581-504-88	IMPRESSION DE TRAVAUX SPÉCIAUX ET PRESSE MULTI-COULEUR
581-507-94	GESTION DE TRAVAUX EN PRÉIMPRESSION
581-508-90	ANALYSE DES TRAVAUX, DES COÛTS ET DEVIS DE PRODUCTION

581-512-88 TYPOMONTAGE III
581-516-88 LOGICIELS DE TRAITEMENT DE L'IMAGE
581-517-88 RÉSEAUX DE COMMUNICATIONS
581-521-79 EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT I
581-522-88 PHOTOCOMPOSITION III
581-527-94 RÉSOLUTION DE PROBLÈMES COMPLEXES D'IMPOSITION SUR PRESSE
581-536-79 LABORATOIRE DE PHOTOGRAPHIE COULEUR I
581-536-88 LABORATOIRE D'AGRANDISSEMENT PHOTO COULEURS
581-537-94 PRODUCTION DE PLAQUES OFFSET ET FLEXOGRAPHIQUES
581-543-88 PELLICULAGE DE TRAVAUX EN QUADRICHROMIE I
581-544-88 SYSTÈMES MÉCANIQUES ET ÉLECTRONIQUES
581-546-88 SÉLECTION SUR SCANNER I
581-547-94 CONTRÔLE DES COULEURS PAR DENSITOMÉTRIE
581-551-79 COULEUR II
581-552-88 MISE-EN-PAGE ÉLECTRONIQUE I (TRAVAUX MONOCHROMES)
581-554-88 PRÉVENTION ET SOLUTION DES PROBLÈMES D'IMPRESSION
581-557-94 UTILISATION D'UN SCANNER HAUT DE GAMME EN PRÉIMPRESSION
581-563-88 PROCÉDÉS ÉLECTRONIQUES DE MONTAGE
581-573-88 MONTAGE POUR LES RÉPÉTITIONS
581-601-88 PROJET DE FIN D'ÉTUDES
581-601-94 INTÉGRATION DES COMPÉTENCES EN PRÉIMPRESSION
581-602-88 RÈGLES DE COMPOSITION II
581-604-88 RECHERCHE DE LA QUALITÉ ET DE LA PRODUCTIVITÉ
581-607-94 PRÉIMPRESSION ET MULTIMÉDIA
581-608-90 STAGE
581-612-88 TYPOMONTAGE IV
581-614-88 IMPRESSION SUR PRESSES OFFSET À BOBINES
581-621-79 EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT II
581-622-88 PHOTOCOMPOSITION IV
581-634-88 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE II
581-636-79 LABORATOIRE DE PHOTOGRAPHIE COULEUR II
581-643-88 PELLICULAGE DE TRAVAUX EN QUADRICHROMIE II
581-646-88 SÉLECTION SUR SCANNER II
581-646-94 RETOUCHE ÉLECTRONIQUE D'IMAGES COULEURS
581-651-79 RETOUCHE PHOTO
581-652-88 MISE-EN-PAGE ÉLECTRONIQUE II
581-653-88 TYPOMONTAGE
581-656-88 DUPLICATION ET PHOTOMONTAGE
581-663-88 PROCÉDÉS ÉLECTRONIQUES DE MONTAGE
581-666-88 MONTAGE ÉLECTRONIQUE

581-691-79 STAGE D'INITIATION À LA REPRODUCTION GRAPHIQUE
581-692-79 STAGE DE PRODUCTION EN REPRODUCTION GRAPHIQUE
581-693-79 STAGE DE PERFECTIONNEMENT EN REPRODUCTION GRAPHIQUE
581-703-79 PELLICULAGE I
581-704-93 FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION
581-708-93 ÉLÉMENTS DE PRÉIMPRESSION
581-709-93 ÉLÉMENTS D'IMPRESSION ET DE FINITION
581-710-93 SÉLECTION DE MATÉRIAUX EN IMPRIMERIE
581-718-93 PLANS D'IMPOSITION EN IMPRIMERIE
581-719-93 MÉTHODES D'ÉVALUATION
581-720-93 INITIATION À L'ESTIMATION EN IMPRIMERIE
581-724-93 ANALYSE DES COÜTS DE PRODUCTION
581-728-93 ÉTUDES DE TEMPS ET DE MOUVEMENTS EN ESTIMATION-IMPRIMERIE
581-729-93 CYCLE DE GESTION EN ESTIMATION-IMPRIMERIE
581-730-93 RECHERCHE ET GESTION D'INFORMATION
581-734-93 DEVIS ESTIMATIF EN IMPRIMERIE
581-738-93 COMMUNICATION ET TRAVAIL EN ÉQUIPE
581-739-93 ESTIMATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
581-740-93 RÉSOLUTION DE PROBLÈMES EN IMPRIMERIE
581-743-93 DEVIS ESTIMATIF COMPLEXE EN IMPRIMERIE
581-751-88 TECHNIQUES D'IMPRESSION SÉRIGRAPHIQUE
581-761-88 SÉRIGRAPHIE : TECHNIQUES PHOTO I
581-771-88 SÉRIGRAPHIE : TECHNIQUES PHOTO II
581-781-88 SÉRIGRAPHIE : APPLICATIONS INDUSTRIELLES SPÉCIFIQUES
581-792-83 PROCESSUS PHOTOMÉCANIQUE
581-820-88 ÉLÉMENTS DE TYPOGRAPHIE
581-820-91 ÉLÉMENTS DE TYPOGRAPHIE
581-821-88 MICRO-ÉDITIQUE
581-830-88 PELLICULAGE I (INTRODUCTION AU PELLICULAGE)
581-831-88 PELLICULAGE II (POUR IMPOSITION)
581-832-88 PELLICULAGE III (POLYCHROME I)
581-833-88 PELLICULAGE IV (POLYCHROME II)
581-834-88 PELLICULAGE V (QUADRICHROMIE)
581-835-88 PELLICULAGE VI (PELLICULAGE ÉLECTRONIQUE)
581-840-88 IMPRESSION OFFSET I
581-841-88 MÉCANIQUE DU DUPLICATEUR OFFSET
581-842-88 IMPRESSION SUR DUPLICATEUR OFFSET
581-843-88 IMPRESSION OFFSET II
581-844-88 LES ENCRES OFFSET ET LES MÉLANGES DE COULEUR
581-845-88 IMPRESSION OFFSET III

581-860-88 ÉLEMENTS DE PHOTOMÉCANIQUE ET REPRODUCTION DE TRAITS
581-861-88 REPRODUCTION DE TRAITS AVANCÉE ET REPRODUCTION TRAMÉE
581-862-88 REPRODUCTION TRAMÉE AVANCÉE
581-863-88 DENSITOMÉTRIE
581-863-91 DENSITOMÉTRIE AU TRAITEMENT DE L'IMAGE
581-865-88 SÉLECTION ET REPRODUCTION DES COULEURS
581-866-88 SCANNER I
581-867-88 SCANNER II
581-870-88 ÉLÉMENTS DE COUPE DE PAPIER
581-871-88 COMPLÉMENTS DE COUPE DE PAPIER
581-872-88 ÉLÉMENTS DE PLIAGE MÉCANIQUE
581-873-88 COMPLÉMENTS DE PLIAGE MÉCANIQUE
581-874-88 L'ENCARTEUSE - BROCHEUSE - ROGNEUSE I (ÉLÉMENTS)
581-875-88 L'ENCARTEUSE - BROCHEUSE - ROGNEUSE II (COMPLÉMENTS)
581-876-88 RELIURE THERMO-PLASTIQUE
581-877-88 SPÉCIALITÉS COMPLÉMENTAIRES EN RELIURE INDUSTRIELLE
581-878-88 TECHNIQUES DE RELIURE INDUSTRIELLE
581-879-91 INTERPRÉTATION DE LA COPIE
581-880-91 L'INFOGRAPHIE DANS LES COMMUNICATIONS GRAPHIQUES
581-881-91 UTILISATION DU MICRO-ORDINATEUR ET DE LOGICIELS DE DESSIN
581-882-91 PLANIFICATION D'UN PROJET À L'AIDE D'UN MICRO-ORDINATEUR
581-883-91 APPLICATION DU BASIC DESIGN À L'AIDE DU MICRO-ORDINATEUR
581-884-91 PRODUCTION D'ESQUISSES SIMPLES AVEC UN MICRO-ORDINATEUR
581-885-91 PHYSIQUE ET PSYCHOLOGIE DE LA COULEUR
581-886-91 PRINCIPES ET LES RÈGLES DE BASE EN TYPOGRAPHIE
581-887-91 RÉALISATION D'UNE ILLUSTRATION SIMPLE SUR MICRO-ORDINATEUR
581-888-91 APPLICATION DE TECHNIQUES DE CRÉATIVITÉ
581-889-91 PRODUCTION DE MAQUETTES AVEC UN MICRO-ORDINATEUR
581-890-91 MISE EN PAGE EN CONFORMITÉ AVEC LA MAQUETTE
581-891-91 RETOUCHES ÉLECTRONIQUES D'IMAGES
581-892-91 APPLICATION DE NOTIONS DE DENSITOMÉTRIE
581-893-91 CONTRAINTES LIÉES AUX PAPIERS, AUX ENCRES ET À
581-894-91 TRAITEMENT SIMPLE D'IMAGES PAR MICRO-ORDINATEUR
581-895-91 TRAITEMENT COMPLEXE D'IMAGES PAR MICRO-ORDINATEUR
581-896-91 APPLICATION DES NOTIONS DE BASE EN IMPOSITION
581-897-91 MONTAGE DES ÉLÉMENTS EN CONFORMITÉ AVEC LA MAQUETTE
581-898-91 GESTION D'UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE
581-899-91 PRÉPARATION D'UN DEVIS ESTIMATIF POUR UN PROJET CHOISI
581-906-73 THÉORIE DE LA COULEUR
581-913-73 LUMIÈRE ET OPTIQUE PHOTOGRAPHIQUE

581-953-79 SÉRIGRAPHIE I

581-956-79 APPLICATIONS PHOTOMÉCANIQUES

581-963-79 SÉRIGRAPHIE II

581-965-79 ÉLÉMENTS DE RELIURE

581-974-79 IMPRESSION (Contrôle de la qualité)

dernière révision le 27 mars 1998

FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la fonction de travail et de la démarche de formation.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- S'informer de l'exercice de la profession : secteur socio-économique, types d'entreprises, types d'emplois, conditions de travail, exigences, gamme de produits réalisés dans le domaine de l'infographie en préimpression.
- Situer la préimpression à l'intérieur de la chaîne graphique.
- Établir des liens significatifs entre la profession, son exercice et la démarche de formation proposée par le programme d'études.
- Tracer un bilan de ses attentes, ses aptitudes et ses intérêts à l'égard de la formation.
- Amorcer une intégration au monde des communications graphiques.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la fonction de travail

- S'informer de la fonction de travail, de la nature et des exigences de ce travail, des tâches à réaliser, de l'environnement de travail, des droits et des responsabilités propres à cette fonction de travail, des qualités professionnelles exigées.
- S'informer de la nature du marché de travail, des types d'entreprises et de leur répartition géographique, de la gamme des produits, des perspectives d'emploi et professionnelles, de la rémunération, des critères d'embauche.
- S'informer au sujet de la chaîne de communication graphique : les principales étapes de la chaîne; les intervenants à chacune de ces étapes; l'évolution des communications graphiques et l'apport des nouvelles technologies à cet égard; les tendances prévisibles et leur impact sur les fonctions de travail en infographie dans le domaine de la préimpression.
- Discuter des données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes en regard de la

fonction de travail. Discuter la situation de la préimpression à l'intérieur de la chaîne graphique.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation (le dispositif de formation), modes d'évaluation, sanction des études.
- Discuter des liens pertinents qui existent entre les principaux éléments du programme de formation et divers aspects de la réalité de l'exercice du métier.
- Discuter de la constante évolution technologique dans le domaine et des conséquences que cela entraîne au plan de la formation continue.
- Préciser ses objectifs personnels au regard de la fonction de travail.

PHASE 3 : Auto-évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour la fonction de travail ainsi que pour la formation relativement aux techniques d'infographie en préimpression.
- Évaluer son choix d'orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la fonction de travail en regard de ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Disponibilité des documents d'information : programme d'études, rapport d'analyse de la situation de travail et autres documents pertinents (autant à l'égard de la fonction de travail que de la démarche de formation).
- Disponibilité d'une variété de produits d'imprimerie permettant d'illustrer concrètement l'étendue des productions possibles.
- Disponibilité d'une liste d'entreprises où travaillent d'anciennes étudiantes ou d'anciens étudiants en tant qu'employés ou propriétaires.
- Organisation de rencontres avec des professionnels du domaine des communications graphiques autant en institution qu'en milieu de travail.
- Présence d'un soutien approprié lors des recherches, des visites et des discussions.
- Création d'un climat social propice à l'interaction et aux échanges entre étudiantes et étudiants.
- Présence d'un dispositif d'orientation visant à permettre à l'étudiante ou à l'étudiant indécis quant à son orientation professionnelle de trouver l'information et l'aide dont elle ou il a besoin.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille les données sur la majorité des sujets à traiter relativement à la fonction de travail ainsi qu'au marché du travail.
- Exprime convenablement sa perception de la fonction de travail au moment d'une rencontre de

groupe en faisant le lien avec les données recueillies.
- Situe avec justesse la préimpression à l'intérieur de la chaîne graphique.
- Discute ouvertement de ses attentes en regard de la fonction de travail.

PHASE 2 :

- Lit l'ensemble des informations relatives au programme d'études.
- Participe attentivement aux exposés et aux discussions portant sur la démarche de formation, sur le dispositif de formation ainsi que sur l'évaluation.
- Établit de façon pertinente des liens entre la fonction de travail et le programme d'études.

PHASE 3 :

- Produit un rapport succinct contenant :
    - une présentation de ses goûts, de ses intérêts et de ses aptitudes;
    - des explications sur son orientation professionnelle en faisant des liens avec les exigences de la fonction de travail.
- Discute ouvertement de son orientation professionnelle en groupe ou avec l'enseignante ou l'enseignant.

940830

BASES DE LA TYPOGRAPHIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Traiter des éléments typographiques sur micro-ordinateur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de mises en situation;
  - de textes fournis;
  - de problèmes à résoudre nécessitant l'application des règles de base de la typographie.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur et de ses périphériques;
  - d'un logiciel de mise en page;
  - de toute la documentation nécessaire (code typographique, grammaire typographique, divers imprimés,...).

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Utilisation adéquate des fonctions du logiciel de mise en page directement reliées au traitement des éléments typographiques.
- Recherche méthodique des informations nécessaires lors de la réalisation des travaux exigés.
- Application adéquate des techniques de base associées au traitement d'éléments typographiques.
- Lisibilité et esthétisme des résultats.
- Souci du respect des rôles de base de la typographie et des exigences relatives à la qualité de la composition.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principales composantes d'un caractère typographique.	• Utilisation de la terminologie appropriée lors de l'énumération des composantes. • Association, pour chacune des composantes, de traitements typographiques possibles. • Description juste de l'influence de ces traitements sur la composition d'un document.
2- Analyser différents types de caractères typographiques afin d'en décrire les principales caractéristiques.	• Justesse de la description des caractéristiques suivantes : ❍ catégorie, famille, police et style d'appartenance.
3- Réaliser des opérations de base relativement à la modification de la composition de caractères et à leur manipulation électronique.	• Respect des procédures propres aux opérations suivantes : ❍ correction des approches; ❍ modification de la chasse; ❍ italisation des caractères; ❍ engraissement. • Résultats visuellement acceptables.
4- Appliquer le système du point à la résolution de problèmes de composition typographique.	• En référence aux données de la maquette, exactitude des calculs : ❍ format de composition; ❍ calibrage du texte; ❍ calibrage des autres éléments de la page; ❍ la mesure de l'interlignage. • Contrôle des blancs verticaux conformément aux exigences de la maquette. • Exactitude des conversions du système impérial ou métrique au système du point.

5- Résoudre des problèmes de lisibilité relativement à l'espacement horizontal d'une composition.	• Qualité des résultats au plan de la lisibilité :
	  ❍ justification appropriée (espacement des lettres, des mots et de la ponctuation);
	  ❍ choix judicieux du style de composition.

6- Appliquer des éléments de base du code et de la grammaire typographiques à la composition d'un texte.	• Préparation minimale de la copie :
	  ❍ hiérarchisation des éléments de la composition;
	  ❍ planification du travail;
	  ❍ codification de la copie.
	• Utilisation adéquate d'éléments tels :
	  ❍ composition d'une adresse;
	  ❍ division des mots et coupure entre les mots;
	  ❍ correction d'épreuve;
	  ❍ emploi de l'italique;
	  ❍ composition des points de conduite;
	  ❍ composition des initiales et des lettrines;
	  ❍ composition des chiffres romains;
	  ❍ etc.
	• Qualité du texte au plan de la lisibilité.

940830

BASES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer un traitement simple d'images en noir et blanc.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un devis de production fourni par l'enseignant ou l'enseignante et contenant l'ensemble des consignes se rapportant au projet.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur adapté aux exigences actuelles du traitement de l'image, incluant les périphériques appropriés (scanner et imprimante) et les logiciels nécessaires;
  - de la documentation de référence usuelle.

Critères généraux de performance

- Respect de l'ensemble des données du bon de commande (caractéristiques du projet).
- Utilisation adéquate des équipements et des logiciels nécessaires au traitement simple d'images ainsi qu'au montage de documents graphiques.
- Souci de procéder à la réalisation du projet de la façon la plus efficace possible.
- Qualité du travail effectué :
  - traitement des images;
  - assemblage des images;
  - insertion des textes;
  - résultat conforme aux données du projet initial.
- Respect du temps alloué pour la réalisation du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- S'approprier l'ensemble des consignes relatives au travail à exécuter.	• Analyse méthodique de l'ensemble des données du travail. • Planification en séquence logique des différentes opérations à effectuer. • Énumération des fonctions et des outils du logiciel associés à chacune de ces opérations.
2- Effectuer la saisie des images à l'aide des périphériques appropriés.	• Utilisation adéquate du logiciel de pilotage : ❍ pour la saisie de dessins de trait; ❍ pour la saisie d'un document à ton continu. • Exactitude du calcul du format de reproduction exprimé en pourcentage. • Détermination de la résolution de la saisie en fonction des paramètres suivants : ❍ caractéristiques de l'original; ❍ degré de résolution de l'imprimante exigée; ❍ linéature à l'impression; ❍ format de reproduction. • Détermination du mode de représentation électronique de l'image appropriée à ses caractéristiques. • Utilisation adéquate du scanner.
3- Transférer les images saisies du scanner au poste de travail.	• Utilisation adéquate des techniques de transfert suivantes : ❍ par réseau interne; ❍ par disque dur amovible; ❍ par images compressées.

4- Traiter l'ensemble des images.	• Détermination de la valeur de chacun des outils en fonction des exigences du travail.
	• Application adéquate des outils et des fonctions associées aux techniques suivantes :
	  ❍ retouche d'images;
	  ❍ correction et modification d'images;
	  ❍ modification de cadrage;
	  ❍ utilisation du densitomètre électronique;
	  ❍ application des normes d'imprimabilité;
	  ❍ atténuation ou augmentation de la perception du détail;
	  ❍ édition d'images et dessins;
	  ❍ compression des images.
	• Sauvegarde des images traitées en format approprié.

5- Assembler les images selon la commande.	• Utilisation adéquate des techniques d'assemblage suivantes :
	  ❍ sélection des portions d'images et des paramètres correspondants;
	  ❍ positionnement des éléments;
	  ❍ édition du montage.
	• Qualité du montage :
	  ❍ respect des consignes;
	  ❍ fusion discrète des éléments.
	• Sauvegarde du travail en format approprié.

6. Insérer du texte à l'intérieur du photomontage réalisé précédemment.	• Utilisation appropriée des techniques associées aux fonctions d'insertion du texte.
	• Qualité du travail :
	  ❍ respect des exigences au plan typographique;
	  ❍ positionnement du texte en fonction des consignes;
	  ❍ fusion discrète du texte;
	  ❍ tonalité du texte correspondant à la demande.

7. Préparer l'impression du document.	• Étalonnage précis de l'imprimante. • Transfert à l'imprimante de toutes les données nécessaires. • Utilisation correcte de l'imprimante.
8. Évaluer le travail effectué en regard du projet initial.	• Vérification systématique du respect des différentes consignes de la commande. • Vérification visuelle et optique de la qualité de la reproduction. • Détermination des correctifs nécessaires afin de rendre le travail conforme au projet initial.

940830

PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES SUR IMAGEUSE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des documents graphiques sur une imageuse.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un support informatique contenant tous les éléments du projet (photos, typographie, etc.);
  - d'une fiche d'information concernant les spécifications de la demande du client.
  - de divers types d'imageuses reliées en réseau.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur et les logiciels appropriés;
  - des appareils de développement des supports;
  - des matériaux (papier, film, ...) et des solutions chimiques nécessaires;
  - de la documentation nécessaire (manuels du fabricant, notes de cours, etc.).

Critères généraux de performance

- Gestion efficace et méthodique de l'environnement de l'imageuse : poste micro-informatique, imageuse, appareils de développement.
- Respect de l'ensemble des procédures relatives à l'utilisation d'une imageuse : travaux préparatoires, l'opération de l'appareil, contrôle de la qualité des résultats.
- Résultats conformes aux données du projet initial.
- Degré d'importance accordé à la précision au souci du détail, à la constante évaluation du travail effectué.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types d'imageuses.	• Justesse de la description des caractéristiques de construction et de fonctionnement des types d'imageuses suivante :
	  ❍ à tambour;
	  ❍ à cabestan.
	• Énumération des types de travaux pouvant être réalisés sur chacune de ces imageuses.

2- Effectuer l'ensemble des travaux préalables à l'utilisation de l'imageuse.	• Vérification minutieuse de tous les paramètres de production du document.
	• Choix de l'imageuse en fonction de la nature du travail à effectuer.
	• Détermination des protocoles de transfert appropriés selon le contexte de travail :
	  ❍ travail en réseau;
	  ❍ interfaçage d'un support informatique (disque dur/disquette) et du serveur de l'imageuse.

3- Assurer la préparation de l'imageuse en regard du travail à effectuer.	• Calibration précise de l'imageuse. • Mise en place du support. • Conversion et transfert du document approprié. • Ajustement des paramètres de l'imageuse en fonction du travail.

4- Opérer l'imageuse.	• Contrôle adéquat des opérations en cas d'erreur :
	  ❍ interprétation juste des codes;
	  ❍ interventions de dépannage appropriées.

5- Assurer le développement des supports.	• Préparation approprié des appareils (calibration) ainsi que des solutions nécessaires. • Gestion du bon fonctionnement des appareils.

6- Évaluer les résultats obtenus.	• Utilisation appropriée des techniques de vérification :
	  ❍ visuelle;
	  ❍ densitométrique.
	• Justesse de l'évaluation quant à la qualité des résultats.
	• Identification des causes probables d'un problème perçu.
	• Détermination des correctifs nécessaires.

7- Effectuer l'ensemble des opérations nécessaires à la correction du ou des problèmes.	• Efficacité et précision du travail. • Résultat final conforme aux exigences du travail demandé.
8- Assurer l'entretien d'usage de l'imageuse et des appareils de développement.	• Respect des consignes du fabricant. • Propreté des équipements et des lieux.

940830

DENSITOMÉTRIE APPLIQUÉE À L'IMAGE NOIR ET BLANC

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler par densitométrie les tons d'images en noir et blanc.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur des limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une dizaine d'images en noir et blanc.
- À l'aide :
  - d'un sensitogramme;
  - d'un densitomètre;
  - d'un micro-ordinateur et d'un logiciel de traitement d'images;
  - d'un logiciel permettant de tracer des courbes densitométriques;
  - des périphériques nécessaires (imprimante ou imageuse à haute résolution);
  - d'une calculatrice;
  - des notes de cours permises.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des fondements théoriques de la densitométrie.
- Application adéquate des techniques qui suivent :
  - étalonnage des appareils à l'entrée et à la sortie;
  - traçage et interprétation de courbes densitométriques;
  - contrôle de la reproduction des tons à la saisie et à la sortie.
- Respect des standards établis lors de la reproduction des images.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Situer la densitométrie en regard de l'infographie en préimpression.	• Définition juste de la densitométrie. • Pertinence des explications relatives aux fonctions de la densitométrie en préimpression.
2. Analyser à l'écran, le rendu des tons du sensitogramme.	• Étalonnage précis du densitomètre. • Paramètrage des préférences du logiciel. • Lecture précise des valeurs du sensitogramme à l'aide du densitomètre. • Saisie adéquate du sensitomètre. • Utilisation appropriée du densitomètre intégré au logiciel. • Étalonnage minimal de l'écran.
3. Tracer la courbe densitométrique.	• Utilisation correcte du logiciel graphique. • Courbe densitométrique conforme aux données relevées ainsi qu'aux conventions régissant sa présentation.
4. Corriger la courbe ci-dessus afin d'établir un standard de reproduction des images.	• Justesse des explications quant aux fondements théoriques permettant d'établir un parallèle entre la perception visuelle d'une image et sa représentation densitométrique. • Respect de la procédure d'analyse de l'écart entre l'original et sa reproduction. • Ajustement des paramètres de saisie du scanner en fonction du standard déterminé (normal key).

5. Classifier les images fournies en regard du standard établi (normal key).	• Détermination des caractéristiques d'une image dite standard.
	• Classification des images en fonction de ces caractéristiques:
	  ❍ importance de l'écart au standard;
	  ❍ importance de la perception du détail des images.
	• Distinction entre les images :
	  ❍ celles reproductibles suite à des corrections minimes de la courbe densitométrique;
	  ❍ celles nécessitant l'établissement de nouveaux standards (low key - high key).

6. Construire les courbes densitométriques nécessaires à la reproduction des images dites extrêmes (écart au standard).	• Courbes permettant une reproduction des contrastes et des tons visuellement acceptable :
	  ❍ perception des détails dans les blancs (high key);
	  ❍ perception des détails dans les noirs (low key).

7. Calibrer, par densitométrie, les périphériques de sortie.	• Étalonnage précis du densitomètre.
	• Utilisation adéquate :
	  ❍ du logiciel de calibration des périphériques;
	  ❍ des périphériques.

8. Évaluer visuellement et par densitométrie l'échelle des tons des images reproduites.	• Correspondance parfaite entre les valeurs densitométriques de l'image numérique et celles de l'épreuve produite. • Application des correctifs appropriés au besoin.

940830

DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser un dessin sur micro-ordinateur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - du projet prévu au cours 581-267-94 «Mise en page simple», où la maquette sera fournie, incluant des croquis des dessins à réaliser.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur;
  - des logiciels de dessin nécessaires;
  - d'une souris et d'une tablette graphique;
  - de la documentation relative à l'utilisation des différents logiciels.

Critères généraux de performance

- Connaissance de base des principaux logiciels de dessin.
- Utilisation appropriée des différentes fonctions de ces logiciels.
- Maîtrise suffisante des techniques de dessins (ou de reproduction de dessins) à l'aide d'une souris ou d'une tablette graphique.
- Maîtrise suffisante des techniques de correction de dessins sur support informatique.
- Exécution méthodique et rapide des différents travaux demandés.
- Respect des consignes ainsi que des paramètres relatifs aux dessins à réaliser.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les principaux logiciels de dessin sur micro-ordinateur.	• Justesse des distinctions quant aux éléments suivants :
	  ❍ mode de fonctionnement;
	  ❍ capacité de travail;
	  ❍ capacité de sauvegarde;
	  ❍ nature et fonction des différents outils.

2. Suite à l'analyse du projet soumis, choisir le logiciel de dessin.	• Analyse méthodique de tous les éléments pertinents du projet. • Choix du logiciel conforme aux exigences du travail à réaliser.
3. Déterminer les préférences générales.	• Choix des préférences en fonction de la nature du travail à réaliser.

4. Transposer, à l'écran, les différents croquis du projet.	• Maîtrise des techniques d'utilisation de la souris et de la tablette graphique.
	• Exécution méthodique et rapide du travail :
	  ❍ qualité de la planification de l'exécution du travail;
	  ❍ utilisation efficiente des fonctions du logiciel.
	• Qualité des dessins :
	  ❍ conformité aux croquis fournis;
	  ❍ respect des spécifications du projet de mise en page.

5. Corriger à l'écran des dessins fournis sur support informatique.	• Utilisation adéquate des fonctions du logiciel nécessaires au travail. • Respect des consignes quant aux corrections à réaliser.
6. Assurer la sortie des dessins sur imprimante.	• Respect du mode d'utilisation de l'imprimante. • Évaluation de la qualité des résultats. • Détermination des correctifs nécessaires.

7. Terminer le travail.	• Qualité des dernières retouches. • Sauvegarde des dessins dans un format approprié à l'éventuelle mise en page.

940830

CRÉATIVITÉ EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de créativité en préimpression.

Précisions

- Comprendre la relation existant entre la créativité et la résolution de problèmes.
- Développer des habiletés cognitives, affectives et perceptuelles relatives à la résolution de problèmes de créativité en préimpression, principalement aux plans plastique et esthétique.
- Surmonter un ensemble de blocages et de conditionnements limitant la créativité.
- Prendre conscience de sa propre capacité à résoudre des problèmes et à créer des solutions nouvelles, ainsi que des moyens appropriés au développement de cette capacité.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information relative à la créativité et au processus de résolution de problèmes

- S'informer sur la nature de la créativité et sur son développement.
- Se familiariser avec divers modèles du processus de la résolution de problèmes.
- S'informer sur la relation existant entre la créativité et la résolution de problèmes dans le contexte de la préimpression, particulièrement aux plans plastique et esthétique.
- Établir une liste de problèmes types rencontrés à l'égard de la lisibilité et de la qualité esthétique de la composition d'un document graphique.
- S'informer des habiletés cognitives, affectives et perceptuelles généralement associées à la créativité et à la résolution de problèmes.
- Discuter de l'importance de ces habiletés pour l'infographe en préimpression ainsi que des stratégies relatives à leur développement.

PHASE 2 : Expérimentation et développement

- Amorcer une réflexion sur ses propres stratégies de créativité et de résolution de problèmes.
- Prendre conscience des divers obstacles à une pensée souple et fluide.
- Expérimenter diverses techniques favorisant le développement d'une pensée souple et fluide.

- Se sensibiliser à l'importance de développer une attitude de confiance en situation de résolution de problèmes.
- Se familiariser avec divers types de raisonnements utiles à la résolution de problèmes et à l'expression de sa créativité.

PHASE 3 : Création et résolution de problèmes

- S'exercer à établir la distinction entre les problèmes de types convergents et des problèmes de types divergents rencontrés en préimpression.
- S'exercer à formuler des énoncés de problèmes, des interrogations relatives à ces problèmes, ainsi que des hypothèses de solution.
- Utiliser diverses techniques de représentation d'un problème (ex. utilisation de l'analogie, de la métaphore, de la visualisation, etc.).
- Déterminer une procédure ou une méthode d'analyse de diverses situations problématiques.
- Déterminer les étapes nécessaires à l'application d'une solution ainsi que les points de contrôle de l'exécution de ce plan d'intervention.
- Appliquer l'ensemble des techniques de créativité à la résolution de problèmes de composition spatiale en préimpression.

PHASE 4 : Bilan et autoévaluation

- Évaluer ses propres stratégies incluant un retour critique sur les divers résultats obtenus lors de l'application des stratégies et des techniques de créativité en préimpression.
- Discuter de moyens pouvant être adoptés afin de poursuivre le développement de sa capacité à créer, à innover et à résoudre des problèmes.

Conditions d'encadrement

- Les mises en situation devront être axées sur la résolution des problèmes de créativité relativement aux aspects plastique et esthétique de la composition de pages.
- Mise en place d'un dispositif favorisant la naissance d'un climat social propice à la pensée créatrice et à la collaboration entre les étudiants et les étudiantes.
- Prévision de temps d'arrêt permettant à l'étudiant et à l'étudiante de discuter des processus de pensée empruntés lors d'exercices de résolution de problèmes et de créativité.
- Mise en place d'un dispositif de formation favorisant chez l'étudiant et l'étudiante une prise de conscience de sa façon de faire, de penser afin de l'aider à surmonter ses faiblesses, à prendre conscience des aspects subjectifs autant qu'objectifs de la créativité et de la résolution de problèmes, à développer des attitudes positives vis-à-vis celles-ci, ainsi qu'un image positive de soit en tant que créateur et solutionneur de problèmes.
- Exposition de l'étudiant et l'étudiante à des mises en situation variées et de natures différentes permettant l'exploration d'alternatives ainsi que de la diversité des représentations d'un même problème.

- Adoption de stratégies permettant à l'étudiant et l'étudiante de surmonter des blocages cognitifs ou affectifs, donc d'éviter les jugements trop hâtifs, de décider d'une solution alors que l'analyse de la situation initiale est loin d'être terminée, d'assumer l'insécurité causée par l'incertitude et le doute, d'éviter les jugements de valeur, etc.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Discute des avantages et des désavantages de différents modèles du processus de résolution de problèmes.
- Exprime convenablement son opinion sur la relation existant entre la résolution de problèmes et la créativité ainsi que sur l'importance de ces dernières pour le domaine de l'infographie en préimpression.

PHASE 2 :

- Présente un bilan sommaire de ses propres habiletés relativement à la résolution de problèmes et à la créativité.
- Participe consciencieusement à des exercices favorisant le développement d'un pensée souple et fluide.
- Participe consciencieusement à des exercices favorisant l'apprentissage de formes de raisonnement utiles à la résolution de problèmes et à l'expression de sa créativité.
- Discute ouvertement des divers obstacles rencontrés, des pensées poursuivies lors du déroulement de ces exercices ainsi que des moyens adoptés pour surmonter ces mêmes obstacles.

PHASE 3 :

- Exprime convenablement son opinion sur la nature de problèmes convergents au regard de problèmes divergents.
- Participe attentivement à des activités favorisant les apprentissages relatifs à :
    - la formulation d'énoncés de problèmes;
    - la formulation d'interrogations;
    - la formulation d'hypothèses;
    - la détermination de méthodes d'analyse de situations problématiques;
    - la représentation d'un problème;
    - la planification de l'application d'une solution.
- Participe consciencieusement à des exercices de résolution de problèmes et de créativité et fournit, pour chacun de ces exercices, un protocole de sa démarche incluant les éléments suivants :
    - les gestes posés et les raisonnements poursuivis en des termes concrets et opérationnels;

    - le but visé et le rationnel justifiant ces gestes ou ces raisonnements;
    - la mesure dans laquelle ces gestes contribuent à la résolution du problème;
    - les résultats obtenus et l'utilisation subséquente de ces nouvelles données;
    - les «états d'âme» ressentis à chacun des étapes de la démarche;
    - les obstacles ou blocages ressentis et la façon qu'ils ont été surmontées;
    - les alternatives envisagées et les raisons de ces choix.
- Discute ouvertement et avec franchise du contenu de ces protocoles.

PHASE 4 :

- Exprime convenablement son opinion sur la valeur d'idées dites innovatrices ou d'hypothèses de solution présentées.
- Prépare et discute d'un bilan auto-évaluatif portant sur l'état présent de ses habiletés à résoudre des problèmes et à créer, sur les progrès réalisés durant le cours, sur les moyens envisagés pour poursuivre la démarche entreprise.

940830

MISE EN PAGE SIMPLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une mise en page simple.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un document graphique ou d'une maquette de document graphique fourni par l'enseignante ou l'enseignant.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur incluant les périphériques appropriés;
  - d'un logiciel de mise en page de type Quark XPress;
  - des documents de référence et des notes de cours.

Critères généraux de performance

- Paramétrage correct du logiciel de mise en page.
- Qualité de la planification de l'exécution du travail.
- Utilisation adéquate des fonctions de base de la mise en page électronique incluant celles relatives à :
  - la préparation de textes;
  - l'intégration d'images à la mise en page;
  - l'habillage d'images;
  - l'intégration d'éléments graphiques de couleur, sans chevauchement de couleurs;
  - l'utilisation de la fonction orthographique du texte;
  - l'utilisation de la fonction relative à la division de mots en fin de ligne.
- Qualité de la mise en page conformément aux exigences du projet.
- Prise en compte des bases de la typographie lors de la réalisation de la mise en page simple.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les fonctions de base du logiciel de mise en page.	• Énumération de l'ensemble des fonctions associées à la mise en page simple.
	• Pour chacune des fonctions énumérées, justesse de la description des caractéristiques suivantes :
	  ❍ utilisations possibles;
	  ❍ mode d'utilisation de la fonction.

2. Planifier la démarche de réalisation du projet de mise en page.	• Analyse méthodique de tous les éléments du projet.
	• Qualité du processus de réalisation du projet déterminé :
	  ❍ prise en compte des capacités du logiciel;
	  ❍ prise en compte des corrections anticipées;
	  ❍ prise en compte de l'importance de l'économie de moyens et de temps.
	• Pour chacune des étapes du processus de travail :
	  ❍ pertinence des fonctions du logiciel qui seront utilisées;
	  ❍ justification de ce choix.

3. Saisir et importer les éléments du projet.	• Utilisation adéquate :
	  ❍ du scanner;
	  ❍ du clavier.
	• Texte saisi exempt d'erreur.

4. Préparer les éléments du texte.	• Détermination appropriée :
	  ❍ des caractères;
	  ❍ des styles de composition;
	  ❍ des formats;
	  ❍ de l'espacement vertical;
	  ❍ calcul des éléments typographiques et codification de la copie.
	• Composition du texte conforme :
	  ❍ aux exigences du projet;
	  ❍ au code typographique.
	• Mise en place des éléments en conformité avec la maquette.

5. Intégrer les images à la mise en page.	• Réalisation adéquate des opérations suivantes :
	  ❍ élagage des images;
	  ❍ modification du format des images.
	• Positionnement des images conforme à la maquette.

6. Produire une épreuve papier ou sur film de la mise en page.	• Utilisation adéquate des périphériques :
	  ❍ imprimante;
	  ❍ imageuse.
	• Qualité des épreuves.

7. Effectuer les corrections qui s'imposent.	• Résultat conforme aux données du projet initial.

940830

CHEVAUCHEMENT DES COULEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer le chevauchement des couleurs en fonction de l'impression.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un document graphique assemblé comprenant des éléments de couleurs en aplat et en quadrichromie;
  - des éléments du projet initial nécessaires (maquette, originaux, paramètres relatifs à la couleur);
  - des différents paramètres relatifs à l'impression (type d'imageuse, type de presse, papier, encres).
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur;
  - des logiciels dédiés au chevauchement de couleurs ou des logiciels de mise en page ou de tout autre logiciel approprié;
  - d'une imageuse;
  - d'un densitomètre;
  - des matériaux nécessaires (films, produits chimiques,...)
  - de la documentation de référence accompagnant les divers logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des logiciels nécessaires à la gestion du chevauchement de couleurs.
- Prise en compte de tous les paramètres relatifs au travail et à son impression.
- Application adéquate des principes relatifs au chevauchement des couleurs.
- Souci de la précision lors de la réalisation des travaux.
- Imprimabilité du document graphique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Décrire l'importance du chevauchement des couleurs en impression.	• Justesse des explications relativement aux principes suivants :
	  ❍ allégement et alourdissement des couleurs;
	  ❍ principe de la gestion du chevauchement des couleurs en aplat.
	  ❍ principe de la gestion du chevauchement des couleurs en quadrichromie.
	• Description des principaux problèmes à l'impression dus au chevauchement des couleurs.

2. Analyser l'ensemble des données relatives au document graphique à imprimer.	• Analyse méthodique de tous les éléments :
	  ❍ document électronique;
	  ❍ projet initial (maquette, originaux);
	  ❍ paramètres relatifs à l'impression et à la couleur.
	• Identification de tous les problèmes potentiels :
	  ❍ dus à une prise en compte inadéquate des éléments du projet initial;
	  ❍ dus aux contraintes relatives à l'impression.

3. Préparer le travail de gestion du chevauchement des couleurs.	• Choix judicieux du ou des logiciels; • Correction des paramètres de couleur en fonction des contraintes d'impression. • Détermination des valeurs de chevauchement en fonction des couleurs et des caractéristiques de la presse.
4. Effectuer les opérations de chevauchement des couleurs.	• Utilisation appropriée des diverses fonctions et des divers outils du ou des logiciels. • Production adéquate d'épreuves aux fins de vérification. • Application des correctifs appropriés.

5. Contrôler la qualité du chevauchement des couleurs par le biais des films correspondant au travail.	• Utilisation adéquate de l'imageuse. • Analyse densitométrique des films produits. • Identification de tous les problèmes de qualité du chevauchement.

6. Apporter les correctifs nécessaires.	• Qualité du travail produit :
	  ❍ respect des paramètres d'impression;
	  ❍ respect des données du projet initial.

940830

TRAITEMENT COMPLEXE D'IMAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer un traitement complexe d'images

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - des consignes se rapportant au projet à réaliser;
  - des différents originaux (noirs et blancs, couleurs);
  - d'une mise en page simple déjà réalisée.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur adapté aux exigences actuelles du traitement de l'image, incluant les périphériques d'entrée et de sortie nécessaires et les logiciels appropriés;
  - d'une gamme de gris;
  - d'un densitomètre;
  - de la documentation de référence usuelle incluant des épreuves de presse.

Critères généraux de performance

- Respect des consignes et des caractéristiques du projet.
- Prise en compte des contraintes relatives à l'impression.
- Utilisation adéquate des fonctions avancées du traitement de l'image.
- Souci de procéder à la réalisation du projet de la façon la plus efficace possible.
- Qualité technique et esthétique du travail effectué.
- Respect du temps alloué pour la réalisation du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. S'approprier l'ensemble des consignes relatives au travail à exécuter.	• Analyse méthodique de l'ensemble des données du travail. • Planification, en séquence logique, des différentes opérations à effectuer. • Énumération des fonctions et des outils du logiciel associés à chacune de ces opérations.
2. Étalonner l'ensemble des périphériques utilisés.	• Étalonnage précis : ❍ des périphériques de saisie; ❍ des écrans; ❍ des densitomètres; ❍ des périphériques de sortie.
3. Analyser les contraintes d'impression en noir et blanc sur presse offset.	• Analyse densitométrique d'imprimés divers. • Pertinence des explications quant à l'éventuelle prise en compte des valeurs prélevées ci-haut lors du traitement des images.
4. Effectuer la saisie des images à l'aide des périphériques appropriés.	• Utilisation adéquate du logiciel de pilotage de cas périphériques. • Exactitude des calculs relatifs à la reproduction des images. • Détermination du mode de représentation électronique des images en fonction de leurs caractéristiques. • Utilisation adéquate de périphériques de saisie. • Prise en considération des contraintes d'impression relativement : ❍ à l'engraissement du point; ❍ à la densité maximale d'impression
5. Transférer les images des périphériques de saisie au poste de travail informatique.	• Utilisation adéquate des techniques de transfert.

6. Traiter l'ensemble des images.	• Intégration adéquate des contraintes d'impression au logiciel utilisé.
	• Détermination de la valeur de chacun des outils informatiques en regard des exigences du travail.
	• Application adéquate des techniques suivantes :
	  ❍ réalisation d'effets spéciaux (duonoir, deux ou trois couleurs, affiche);
	  ❍ retouche esthétique et harmonieuse d'images;
	  ❍ atténuation ou augmentation de la perception du détail;
	  ❍ compression des images.
	• Sauvegarde des images traitées en format approprié.

7. Assembler les images selon la commande.	• Utilisation adéquate des techniques d'assemblage suivantes :
	  ❍ sélection des portions d'images et des paramètres correspondants;
	  ❍ utilisation de masques et de filtres électroniques;
	  ❍ construction d'images de synthèse;
	  ❍ positionnement des images;
	  ❍ édition du montage.
	• Qualité du montage :
	  ❍ respect des consignes;
	  ❍ fusion discrète des éléments;
	  ❍ qualité de la composition photographique.
	• Sauvegarde du travail en format approprié.

8. Insérer du texte à l'intérieur du photomontage réalisé précédemment.	• Utilisation appropriée des techniques associées aux fonctions d'insertion du texte.
	• Qualité du travail :
	  ❍ respect des exigences au plan photographique;
	  ❍ fusion discrète du texte;
	  ❍ tonalité ou couleur du texte correspondant aux consignes;
	  ❍ précision du chevauchement des couleurs.

9. Compléter la mise en page.	• Respect des consignes et de la maquette.
10. Effectuer la sortie du document.	• Étalonnage précis de l'imageuse. • Transfert à l'imageuse de toutes les données nécessaires. • Utilisation correcte de l'imageuse.
11. Évaluer le travail effectué en regard du projet initial.	• Vérification systématique du respect des consignes, de la maquette ainsi que des contraintes d'impression. • Détermination et application des correctifs nécessaires.

940830

BASES DE L'IMPOSITION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser manuellement l'imposition des pages d'un imprimé.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir des consignes relatives :
  - à la nature de l'imprimé (format, nombre de couleurs) et à son nombre de pages;
  - au format de la presse à feuilles et du papier utilisé;
  - à la nature des opérations de finition de l'imprimé.
- À l'aide :
  - de feuilles de papier de format approprié;
  - d'une grille de traçage de gabarits;
  - de notes de cours.

Critères généraux de performance

- Distinction des principaux types d'imposition.
- Connaissance suffisante des diverses opérations de finition de base et des caractéristiques des équipements utilisés.
- Planification de l'imposition en fonction de tous les paramètres devant être pris en considération.
- Qualité de l'imposition.
- Souci de l'exactitude et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les différents types d'imposition.	• Définition juste des trois types d'imposition.
	• Description des facteurs déterminant le choix du type d'imposition :
	  ❍ relation format de l'imprimé et format de la feuille;
	  ❍ opérations de finition prévues.

2. Distinguer les opérations de finition de base.	• Description des caractéristiques :
	  ❍ des principaux types de pliage;
	  ❍ des principaux types de reliure.
	• Description des conséquences possibles des diverses opérations de finition sur l'imposition.

3. Analyser l'ensemble des paramètres de réalisation de l'imprimé.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres :
	  ❍ nature et formats de l'imprimé;
	  ❍ format et caractéristiques du papier;
	  ❍ type de presse;
	  ❍ nature des opérations de finition et caractéristiques des équipements utilisés.

4. Planifier l'imposition.	• Exactitude des calculs relatifs à l'utilisation optimale du papier en fonction :
	  ❍ du format des pages;
	  ❍ du format du papier;
	  ❍ du type de reliure prévue.
	• Choix adéquat du type d'imposition.
	• Planification du montage des pages en fonction du pliage.

5. Tracer le gabarit.	• Respect de la séquence des étapes de traçage.
	• Qualité du gabarit :
	  ❍ précis et complet;
	  ❍ conforme au format de la presse;
	  ❍ utilisation des repères appropriés;
	  ❍ propreté du travail.

6. Réaliser le montage des pages.	• Pages parfaitement en ordre et en registre. • Indications pour insolation complètes et lisibles.
7. Produire une épreuve de vérification.	• Procédure adéquate de contrôle de qualité. • Correction de toutes les erreurs décelées.

940830

DEVIS ESTIMATIF EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Individuellement, sous la supervision de l'estimateur ou de l'estimatrice en chef (rôle joué par l'enseignant ou l'enseignante).
- À partir :
  - d'une demande de prix pour un projet fourni par un client, donc comportant des données incomplètes;
  - de contraintes bien précises d'équipements, de délais d'estimation et de livraison, de budget, de disponibilité des matériaux, etc.;
- À l'aide :
  - de toute la documentation nécessaire;
  - d'une liste de prix des fournisseurs;
  - des fiches techniques des équipements (parc-machines);
  - des logiciels appropriés;
  - des feuilles d'estimation nécessaires;
  - des échantillons nécessaires;
  - d'un nuancier de couleurs; etc.

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.
- Utilisation appropriée des logiciels d'estimation.
- Application rigoureuse des méthodes d'évaluation.
- Rigueur de la recherche et du traitement des données.
- Prise en compte :
  - des caractéristiques des encres et des papiers;
  - des contraintes relatives à l'imposition, aux presses, à la finition.
- Qualité du devis estimatif.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.

- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Recueillir l'ensemble des données relatives au projet.	• Collecte complète de toute l'information relative :
	  ❍ à la nature du projet;
	  ❍ aux contraintes de sa réalisation;
	  ❍ à la production.
	• Utilisation de la terminologie appropriée.
	• Organisation méthodique des données.

2. Préciser les éléments de la demande.	• Détermination judicieuse d'un modèle de production concernant :
	  ❍ les équipements;
	  ❍ les techniques de réalisation du projet.
	• Vérification de la disponibilité des équipements (en temps) et des matériaux auprès de qui de droit.

3. Concevoir le plan de production.	• Réalisation des impositions appropriées :
	  ❍ les plus économiques possibles;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ imposition prenant en compte les contraintes relatives à l'imprimerie, aux papiers, aux encres.
	• Vérification de la possibilité de respecter les délais.

4. Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.

5. Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

6. Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition :
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.

7. Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Qualité de la présentation matérielle du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

940830

RÈGLES DU BASIC DESIGN

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles du Basic Design en préimpression.

Précisions

- Se familiariser avec l'application des règles de base de la composition graphique.
- Se sensibiliser au langage visuel et à son interprétation.
- S'exercer à traduire graphiquement des concepts.
- S'exercer à composer des images assujetties à des contraintes de formulation.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information relative aux règles du Basic Design

- S'informer sur la définition du Basic Design et sur son importance relativement à l'infographie en préimpression.
- Se familiariser, de façon globale, avec le vocabulaire et les règles de base du Basic Design.
- S'initier à l'utilisation d'un logiciel de dessin nécessaire à la poursuite des activités.

PHASE 2 : Application des règles du Basic Design

- S'exercer à l'organisation visuelle des pleins et des vides d'un espace donné.
- S'exercer à la construction de valeurs symboles.
- Explorer les multiples possibilités de composition d'images à l'intérieur de contraintes de formulation telles que la concentration, l'éclatement, le contraste et la répétition.
- Se sensibiliser au langage visuel et à son interprétation au plan des émotions.
- S'exercer à traduire des émotions par l'intégration de la symbolique de formes dans la composition d'images.
- Participer à l'analyse de concepts, à la décomposition de ces concepts en éléments essentiels.
- S'initier à la traduction graphique de concepts divers.
- Appliquer à la composition d'images des principes tels que la règle d'or et les tracés de marges proportionnelles.

PHASE 3 : Intégration et évaluation des apprentissages

- S'exercer à réaliser des travaux nécessitant l'utilisation de l'ensemble des notions et des règles du Basic Design abordées préalablement.
- Tracer un bilan de ses apprentissages relativement à l'utilisation du Basic Design en tant que langage artistique particulier.

Conditions d'encadrement

- Dispositif de formation permettant :
  - le travail sur table à dessin autant que sur micro-ordinateur au moment jugé opportun;
  - l'exploration, au sens large du terme, des multiples possibilités qu'offre à l'infographe l'application des règles du Basic Design.
- Approche pédagogique favorisant un maximum d'activités de recherche et de l'analyse critique d'imprimés au plan de l'application des règles du Basic Design.
- Détermination de moments privilégiés où l'étudiant et l'étudiante aura l'occasion d'un retour critique sur les démarches entreprises et les résultats obtenus.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Discute de l'importance du Basic Design dans le cadre du travail d'un infographe en préimpression.
- Présente un aperçu global des principaux éléments du Basic Design et discuter de la fonction de chacun de ces éléments au plan de la composition graphique.
- Discute des liens existants entre le Basic Design et la mise en page.

PHASE 2 :

- Participe avec sérieux aux différentes activités d'application des règles du Basic Design.
- Tente de résoudre les problèmes d'application des règles du Basic Design par l'exploration des multiples solutions possibles.
- Effectue un retour critique sur la démarche adoptée ainsi que sur les résultats obtenus pour chacun des travaux réalisés.

PHASE 3 :

- S'applique à intégrer l'ensemble des règles du Basic Design.
- Prépare et discute d'un bilan portant sur l'état présent de ses habiletés à résoudre des problèmes de composition de pages ainsi que sur les moyens envisagés afin de poursuivre la démarche

entreprise.

940830

MISE EN PAGE COMPLEXE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une mise en page complexe.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un document graphique ou d'une maquette de document graphique fourni par l'enseignante ou l'enseignant.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur, incluant les périphériques appropriés;
  - d'un logiciel de mise en page de type Quark XPress;
  - des documents de référence;
  - des notes de cours.

Critères généraux de performance

- Qualité de la planification de l'exécution du travail.
- Utilisation adéquate des fonctions avancées de la mise en page électronique incluant celles relatives à :
  - l'importation et la préparation de textes;
  - l'intégration d'images à la mise en page et leur habillage;
  - l'intégration d'éléments graphiques de couleur, avec chevauchement de couleurs;
  - la correction orthographique du texte;
  - la division de mots en fin de ligne;
  - la gestion d'index, de tables des matières et de notes de pied;
  - l'utilisation de filtres et d'utilitaires de macro-commandes;
  - l'optimisation des pages guides;
  - au travail des images basse résolution en regard des images haute résolution;
  - au chevauchement des couleurs;
  - la gestion de contraintes en regard des formats;
  - la création de feuilles de style;
  - au traitement d'éléments montés sur axe oblique;

- la fabrication de tableaux;
- la recherche et le remplacement d'éléments typographiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Distinguer les fonctions avancées du logiciel de mise en page.	• Énumération de l'ensemble des fonctions associées à la mise en page complexe. • Pour chacune des fonctions énumérées, justesse de la description des caractéristiques suivantes : - utilisations possibles; - mode d'utilisation de la fonction.
2. Planifier la démarche de réalisation du projet de mise en page.	• Analyse méthodique de tous les éléments du projet. • Qualité du processus de réalisation du projet : - prise en compte des capacités du logiciel; - prise en compte des corrections anticipées; - prise en compte de l'importance de l'économie de moyens et de temps. • Pour chacune des étapes du processus de travail : - pertinence des fonctions du logiciel qui seront utilisées; - justification de ce choix.
3. Saisir et importer les éléments du projet.	• Utilisation adéquate des périphériques d'entrée. • Respect de la mise en forme du document original. • Prise en compte du lien entre les images basse résolution et les images haute résolution. • Utilisation adéquate de la fonction recherche et remplacement. • Vérification méticuleuse de la qualité du chevauchement des couleurs des images importées d'un logiciel de dessin ou d'illustration.

4. Préparer les éléments du texte.	• Détermination appropriée :
	  ❍ des caractères;
	  ❍ des styles de composition;
	  ❍ des formats;
	  ❍ de l'espacement vertical.
	• Calibration des éléments typographiques et codification de la copie.
	• Composition ou importation des textes conformément :
	  ❍ aux exigences du projet;
	  ❍ au code typographique.
	• Création des feuilles de style nécessaires.
	• Utilisation optimale des pages guides.
	• Gestion adéquate des renvois, des notes de pied, des index, des sommaires, des lexiques, des tables des matières.
	• Mise en place des éléments en conformité avec la maquette.

5. Intégrer les images à la mise en page.	• Réalisation adéquate des opérations qui suivent :
	  ❍ élagage des images;
	  ❍ modification du format des images au besoin;
	  ❍ gestion du chevauchement des couleurs.
	• Vérification, par densitométrie, du contraste des images importées.
	• Ajustement du contraste des images au besoin.
	• Positionnement des images conforme à la maquette.

6. Produire une épreuve papier ou sur film de la mise en page.	• Calibration adéquate des périphériques de sortie. • Utilisation adéquate des périphériques. • Vérification, par densitométrie, de la qualité des épreuves.

7. Effectuer les corrections qui s'imposent.	• Résultat conforme aux données du projet initial.

940830

GESTION D'UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer un environnement informatique.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un environnement informatique comportant des lacunes aux plans de l'installation ou du fonctionnement;
  - d'un poste de travail qui n'est pas relié à un réseau local.
- À l'aide :
  - des éléments de l'environnement fournis (le micro-ordinateur, périphériques, disquettes, etc.);
  - des références techniques nécessaires.

Critères généraux de performance

- Installation adéquate des éléments de l'environnement informatique.
- Installation et gestion adéquates des différents logiciels.
- Résolution méthodique et efficace de problèmes de fonctionnement de l'environnement informatique.
- Degré d'importance accordé au fonctionnement optimal du système.
- Entretien d'usage des éléments du système informatique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Installer l'ensemble des équipements composant l'environnement informatique.	• Utilisation des raccords appropriés. • Disposition logique et fonctionnelle des équipements. • Respect des exigences en regard de l'ergonomie.

2. Installer l'ensemble des logiciels.	• Installation (générale et personnalisée) fonctionnelle du dossier système.
	• Installation fonctionnelle des logiciels :
	  ❍ de pilotage des périphériques;
	  ❍ de travail (traitement de textes, d'images, de dessins, les INITS, CDEVS, etc.);
	• Installation adéquate des fontes écrans et vectorielles.
	• Installation et vérification méthodique de ces logiciels.
	• Interrelation fonctionnelle de tous les éléments du poste de travail.

3. Ajouter différentes fonctions associées à la gestion de l'environnement informatique.	• Utilisation adéquate d'utilitaires.
	• Ajout des fonctions suivantes :
	  ❍ protection préventive d'entrée de virus;
	  ❍ optimisation du disque dur;
	  ❍ partage du disque dur;
	  ❍ récupération d'information;
	  ❍ sauvegarde automatique;
	  ❍ analyse d'environnement;
	  ❍ archivage d'information sur différents supports.

4. Intégrer le poste de travail à un réseau local.	• Raccord approprié.
	• Vérification méthodique de l'accessibilité des composantes du réseau :
	  ❍ autres postes de travail;
	  ❍ imageuse;
	  ❍ serveurs;
	  ❍ etc.
	• Résolution adéquate de tous les problèmes d'accessibilité.

5. Résoudre des problèmes d'informatique à l'intérieur d'un même environnement.	• Analyse méthodique des problèmes :
	  ❍ lors de l'utilisation du microordinateur;
	  ❍ lors du transfert de données d'une composante de l'environnement à une autre;
	• Utilisation adéquate du langage de description de pages Post Script :
	  ❍ codes et symboles;
	  ❍ structure du langage.

6. Effectuer la mise à jour du dossier système et des logiciels au besoin.	• Installation adéquate des éléments de mise à jour. • Vérification systématique des conséquences de cette installation. • Résolution de tous les problèmes occasionnés.

940830

TRAITEMENT D'IMAGES COULEURS ET CONTRAINTES D'IMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Traiter les images couleurs en fonction des contraintes d'impression.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'originaux;
  - de jeux d'encre;
  - de guides de couleurs;
  - de la description des conditions d'impression pour chacun des originaux.
- À l'aide :
  - d'un poste de travail informatisé, incluant les périphériques et les logiciels nécessaires;
  - d'un système d'épreuves;
  - d'instruments tels que densitomètre, spectrophotomètre, colorimètre;
  - d'un environnement dont l'éclairage peut être normalisé;
  - de toute la documentation nécessaire.

Critères généraux de performance

- Connaissance adéquate des procédés d'impression et des modes de reproduction des couleurs.
- Justification articulée des principes associés à la correction de la couleur en préimpression.
- Maîtrise suffisante des principales techniques associées à la reproduction de couleurs : analyse chromatique des originaux et des encres, ajustement du poste de travail, des périphériques, des logiciels, opérations de sélection des couleurs.
- Qualité des résultats : épreuves reproduisant le plus fidèlement possible, ou selon les consignes, les couleurs des originaux fournis.
- Importance accordée au travail méthodique et précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les principaux procédés d'impression et les modes de reproduction de la couleur.	• Description des principales caractéristiques des procédés de types :
	  ❍ offset;
	  ❍ flexographique;
	  ❍ sérigraphique.
	• Justesse de la distinction des modes de reproduction de la couleur :
	  ❍ quadrichromie;
	  ❍ encres mélangées.
	• Explication pertinente en regard des circonstances justifiant l'utilisation de ces modes de reproduction.

2. Justifier l'importance de prendre en considération les paramètres d'impression lors du traitement des images couleurs.	• Définition juste des différents paramètres d'impression. • Explication précise du principe de la séparation de couleurs. • Définition du concept d'achromatisme des gris. • Justification de l'utilisation du noir en regard de reproduction quadrichrome. • Description des imperfections chromatiques des encres et de leur répercussion sur la reproduction des couleurs. • Énoncé précis du principe de la correction de la couleur.

3. Expliquer l'importance des normes relatives à l'examen et à l'impression de travaux couleurs.	• Énumération des principales normes relatives à :
	  ❍ l'examen de l'original;
	  ❍ l'examen de sa reproduction.
	• Énumération des principales normes relatives à l'imprimabilité :
	  ❍ SWOP;
	  ❍ SNAP;
	  ❍ autres.
	• Pertinence des explications fournies.

4. Évaluer les caractéristiques chromatiques d'originaux en vue de leur reproduction.	• Application adéquate des normes relatives :
	  ❍ à l'éclairage;
	  ❍ aux instruments de mesure (densitomètre, spectrophotomètre, colorimètre).
	• Description juste des particularités des originaux au plan de la couleur.

5. Évaluer les caractéristiques des encres employées pour la reproduction quadrichrome des originaux ci-dessus.	• Utilisation adéquate des instruments de mesure.
	• Représentation adéquate des données.
	• Interprétation précise des données à l'égard :
	  ❍ déviations chromatiques;
	  ❍ perte de luminosité;
	  ❍ variation de la saturation;
	  ❍ erreurs de teinte;
	  ❍ indice d'adhérence.
	• Calcul exact du pourcentage de correction des couleurs.

6. Préparer le poste de travail en fonction des conditions de reproduction des couleurs.	• Ajustement du poste de travail (équipements et logiciels) en fonction :
	  ❍ des déviations chromatiques des originaux;
	  ❍ des particularités chromatiques des encres;
	  ❍ des caractéristiques des encres et du papier.

7. Effectuer les opérations de sélection des couleurs.	• Application adéquate des techniques relatives à :
	  ❍ la saisie des images;
	  ❍ leur traitement;
	  ❍ la production des épreuves sur film et numériques.

8. Évaluer la qualité des épreuves en regard de la reproduction des originaux.	• Évaluation précise des écarts chromatiques entre les épreuves et les originaux. • Détermination des correctifs appropriés.

940830

PROBLÈMES DE QUALITÉ DES IMPRIMÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Résoudre, en préimpression, des problèmes de qualité des imprimés.

Contexte de réalisation

- Individuellement. Lorsque les travaux exigés nécessitent l'opération d'une presse ou d'accessoires de finition, ces équipements seront opérés en équipe par l'enseignant ou par un technicien.
- À partir de deux types de mises en situation :
  - l'anticipation de problèmes de qualité à partir d'une analyse préalable des paramètres d'impression de différents projets;
  - l'analyse de la qualité de produits réalisés (bons-à-tirer, imprimés, produits finis).
- À l'aide :
  - d'un local équipé d'éclairage normalisé;
  - d'un densitomètre manuel et assisté par ordinateur (de type «Print manager») ainsi qu'un colorimètre;
  - d'une loupe appropriée (40 x);
  - d'un thermo-hygromètre sabre;
  - d'un appareil manuel à tirer des épreuves couleurs de type «Quick Peek»;
  - du nécessaire pour vérifier le papier (les cires Dennisson, de l'encre K et N, une lumière rasante);
  - des notes de cours ainsi que la documentation technique nécessaire.

Critères généraux de performance

- Connaissance suffisante des différentes normes de qualité ainsi que des procédures de contrôle de cette qualité.
- Procédure logique d'évaluation de la qualité de divers projets d'imprimerie.
- Anticipation juste des problèmes de réalisation de divers projets d'imprimerie.
- Distinction claire entre les diverses sources de problèmes de qualité des imprimés : en préimpression, à l'impression, à la finition.
- Pertinence des correctifs proposés en préimpression.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Analyser la qualité de divers imprimés en regard des normes de qualité gouvernementales.	• Application des critères et des prescriptions de qualité de façon appropriée. • Justesse de la classification de chacun des imprimés à l'égard d'un des niveaux de qualité qui suivent : ❍ édition utilitaire; ❍ édition de bureau; ❍ édition informative; ❍ édition soignée. • Pertinence des opinions exprimés quant à l'influence de ces critères sur les coûts d'impression. • Interprétation juste de la terminologie référant aux points à vérifier pour l'inspection des imprimés : ❍ emballage; ❍ contenu; ❍ papier; ❍ montage; ❍ qualité de l'impression; ❍ copies; ❍ quantité d'échantillons à prélever.
2. Décrire une procédure de contrôle de qualité applicable à la réalisation d'un imprimé.	• Énumération en séquence logique des principales étapes de contrôle de la qualité ainsi que des points de contrôle correspondants : ❍ lors de la préparation du travail; ❍ lors de la préparation des équipements et des matières premières; ❍ lors du tirage; ❍ lors des opérations de finition.

3. Analyser les paramètres d'impression de différents projets.	• Vérification adéquate de la qualité :
	  ❍ des épreuves mécaniques;
	  ❍ des papiers utilisés;
	  ❍ des encres;
	  ❍ des solutions de mouillage.
	• Évaluation juste des capacités des presses et des équipements en regard de la réalisation des différents projets.
	• Pertinence des difficultés d'impression anticipées :
	  ❍ dues à la nature même des travaux;
	  ❍ dues à une incompatibilité : projets, encres, papiers, équipements.
	• Pertinence des modifications proposées en regard :
	  ❍ des paramètres d'impression;
	  ❍ des travaux de préimpression.

4. Évaluer la qualité de bons à tirer correspondant à différents projets.	• Vérification méthodique des points suivants :
	  ❍ position de l'imprimé;
	  ❍ textes;
	  ❍ couleurs;
	  ❍ autres repères de qualité.
	• Justesse de l'interprétation visuelle de la barre de contrôle de la qualité d'impression.
	• Précision des diagnostics et détermination des causes probables des divers problèmes observés :
	  ❍ problèmes à l'impression;
	  ❍ problèmes de préimpression.
	• Justesse des correctifs proposés à l'égard de la préimpression.

5. Vérifier la qualité d'un imprimé durant le tirage.	• Vérification visuelle d'échantillons de l'imprimé de façon méticuleuse et avec rapidité.
	• Identification exacte des problèmes de qualité :
	  ❍ couleurs non conformes au bon-à-tirer;
	  ❍ salissage de l'imprimé;
	  ❍ graissage de l'imprimé;
	  ❍ problèmes mécaniques.
	• Justesse de l'interprétation des données fournies par l'utilisation du densitomètre manuel ou informatisé :
	  ❍ densité des encres;
	  ❍ engraissement du point;
	  ❍ déformation du point;
	  ❍ prise de l'encre;
	  ❍ contraste.

6. Évaluer la qualité de la finition de divers imprimés.	• Vérification méthodique de la qualité de la finition :
	  ❍ pliages;
	  ❍ coupes;
	  ❍ reliures;
	  ❍ autres.
	• Justesse du diagnostic quant à la nature des problèmes observés et aux sources probables :
	  ❍ problèmes de finition;
	  ❍ problèmes d'impression;
	  ❍ problèmes de préimpression.
	• Pertinence des correctifs proposés à l'égard des problèmes de préimpression s'il y a lieu.

940830

ÉVALUATION D'UNE IMAGE PHOTOGRAPHIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer les caractéristiques visuelles d'une image photographique.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'images photographiques fournies;
  - de consignes relatives au contexte d'utilisation de ces mêmes images.

Critères généraux de performance

- Connaissance suffisante des bases techniques de la photographie et des principaux éléments du langage photographique.
- Distinction claire entre l'aspect objectif et l'aspect subjectif de l'évaluation de la qualité d'une image photographique.
- Prise en considération de l'ensemble des consignes ainsi que du contexte décrit lors de l'évaluation d'une image photographique.
- Pertinence du jugement quant à la qualité de l'image.
- Pertinence des recommandations formulées à l'égard de l'amélioration possible de l'image aux plans technique et esthétique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Expliquer les bases techniques de la photographie.	• Justesse des explications relativement
	  ❍ au principe de fonctionnement d'un appareil photographique;
	  ❍ aux caractéristiques des différents supports photographiques (films, disquettes, disques compacts).
	• Justesse des explications relativement aux bases techniques de la prise de vue :
	  ❍ contrôle de l'exposition;
	  ❍ contrôle de la profondeur de champ;
	  ❍ contrôle du mouvement;
	  ❍ contrôle du contraste;
	  ❍ éclairage du sujet;
	  ❍ choix de la distance focale de l'objectif.

2. Interpréter les principaux éléments du langage photographique.	• Distinction, au plan sémantique, des principaux types de composition d'une image photographique. • Justesse des explications quant à l'impact des diverses techniques de la prise de vue sur la perception du message de l'image photographique.

3. Analyser une image photographique au plan technique en regard de sa reproduction à l'impression.	• Justesse de la description de la qualité technique de l'image :
	  ❍ netteté;
	  ❍ contraste et gradation des tons;
	  ❍ résolution;
	  ❍ rendu chromatique.
	• Pertinence des résultats anticipés à l'impression de l'original (sans traitement).

4. À partir des résultats anticipés, recommander des modifications de l'image photographique.	• Pertinence des recommandations formulées :
	  ❍ modifications à la prise de vue;
	  ❍ modifications électroniques de l'image.
	• Prise en compte des exigences :
	  ❍ relatives à la demande du client;
	  ❍ relatives à l'imprimabilité de l'image.

5. Analyser une image photographique au plan esthétique.	• Pertinence de l'évaluation critique en regard :
	  ❍ des règles de base du Basic design et de la composition;
	  ❍ de l'intention visée lors de la prise de vue;
	  ❍ de l'utilisation prévue pour cette image.
	• Pertinence des recommandations formulées à l'égard de la recomposition de l'image.

940830

IMPOSITION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une imposition sur ordinateur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - des consignes relatives à la nature et au nombre de pages de l'imprimé, au format de la presse à feuilles et du papier utilisé, à la nature des opérations de finition de l'imprimé;
  - d'un document graphique informatisé préalablement.
- À l'aide :
  - de feuilles de papier de format approprié;
  - d'un micro-ordinateur, incluant les périphériques et les logiciels appropriés;
  - des documents techniques et des notes de cours;
  - d'une librairie (électronique) d'impositions hors normes créée par l'étudiant ou l'étudiante.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des différents logiciels d'imposition.
- Résolution de problèmes d'imposition relativement complexes :
  - calcul de la chasse;
  - calcul de l'inclinaison;
  - travail exigeant l'intégration de différents types d'imposition.
- Planification de l'imposition en fonction de tous les paramètres devant être pris en considération.
- Qualité de l'imposition.
- Souci de l'exactitude.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les fonctions des différents logiciels d'imposition.	• Énumération de l'ensemble des fonctions associées à l'imposition. • Pour chacune des fonctions énumérées, justesse de la description des caractéristiques suivantes : ❍ utilisations possibles; ❍ mode d'utilisation de la fonction.
2. Analyser l'ensemble des paramètres de réalisation de l'imprimé.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres : ❍ nature et formats de l'imprimé; ❍ format et caractéristiques du papier; ❍ type de presse; ❍ nature des opérations de finition et caractéristiques des équipements utilisés.
3. Planifier l'imposition.	• Exactitude des calculs relatifs à l'utilisation optimale du papier en fonction : ❍ du format des pages; ❍ du format du papier; ❍ du type de reliure prévue. ❍ de la chasse et de l'inclinaison. • Choix adéquat des types d'imposition. • Planification du montage des pages en fonction de pliages divers et complexes.
4. Effectuer la saisie des données relatives à l'imposition.	• Saisie complète des données sans erreur. • Séquence logique de saisie des données. • Utilisation adéquate d'une librairie d'impositions hors normes au besoin.
5. Assurer l'intégration du document graphique au logiciel d'imposition.	• Préparation du document graphique en fonction du type de logiciel d'imposition. • Création d'un fichier postscript le cas échéant.

6. Produire une épreuve de vérification.	• Procédure adéquate de contrôle de qualité.
	• Correction de toutes les erreurs décelées :
	  ❍ erreurs de calcul;
	  ❍ lors de la saisie des paramètres d'imposition;
	  ❍ lors de la préparation du document graphique aux fins de l'imposition.

7. Produire les films sur imageuse.	• Respect des procédures d'utilisation de l'imageuse. • Résultats conformes aux données du projet initial.

940830

GESTION DE TRAVAUX EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer la réalisation de divers travaux en préimpression.

Contexte de réalisation

- Individuellement. L'enseignant ou l'enseignante assumera le rôle de personne ressource afin de répondre aux demandes de renseignements supplémentaires (rôle d'un client, rôle d'un sous-traitant, etc.).
- À partir :
  - d'une série de commandes diversifiées, la plus réaliste possible;
  - d'une échéance prédéterminée pour la réalisation de l'ensemble des travaux;
  - d'une description du contexte et des conditions de travail au sein de l'entreprise (personnel, équipements, horaire de travail, des barèmes de temps standards, etc.).
- À l'aide :
  - d'un logiciel de planification approprié;
  - des manuels de référence et des notes de cours nécessaires.

Critères généraux de performance

- Analyse méthodique et rigoureuse des caractéristiques des différents projets et de tous les paramètres relatifs à leur réalisation (préimpression, impression, finition).
- Utilisation adéquate des logiciels de planification et de gestion de travaux.
- Qualité de la planification et du tableau de suivi correspondant.
- Prise en compte de l'importance d'une gestion efficace de son temps.
- Souci de l'efficacité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Analyser les caractéristiques de chacun des projets soumis.	• Analyse méticuleuse des éléments suivants :
	  ❍ nature des imprimés demandés;
	  ❍ paramètres d'impression et de finition des imprimés;
	  ❍ informations contenues sur les devis de productions;
	  ❍ nature du matériel fourni et compatibilité de ce matériel aux normes de production de l'entreprise;
	  ❍ nature du matériel manquant.
	• Énumération des travaux à faire relativement :
	  ❍ à l'adaptation du matériel fourni aux normes de l'entreprise;
	  ❍ à la production du matériel manquant.
	• Ouverture du nombre adéquat de dossiers.

2. Déterminer, pour chacun des projets, les étapes de production.	• Description complète et en séquence logique des étapes de production.

3. Analyser les contraintes de production de l'entreprise et des fournisseurs.	• Distinction des travaux pouvant être réalisés à l'interne de ceux réalisés en sous-traitance.
	• Détermination réaliste de la disponibilité :
	  ❍ des personnes ressources;
	  ❍ des équipements;
	  ❍ autant au sein de l'entreprise que chez les sous-traitants (imprimerie, atelier de séparation de couleurs, etc.).
	• Évaluation de la faisabilité de l'ensemble des travaux à l'intérieur des délais accordés.
	• Pertinence des arguments justifiant une demande de prolongement des délais de production, le cas échéant.

4. Déterminer l'ordre de priorité de réalisation de chacun des projets.	• Réalisme des priorités établies en regard des contraintes de production de l'entreprise et de ses sous-traitants.
5. Réaliser un tableau de suivi de la production.	• Tableau de suivi, comprenant les informations suivantes : ❍ identification des projets; ❍ identification des étapes de réalisation de ces projets; ❍ personnel et équipements mobilisés à chacune des étapes; ❍ délais prévus pour chacune des étapes; ❍ personnel et équipements mobilisés à chacune des étapes; ❍ moments de production des différentes épreuves de contrôle. • Qualité de la présentation matérielle du tableau : ❍ lisibilité; ❍ utilisation appropriée de couleurs; ❍ etc.
6. Réaliser un tableau de projection suite à des changements au plan des paramètres de production.	• Pertinence des décisions prises suite à ces changements : ❍ redéfinition des priorités; ❍ redistribution des rôles et des ressources; ❍ prévision de solutions de rechange (temps supplémentaire, embauche de personnel à la pige, sous-traitance, etc.).

940830

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES COMPLEXES D'IMPOSITION SUR PRESSE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes complexes d'imposition sur presse.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de mises en situation comportant des problèmes complexes d'imposition. La complexité des travaux est déterminée en référence aux paramètres qui suivent :
  - le type de presse (à feuilles, rotative, flexographique) et types de supports d'impression (papiers, cartons, plastiques, papiers métalliques, etc.);
  - le type d'imprimé (boîte de carton, étiquette, magazine avec pages en regard, utilisation de vernis, etc.);
  - le type de finition (rainure, perforation, coupes spéciales, plis d'épaisseurs variées, etc.);
  - le type de contraintes imposées (budget, degré d'optimisation du papier, etc.).
- À l'aide :
  - du matériel nécessaire (papiers, cartons, films, etc.);
  - d'un micro-ordinateur, de périphériques et des logiciels appropriés;
  - des documents techniques et des notes de cours;
  - d'une librairie (électronique) d'impositions hors normes créée par l'étudiant ou l'étudiante.

Critères généraux de performance

- Prise en compte de tous les paramètres relativement à la réalisation de l'imprimé lors :
  - de l'analyse de la situation;
  - de la planification de l'imposition;
  - de la réalisation de l'imposition.
- Qualité des impositions réalisées :
  - exactitude des calculs;
  - montage adéquat des éléments du montage;
  - saisie électronique des données sans erreur;
  - utilisation adéquate des logiciels d'imposition.
- Souci de l'exactitude et de la précision.
- Qualité de la représentation mentale de la réalisation de l'imprimé fini.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Distinguer les exigences relatives à l'imposition pour presse rotative offset et flexographique et celles relatives aux presses à feuilles.	• Justesse de la description des principes de fonctionnement d'une presse rotative en regard : ❍ des parcours possibles du papier; ❍ des accessoires de finition. • Justesse de la description des conséquences de ces principes pour la réalisation de travaux d'imposition.
2. Analyser l'ensemble des paramètres de réalisation de l'imprimé.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres : ❍ type d'imprimé; ❍ type de support d'impression; ❍ type de presse; ❍ nature des opérations de finition et caractéristiques des équipements utilisés. ❍ contraintes particulières.
3. Planifier l'imposition.	• Exactitude des calculs relatifs à l'utilisation optimale du support d'impression en fonction : ❍ du format de l'imprimé; ❍ du format du support d'impression; ❍ du type de finition; ❍ de la chasse et de l'inclinaison; ❍ de l'espace réservée au collage et aux éléments de repérage, le cas échéant; ❍ des exigences propres à la distribution des masses d'encre et de vernis; ❍ des exigences propres aux pages en regard et au chevauchement des couleurs s'y rapportant. • Choix adéquat des types d'imposition. • Planification du montage des éléments de l'imprimé en fonction des caractéristiques de la presse et des opérations de finition

	prévues.
4. Effectuer la saisie des données relatives à l'imposition.	• Saisie complète des données sans erreur. • Séquence logique de saisie des données. • Utilisation adéquate d'une librairie d'imposition hors normes au besoin.
5. Assurer l'intégration du document graphique au logiciel d'imposition.	• Préparation du document graphique en fonction du type de logiciel d'imposition. • Création d'un fichier Post Script le cas échéant.
6. Produire une épreuve de vérification.	• Procédure adéquate de contrôle de qualité. • Correction de toutes les erreurs décelées : ❍ erreurs de calcul; ❍ mauvaise planification de l'imposition; ❍ lors de la saisie des paramètres d'imposition; ❍ lors de la préparation de l'imprimé aux fins de l'imposition.
7. Produire les films sur imageuse.	• Respect des procédures d'utilisation de l'imageuse. • Résultats conformes aux données du projet initial.

940830

PRODUCTION DE PLAQUES OFFSET ET FLEXOGRAPHIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire une plaque offset et une plaque flexographique.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'une maquette du travail à réaliser accompagnée des spécifications techniques nécessaires;
  - des films nécessaires;
  - des produits, des matériaux et des équipements nécessaires (insolateur à plaques, tables à développement, loupes);
  - d'exemplaires d'épreuves de presse permettant d'évaluer la qualité des plaques produites.
- À l'aide :
  - des outils et des équipements appropriés;
  - des notes de cours permises;
  - de la documentation fournie par les fabricants des plaques et des différents produits.

Critères généraux de performance

- Justesse de la distinction entre les plaques offset et les plaques flexographiques.
- Application appropriée des techniques de réalisation d'un montage photolithographique simple.
- Application appropriée des techniques de production de plaques offset et flexographiques (caoutchouc et photopolymère).
- Qualité des plaques produites.
- Respect des règles de santé et de sécurité relativement à l'utilisation et à l'entreposage des différents produits chimiques.
- Souci de la qualité et de la précision.
- Souci de la propreté des équipements et des lieux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Décrire les caractéristiques des plaques offset ainsi que des produits s'y rapportant.	• Description juste des caractéristiques qui suivent :
	  ❍ caractéristiques physiques des plaques (composition, catégories, formats, épaisseurs, types de perforation).
	  ❍ caractéristiques des produits (composition, fonction, mode d'utilisation).
	• Description des principaux éléments relatifs à l'utilisation des plaques offset :
	  ❍ protection des plaques;
	  ❍ techniques de manipulation des plaques.
	• Explications justes en regard des mesures de santé et de sécurité nécessaires à l'utilisation des produits.
	• Explication juste en regard de l'importance du gommage des plaques.

2. Décrire les caractéristiques des plaques flexographiques ainsi que des produits s'y rapportant.	• Description juste des caractéristiques qui suivent :
	  ❍ caractéristiques physiques des plaques (caoutchouc et photopolymère);
	  ❍ caractéristiques physiques des produits;
	  ❍ mode d'utilisation et de manipulation des plaques et des produits;
	  ❍ mesures de santé et de sécurité propres à l'utilisation de ces produits.

3. Réaliser un montage photolithographique simple.	• Prise en compte des données techniques fournies :
	  ❍ spécifications de la maquette;
	  ❍ spécifications de la presse;
	  ❍ format du papier utilisé pour l'impression;
	  ❍ format du travail fini.
	• Qualité du montage :
	  ❍ précision du travail;
	  ❍ positionnement appropriée;
	  ❍ identification des supports;
	  ❍ respect du sens de l'émulsion du film.
	• Maîtrise des techniques de modification d'un montage donné aux fins d'utilisation sur une presse autre que celle prévue.

4. Produire une plaque offset.	• Détermination du temps d'exposition appropriée (référence à l'échelle de gris Stouffer).
	• Utilisation appropriée des différents produits (développeur, gomme)
	• Qualité du travail :
	  ❍ image centrée latéralement;
	  ❍ image parallèle au côté mâchoire;
	  ❍ hauteur appropriée;
	  ❍ précision du travail;
	  ❍ identification des plaques conformément au montage;
	  ❍ gommage de la plaque selon les règles de l'art.
	• Respect de l'intégrité physique de la plaque

5. Produire une plaque flexographique de caoutchouc et une plaque flexographique de photopolymère.	• En regard de la production d'une plaque de caoutchouc :
	  ○ Respect des procédures usuelles :
	  ▪ séparation des couleurs;
	  ▪ insolation de la plaque de magnésium;
	  ▪ développement de cette plaque;
	  ▪ production d'une matrice (BAKELITE);
	  ▪ moulage de la plaque de caoutchouc;
	  ▪ rectification de cette plaque.
	  ○ Maîtrise des techniques d'opération des équipements :
	  ▪ équipement d'exposition;
	  ▪ équipement de gravure;
	  ▪ équipement de moulage;
	  ▪ rectifieuse.
	• En regard de la production d'une plaque de photopolymère :
	  ○ Respect des procédures usuelles :
	  ▪ vérification des caractéristiques des films;
	  ▪ séparation des couleurs;
	  ▪ insolation de la plaque (endos et dessus);
	  ▪ lavage et séchage de la plaque.
	  ○ Maîtrise des techniques d'opération des équipements :
	  ▪ équipement d'exposition;
	  ▪ équipement de lavage;
	  ▪ équipement de séchage.

6. Evaluer la qualité d'une plaque offset et d'une plaque flexographique en référence à l'original fourni.	• Justesse des défauts identifiés suite à une évaluation visuelle de la plaque :
	  ❍ défauts physiques;
	  ❍ saletés ou poussières;
	  ❍ problème de contact entre la plaque et le film;
	  ❍ défauts de montage (hors contact);
	  ❍ mauvais positionnement de l'image sur la plaque.
	  ❍ mauvais éléments sur les plaques.
	• Justesse des défauts identifiés suite à une évaluation visuelle d'épreuves de presse.
	• Pertinence des correctifs recommandés.

7. Remiser les plaques.	• Description des conditions idéales d'entreposage des plaques. • Application des techniques de remisage appropriées.
8. Entretenir les lieux.	• Entreposage des produits selon les règles de l'art. • Propreté des lieux.

940830

CONTRÔLE DES COULEURS PAR DENSITOMÉTRIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler par densitométrie les tons et les couleurs des images.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur des limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une série d'images couleurs (originaux) imparfaites (problèmes de contraste, de gradation de tons, de balance de gris, de teinte de couleurs);
  - des consignes relatives à la demande du client et une description des conditions d'impression (type de presse, qualité du papier, qualité des encres) pour chacune des images;
  - d'une série d'épreuves couleurs ou d'imprimés correspondants aux originaux et comportant plus ou moins de défauts dus à des erreurs de préparation de ces images.
- À l'aide :
  - d'un sensitogramme;
  - d'un densitomètre;
  - d'un micro-ordinateur et d'un logiciel de traitement d'images couleurs;
  - d'un logiciel permettant de tracer des courbes densitométriques;
  - des périphériques nécessaires à la saisie (scanner haute résolution) et à la sortie (imprimante ou imageuse à haute résolution);
  - des documents techniques et des notes de cours permises.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des fondements théoriques et pratiques de la densitométrie ainsi que de la correction des couleurs.
- Maîtrise des techniques :
  - de détermination de la courbe caractéristique du système de reproduction;
  - de détermination des courbes de reproduction des couleurs;
  - de correction des couleurs en fonction des caractéristiques chromatiques des encres.
- Respect de tous les paramètres relatifs au contrôle des tons et des couleurs :
  - caractéristiques des images;

- consignes du client;
- conditions d'impression.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Évaluer les caractéristiques des différentes images à reproduire.	• Justesse de l'évaluation chromatique des images aux plans :
	  ○ du contraste;
	  ○ des tons et des détails;
	  ○ de la balance des gris.
	• Mesure précise, par densitométrie, des valeurs extrêmes des images.
	• Justesse de l'évaluation des caractéristiques des images en référence :
	  ○ à la réalité objective;
	  ○ au contexte d'utilisation des images.

2. Analyser les paramètres d'impression des diverses images.	• Analyse méthodique des données suivantes :
	  ○ consignes relatives à la demande du client;
	  ○ type de presse;
	  ○ qualité des encres et du papier.
	• Détermination des courbes caractéristiques correspondant aux catégories d'images et à leurs conditions de reproduction.

3. Planifier les travaux de traitement des images.	• Détermination de la nature des travaux en fonction de l'analyse des données.
	• Exactitude des calculs préalables :
	  ○ format de reproduction de l'imprimé exprimé en pourcentage;
	  ○ degré de résolution à la saisie et à la sortie;
	  ○ linéature à l'impression;
	  ○ format de reproduction des images (élagage).
	• Détermination du ou des logiciels nécessaires à la réalisation des travaux.

4. Effectuer la saisie des images à l'aide des périphériques appropriées.	• Utilisation adéquate du logiciel de pilotage du scanner haute résolution.
	• Étalonnage précis du densitomètre.
	• Calibration adéquate du scanner :
	  ❍ en référence à la balance de gris (l'achromatisme);
	  ❍ en fonction des caractéristiques des diverses images saisies.
	• Utilisation adéquate du scanner.
	• Prise en considération des paramètres d'impression.

5. Effectuer, à l'écran et pour chacune des images saisies, la sélection (séparation) des couleurs.	• Ajustement de l'écran en fonction des conditions d'impression de chacune des images. • Vérification adéquate de la courbe de chacune des couleurs en regard des standards de reproduction (courbes caractéristiques). • Vérification du degré de conformité des couleurs à l'écran aux originaux, compte tenu des conditions d'impression.
6. Corriger par densitométrie les tons et les couleurs.	• Correction des courbes densitométriques en fonction des objectifs de reproduction.
7. Effectuer la sortie des images sur film.	• Étalonnage précis de l'imageuse. • Transfert à l'imageuse de toutes les données nécessaires. • Utilisation correcte de l'imageuse.

8. Contrôler la qualité des films produits.	• Justesse du diagnostic quant à la qualité des films :
	  ❍ qualité des retouches;
	  ❍ netteté et propreté des images;
	  ❍ conformité du cadrage des images;
	  ❍ mesures densitométriques conformes aux standards choisis.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.

9. Contrôler la qualité des épreuves de reproduction ou des imprimés.	• Justesse de l'évaluation de la qualité en référence :
	  ❍ aux consignes du client;
	  ❍ aux caractéristiques des originaux;
	  ❍ aux conditions d'impression.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.

940830

UTILISATION D'UN SCANNER HAUT DE GAMME EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser un scanner haut de gamme en préimpression.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur des limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une série d'images couleurs (originaux);
  - des consignes relatives à la demande du client et d'une description des conditions d'impression pour chacune des images.
- À l'aide :
  - d'un scanner haut de gamme;
  - d'un système de traitement des films;
  - d'un densitomètre;
  - du matériel nécessaire;
  - des documents techniques fournis.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste du principe de fonctionnement du scanner.
- Maîtrise des techniques associées à la sélection de couleurs sur scanner :
  - planification du travail;
  - préparation des équipements;
  - opération des équipements.
- Qualité du travail de sélection des couleurs en fonction des paramètres :
  - caractéristiques des images;
  - consignes du client;
  - conditions d'impression.
- Souci d'un travail méthodique et rigoureux.
- Souci de la qualité esthétique des travaux effectués en regard de la demande du client et des conditions d'impression prévues.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Expliquer les caractéristiques de construction et de fonctionnement d'un scanner haut de gamme utilisé en préimpression.	• Explication juste du principe de numérisation d'images couleurs. • Distinction des principaux types de scanner en regard de leurs caractéristiques : ❍ spécifications techniques; ❍ utilisations possibles.
2. Planifier la réalisation du travail de sélection des couleurs pour un document graphique donné.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres du travail : ❍ caractéristiques de la commande; ❍ caractéristiques du document. • Choix du scanner et du cylindre conformément aux paramètres analysés.
3. Effectuer l'ensemble des opérations de préparation du scanner.	• Réalisation adéquate des opérations suivantes : ❍ montage du document sur le cylindre; ❍ ajustement de la tête d'analyse et mise en place du cylindre; ❍ mise en place du film; ❍ mise en marche et contrôle de la qualité du système de traitement des matériaux photographiques. ❍ étalonnage du générateur électronique de trame et de laser. • Ajustement des commandes du scanner en fonction des paramètres du travail à réaliser.
4. Ajuster les commandes du scanner pendant le travail de sélection des couleurs.	• Ajustement des ombres, des hautes lumières, de la balance de gris et des couleurs en fonction : ❍ des caractéristiques du document; ❍ des conditions d'impression. • Cadrage adéquat du document et exposition du film.

5. Traiter les films produits.	• Utilisation adéquate de la développeuse.

6. Contrôler la qualité des films de sélection.	• Justesse du diagnostic quant à la qualité des films :
	  ❍ netteté et propreté des images;
	  ❍ conformité du cadrage des images;
	  ❍ mesures densitométriques conformes aux standards choisis.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.

7. Contrôler la qualité de l'épreuve de reproduction.	• Justesse de l'évaluation de la qualité en référence :
	  ❍ aux consignes du client;
	  ❍ aux caractéristiques des originaux;
	  ❍ aux conditions d'impression.
	• Identification des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.
	• Reprise des films au besoin.

940830

INTÉGRATION DES COMPÉTENCES EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'intégration des compétences en préimpression.

Précisions

- Utiliser l'ensemble des connaissances et des habiletés acquises en cours de formation.
- Établir des liens fonctionnels entre chacun des aspects de l'infographie en préimpression.
- Consolider les comportements généraux associées au domaine.
- Confronter son expertise aux exigences du marché du travail, dans la mesure du possible.
- Tracer un bilan des compétences acquises en cours de formation.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Détermination et planification du projet

- S'informer quant à la nature des projets pouvant être réalisés.
- Déterminer seul ou en équipe, le projet à réaliser et en définir les objectifs.
- Évaluer la faisabilité du projet ainsi que sa pertinence en regard de l'intégration des compétences acquises.
- Planifier la réalisation du projet et adopter ce dernier en fonction des moyens disponibles et des contraintes existantes.
- Présenter l'ensemble du projet à qui de droit aux fins de discussion, d'évaluation et de révision au besoin.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Appliquer chacune des grandes étapes du processus de travail propre à l'infographie en préimpression.
- Assurer un suivi méthodique du déroulement du projet.
- Analyser, à chacune des étapes du projet, les problèmes rencontrés et les mesures adoptées pour les résoudre.
- Tracer, en cours de route, le bilan des étapes franchies et les éléments de compétence intégrés.

- Discuter de ses progrès à cet égard avec l'enseignant ou l'enseignante.

PHASE 3 : Évaluation

- Rédiger un rapport de suivi du projet et d'évaluation des apprentissages réalisés.
- Tracer le bilan des acquis et des apprentissages encore à faire.
- Suite à ce bilan, se situer en regard de son éventuelle intégration au marché du travail.
- Discuter de ces éléments de réflexion en groupe.

Conditions d'encadrement

- Mise en place d'un dispositif de formation axé, principalement, sur l'intégration des compétences.
- Offre de projets (de fin d'études) favorisant au maximum l'intégration des compétences en préimpression. La réalisation de ces projets devra servir de prétexte à cette intégration plutôt que de fin en soi.
- Présence d'un soutien approprié lors des étapes de planification, de recherche, de réalisation et de retour sur l'expérience vécue.
- Possibilité de travailler en étroite collaboration avec diverses entreprises en imprimerie ou avec leurs représentants.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Détermine une série de critères permettant :
    - de choisir un projet (de fin d'études);
    - d'en évaluer la pertinence à l'égard de l'intégration des compétences;
    - d'en évaluer la faisabilité.
- Présente et discute de façon critique son projet ainsi que le plan de réalisation correspondant.

PHASE 2 :

- Assure avec méthode et rigueur le déroulement du projet.
- Note systématiquement ses réflexions sur :
    - les liens fonctionnels établis entre les diverses compétences acquises;
    - les nouveaux apprentissages réalisés lors de la réalisation du projet;
    - les solutions appliquées à la résolution des problèmes rencontrés en cours de réalisation.
- Discute avec sérieux des résultats de cette réflexion.

PHASE 3 :

- Trace le bilan :

    - des apprentissages réalisés;
    - des compétences acquises en tant qu'instrument d'intégration au marché du travail;
    - de sa perception des compétences qui devront être acquises, approfondies ou consolidées une fois sur le marché du travail.
- Discute ouvertement de ce bilan lors d'une discussion de groupe (étudiants/enseignants).

940830

PRÉIMPRESSION ET MULTIMÉDIA

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Préparer des documents aux fins ou à partir d'applications multimédias.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir des consignes transmises quant à la nature des travaux à réaliser (exemples : présentation de vente, document interactif,...) à l'intérieur de deux situations :
  - préparation de documents aux fins d'applications multimédias (vidéo, télévisuelles, disques compacts);
  - préparation d'imprimés à partir d'éléments sur supports multimédias.
- À l'aide :
  - d'un poste de travail multimédia incluant les périphériques d'entrée et de sortie nécessaires;
  - des logiciels appropriés d'animation de type studio, de présentation audio-visuelle, de mises en page, de traitement de textes, d'images et de sons;
  - de toute la documentation jugée nécessaire.

Critères généraux de performance

- Connaissance suffisante des caractéristiques d'un poste de travail multimédia et des logiciels qui y sont associés.
- Utilisation adéquate des logiciels aux fins de traitement d'images animées, de sons et des autres éléments graphiques nécessaires.
- Qualité des travaux effectués :
  - respect des consignes;
  - respect des paramètres et des consignes propres aux sorties de type vidéo, télévisuelle et disque compact.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Décrire l'ensemble des caractéristiques d'un poste de travail multimédia.	• Description juste de chacune des composantes du poste :
	  ❍ caractéristiques physiques et techniques;
	  ❍ utilisations possibles des différents périphériques;
	  ❍ utilisations possibles des différents supports (disques compacts, disques laser, vidéos, disquettes, cartouches,...).

2. Expliquer les caractéristiques des logiciels propres au multimédia.	• Justesse des explications relativement aux fonctions ainsi qu'aux utilisations possibles des logiciels suivants :
	  ❍ logiciels de gestion d'animation;
	  ❍ logiciels de présentation audio-visuelle;
	  ❍ logiciel de traitement du son;
	  ❍ logiciel d'intégration ciné-mouvement.

3. Analyser l'ensemble des consignes, des paramètres et des contraintes propres à chacun des travaux commandés.	• Analyse méthodique de l'ensemble des données particulières à la préparation des travaux aux fins d'une sortie sur support de type :
	  ❍ vidéo;
	  ❍ sur ordinateur;
	  ❍ télévisuel;
	  ❍ disque compact.
	• Analyse méthodique de l'ensemble des données particulières à la préparation d'un imprimé à partir d'éléments graphiques répartis sur différents supports multimédias.

4. Planifier la réalisation de l'ensemble des travaux.	• Sélection des logiciels et des outils appropriés aux types de travaux commandés.
	• Vérification de la possibilité de transfert des éléments (textes, images, sons) :
	  ❍ d'un média à un autre;
	  ❍ d'un logiciel à un autre.
	• Détermination d'une séquence logique de réalisation des travaux.

5. Préparer un document pour une sortie de type vidéo.	• Application adéquate des techniques associées à :
	  ❍ la saisie des éléments du document vidéo (sons, images fixes et animées, textes);
	  ❍ au traitement électronique de ces éléments;
	  ❍ au transfert du document de l'ordinateur à l'unité de montage;
	  ❍ au montage du document vidéo.
	• Qualité du document vidéo :
	  ❍ respect des consignes et des paramètres propres au vidéo;
	  ❍ qualité des images;
	  ❍ qualité du montage son/image.

6. Préparer un document pour une sortie de type télévisuelle.	• Application adéquate des techniques associées à :
	  ❍ la saisie des éléments du document télévisuel (sons, images fixes et animées, textes);
	  ❍ au traitement électronique et au montage de ces éléments;
	  ❍ au transfert du document aux fins de diffusion télévisuelle.
	• Qualité du document télévisuel :
	  ❍ respect des consignes et des paramètres propres à la télévision;
	  ❍ qualité des images;
	  ❍ qualité du montage son/image.

7. Préparer un document pour une sortie de type disque compact.	• Application adéquate des techniques associées à :
	  ❍ la saisie des éléments du document;
	  ❍ au traitement électronique de ces éléments;
	  ❍ à la création d'éléments d'interactivité simples;
	  ❍ au montage du document;
	• Qualité du document sur disque compact :
	  ❍ intégration des éléments tout à fait fonctionnelle;
	  ❍ éléments interactifs facilement accessibles et utilisables;
	  ❍ respect des différentes consignes.

8. Préparer un travail d'impression à partir d'éléments sur disque compact.	• Application adéquate de saisie et de traitement des éléments nécessaires.
	• Qualité du document préparé :
	  ❍ respect des consignes;
	  ❍ respect des paramètres d'impression.

940830

RETOUCHE ÉLECTRONIQUE D'IMAGES COULEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer des retouches électroniques d'images couleurs.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur de limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une série d'images couleurs;
  - des consignes relatives à la demande du client et d'une description des conditions d'impression pour chacune des images.
- À l'aide :
  - du système micro-informatique incluant les périphériques nécessaires;
  - d'un scanner haut de gamme;
  - d'une unité d'interface entre l'ordinateur et le scanner.
  - d'un système de traitement des films;
  - d'un densitomètre;
  - du matériel nécessaire;
  - des documents techniques fournis.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate du scanner, du système micro-informatique et de l'imageuse.
- Maîtrise des techniques associées aux fonctions avancées de retouche électronique d'images couleurs.
- Respect des paramètres et des consignes : spécifications du client, caractéristiques des images, conditions d'impression.
- Qualité esthétique des retouches effectuées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Planifier la réalisation du travail.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres du travail :
	  ❍ caractéristiques de la commande;
	  ❍ caractéristiques des images;
	  ❍ conditions d'impression.
	• Planification logique de toutes les étapes de la réalisation :
	  ❍ travaux réalisés au scanner;
	  ❍ travaux réalisés à l'ordinateur;
	  ❍ travaux réalisés à la sortie.
	• Justification de l'utilisation des techniques UCR et GCR en fonction des différents travaux commandés.

2. Interfacer l'ordinateur et le scanner.	• Respect des normes et des protocoles de communication entre ces éléments. • Interfaçage fonctionnel
3. Effectuer, au scanner, la saisie des différentes images.	• Préparation adéquate du scanner. • Ajustement des commandes du scanner en fonction des courbes de reproduction de chacune des couleurs. • Opération adéquate du scanner. • Prise en considération des paramètres d'impression lors de la saisie. • Transfert adéquat des images saisies du scanner à l'ordinateur.

4. Préparer le travail à l'ordinateur.	• Ajustement de l'écran en fonction du travail à réaliser.
	• Évaluation visuelle et densitométrique de la qualité des images à l'écran en regard des paramètres initiaux :
	  ❍ spécifications de la demande du client;
	  ❍ caractéristiques des originaux;
	  ❍ conditions d'impression prévues.
	• Détermination, pour chacune des images, de la nature des retouches à effectuer.

5. Retoucher les images tel que prévu.	• Application adéquate des techniques de retouche électronique telles que :
	  ❍ l'élimination ou l'augmentation d'éléments parasites;
	  ❍ la création et l'utilisation de palettes de couleurs particulières;
	  ❍ les corrections esthétiques incluant l'application de filtres;
	  ❍ les corrections locales d'éléments de l'image ou de couleurs;
	  ❍ la modification de la netteté d'une image ou d'un élément de cette image;
	  ❍ la réalisation d'effets particuliers.
	• Qualité des retouches conformément aux spécifications exigées.

6. Effectuer la sortie des images sur film.	• Utilisation correcte de l'imageuse ou du scanner. • Production des films (quadrichromie) pour chacune des images.
7. Contrôler la qualité des films produits en regard de retouches effectuées.	• Justesse du diagnostic quant à la qualité des films et des retouches. • Identification exacte des écarts. • Détermination des correctifs appropriés.

8. Contrôler la qualité des épreuves de reproduction ou des imprimés.	• Justesse de l'évaluation de la qualité des retouches en référence :
	  ❍ aux spécifications du client;
	  ❍ aux caractéristiques des originaux;
	  ❍ aux conditions d'imposition.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination et application des correctifs appropriés.

FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer par rapport à la fonction de travail et à la démarche de formation.

Précisions

- Se familiariser avec la réalité de la fonction de travail ainsi qu'avec les divers types d'entreprises de ce secteur et leur répartition géographique.
- Se familiariser avec la gamme de produits réalisés dans le secteur de l'imprimerie.
- Connaître les changements technologiques prévisibles ainsi que les tendances futures concernant la fonction de travail.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer ou infirmer son choix d'orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la fonction de travail.

- S'informer de la fonction de travail, de la nature et des exigences de ce travail, des tâches à réaliser, de l'environnement de travail, des droits et des responsabilités propres à cette fonction de travail, des qualités professionnelles exigées incluant l'importance du respect, de la confidentialité des dossiers et des aptitudes à communiquer.
- S'informer de la nature du marché du travail, des types d'entreprises et de leur répartition géographique, de la gamme des produits offerts, des perspectives d'emploi et professionnelles, de la rémunération et des critères d'embauche.
- Discuter des données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes concernant la fonction de travail.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démar*che.*

- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation (le dispositif de formation), modes d'évaluation, sanction des études.
- Discuter des liens pertinents qui existent entre les principaux éléments du programme de

formation et divers aspects de la réalité de l'exercice du métier.
- Préciser ses objectifs personnels concernant la fonction de travail.

PHASE 3 : Auto-évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour la fonction de travail ainsi que pour la formation en estimation en imprimerie.
- Évaluer son choix d'orientation professionnelle en comparant avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts, les aspects et les exigences de la fonction de travail.

Conditions d'encadrement

- Disponibilité des documents d'information : programme d'études, rapport d'analyse de la situation de travail et autres documents pertinents (concernant autant la fonction de travail que la démarche de formation).
- Disponibilité d'une variété de produits d'imprimerie permettant d'illustrer concrètement l'étendue des productions possibles.
- Disponibilité de modèles de devis estimatifs.
- Disponibilité d'une liste d'entreprises où travaillent d'anciens ou d'anciennes élèves en tant qu'employés ou propriétaires.
- Organisation de rencontres avec des professionnels et professionnelles du domaine de l'imprimerie autant en établissement d'enseignement qu'en milieu de travail.
- Présence d'un soutien approprié au moment des recherches, des visites et des discussions.
- Établissement d'un climat social propice à l'interaction et aux échanges entre élèves.
- Présence d'un dispositif d'orientation visant à permettre à l'élève indécis ou indécise quant à son orientation professionnelle de trouver l'information et l'aide dont il ou elle a besoin.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille les données sur la majorité des sujets à traiter relativement à la fonction de travail et au marché du travail.
- Exprime convenablement sa perception de la fonction de travail au moment d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec les données recueillies.
- Discute ouvertement de ses attentes sur la fonction de travail.

PHASE 2 :

- Lit l'ensemble de l'information relative au programme d'études.
- Participe attentivement aux exposés et aux discussions portant démarche de formation, sur le dispositif de formation ainsi que sur l'évaluation.

- Établit de façon pertinente des liens entre la fonction de travail et le programme d'études.

PHASE 3 :

- Produit un rapport succinct contenant:
    - une présentation de ses goûts, de ses intérêts et de ses aptitudes.
    - des explications sur son orientation professionnelle, en faisant des liens avec les exigences de la fonction de travail.
- Discute ouvertement de son orientation professionnelle en groupe ou avec l'enseignante ou l'enseignant.

930514

ÉLÉMENTS DE PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Analyser l'ensemble des éléments se rapportant à la préimpression.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation où est présenté un projet d'imprimerie sous la forme d'un cas type ou d'un produit déjà réalisé (imprimé relativement simple à analyser).
- À l'aide de toute la documentation permise par l'enseignante ou l'enseignant:
  - les notes de cours personnelles;
  - les fiches techniques des équipements;
  - les listes de prix;
  - les fiches descriptives des standards; etc.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Maîtrise des connaissances, des types de travaux et des techniques relatives à la préimpression.
- Prise en considération des nouvelles technologies.
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Énumérer les différents travaux relatifs à la préimpression de l'imprimé.	• Énumération complète des travaux: ○ de composition et de traitement de texte; ○ de traitement de l'image; ○ de pelliculage et de mise en page; ○ de réalisation des épreuves; ○ de réalisation des plaques d'impression.

2- Décrire les étapes de réalisation de chacun des travaux de la préimpression.	• Description complète et en séquence logique des étapes. • Description de la fonction (de la raison d'être de chaque étape). • Description des techniques de réalisation des travaux.
3-Évaluer les ressources nécessaires à la réalisation des travaux de préimpression.	• Description complète des ressources nécessaires : ❍ les ressources matérielles; ❍ les ressources humaines. • Évaluation juste des quantités de ressources matérielles.
4- Évaluer le temps de réalisation de chacun des travaux de préimpression.	• Utilisation appropriée : ❍ des fiches techniques; ❍ des fiches de standards.
5- Établir un ordre de grandeur quant aux coûts de réalisation de ces travaux.	• Établissement de coûts relativement réalistes.

930514

ÉLÉMENTS D'IMPRESSION ET DE FINITION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Analyser l'ensemble des éléments se rapportant à l'impression et aux opérations complémentaires ainsi qu'à la finition.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation (qui pourrait être la suite de celle utilisée dans le cours *Éléments de préimpression*) où est présenté un projet d'imprimerie sous la forme d'un cas type ou d'un produit déjà réalisé (imprimé relativement simple à analyser).
- À l'aide de toute la documentation permise par l'enseignante ou l'enseignant :
  - les notes de cours personnelles;
  - les fiches techniques des équipements;
  - les listes de prix;
  - les fiches descriptives des standards;
  - les listes de prix, etc.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Maîtrise des connaissances relatives aux procédés d'impression, aux opérations complémentaires ainsi qu'aux travaux de finition.
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les différentes opérations d'impression, complémentaires et de finition.	• Description des principaux procédés d'impression, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations. • Description des opérations complémentaires et de leurs fonctions. • Description des principaux travaux de finition, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations.
2- À partir de l'analyse du cas type ou du produit soumis, énumérer les différents travaux de réalisation du produit.	• Énumération complète des travaux: ❍ d'impression; ❍ complémentaires; ❍ de finition.
3- Décrire les étapes et les techniques de réalisation de chacun de ces travaux.	• Description complète et en séquence logique des étapes. • Description de la fonction de chacun étape. • Description juste et complète des techniques de travail.
4- Évaluer les ressources nécessaires à la réalisation de ces travaux.	• Description complète des ressources nécessaires : ❍ les ressources matérielles; ❍ les ressources humaines. • Évaluation juste des quantités de ressources matérielles.
5- Évaluer le temps de réalisation de chacun des travaux.	• Utilisation appropriée : ❍ des fiches techniques; ❍ des fiches de standards.
6- Établir un ordre de grandeur quant aux coûts de réalisation de ces travaux.	• Établissement de coûts relativement réalistes.

930514

SÉLECTION DE MATÉRIAUX EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Sélectionner les matériaux nécessaires à la réalisation d'un projet d'imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation décrivant les éléments suivants :
  - les caractéristiques des imprimés (exemples types);
  - les étapes de fabrication de ces imprimés;
  - les équipements utilisés aux cours de cette fabrication.
- À l'aide :
  - de toute la documentation permise;
  - des échantillons des divers matériaux;
  - d'un micromètre.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Connaissance appropriée des caractéristiques, des propriétés et des utilisations possibles des principaux types de matériaux utilisés en imprimerie, incluant leur composition physico-chimique.
- Logique des choix de matériaux effectués (pris en considération au moment de la réalisation d'un devis estimatif).
- Justesse des arguments présentés pour justifier les différentes sélections effectuées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires aux travaux de typographie et de photomécanique.	• Sélection des papiers photographiques et des films appropriés à l'exécution des travaux. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces papiers. • Justifiation des types de matériaux choisis : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'équipement; ❍ en référence à la linéature.
2- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires aux travaux de pelliculage.	• Sélection appropriée des matériaux suivants : ❍ les films; ❍ les matériaux relatifs au montage des films. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification des types de matériaux choisis : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'imposition; ❍ en fonction de l'équipement utilisé pour l'impression.
3- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires à la réalisation des épreuves et des plaques.	• Sélection appropriée des matériaux suivants : ❍ les produits et les supports nécessaires à la fabrication des épreuves et des plaques; ❍ les plaques de papier; ❍ les plaques de métal. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification des types de matériaux choisis : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'équipement.

4- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires à l'impression.	• Sélection appropriée des encres, des papiers ou des autres supports, et des blanchets. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification du choix du ou des papiers : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'équipement; ❍ en fonction de la quantité et de la qualité de l'imprimé. • Justification du choix des encres et des vernis : ❍ en fonction du support choisi; ❍ en fonction du procédé d'impression. • Justification du choix des blanchets (s'il y a lieu) : ❍ en fonction d'un procédé complémentaire à l'impression.
5- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires à la réalisation d'opérations complémentaires à l'impression.	• Sélection appropriée et description juste des matériaux nécessaires aux opérations suivants: ❍ le découpage à l'emportepièce; ❍ le vernissage à l'ultraviolet; ❍ l'embossage; ❍ la dorure; ❍ le laminage, etc.
6- Déterminer l'ensemble des matériaux à la reliure de l'imprimé.	• Sélection appropriée des matériaux. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification du choix des matériaux.

930514

PLANS D'IMPOSITION EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Réaliser des plans d'imposition en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés à partir de mises en situation où seraient décrits les éléments suivants :
  - les caractéristiques du ou des produits à imprimer;
  - les types d'équipements disponibles pour la réalisation du ou des produits (atelier type).
- À l'aide de toute la documentation permise :
  - les notes de cours;
  - les fiches techniques fournies;
  - le matériel nécessaire à la réalisation des impositions;
  - le micro-ordinateur et le logiciel approprié.
- À l'intérieur des limites de temps déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Maîtrise, pour l'estimatrice ou l'estimateur, des principales techniques de travail relatives à l'imposition :
  - réalisation de modèles d'un produit sous la forme d'esquisses ou de maquettes;
  - réalisation de plans d'imposition tant schématiques que mathématiques.
- Prise en considération de l'utilisation maximale des équipements.
- Souci d'économie (réduction maximale des coûts).
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types d'imposition.	• Distinction juste des types d'imposition :
	  ❍ l'identification;
	  ❍ les caractéristiques;
	  ❍ les avantages;
	  ❍ les inconvénients.
	• Association précise du type d'imposition à un type de feuille de presse.

2- Déterminer l'ensemble des paramètres de production d'un imprimé.	• Détermination de tous les paramètres devant être pris en considération au cours des travaux d'imposition :
	  ❍ le format de l'imprimé et le nombre de couleurs;
	  ❍ le format de composition et les marges;
	  ❍ les marges de finition;
	  ❍ le genre de papier et son format;
	  ❍ les contraintes relatives à la répartition de l'encrage;
	  ❍ les contraintes relatives aux équipements;
	  ❍ les amalgames;
	  ❍ le genre et le nombre de plis;
	  ❍ les autres opérations de finition.

3- Réaliser un modèle de l'imprimé ou des imprimés.	• Aspect pratique des esquisses et des modèles. • Représentation relativement fidèle des imprimés. • Prise en considération des paramètres analysés précédemment. • Exécution des modèles à l'intérieur des délais prescrits.
4- Produire le plan d'imposation pour le ou les imprimés.	• Plan d'imposition tant schématique que mathématique. • Respect de tous les paramètres. • Inscription complète et précise de toute l'information (les données) pertinente.

5- Proposer des solutions de remplacement au plan d'imposition à la suite d'un changement de paramètres.	• Proposition de solutions de remplacement appropriées aux types de changements suivants :
	  ❍ le cahier des charges de l'imprimeur;
	  ❍ la quantité de l'imprimé et son format;
	  ❍ le nombre de couleurs, etc.
	• Justification des solutions proposées.

930514

MÉTHODES D'ÉVALUATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer diverses méthodes d'évaluation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de mises en situation ou d'études de cas décrivant diverses opérations de réalisation de divers produits d'imprimerie représentant différents niveaux de difficultés. Il s'agit de mises en application de méthodes d'évaluation à une variété de situations touchant autant les opérations de préimpression, d'impression que de finition, ainsi qu'une diversité de produits d'imprimerie à différentes étapes de leur réalisation.
- À l'aide de l'information et des outils suivants :
    - les standards de mesure de temps;
    - les schémas de conception d'opérations;
    - les taux horaires;
    - les fiches descriptives des postes de travail;
    - les fiches d'évaluation;
    - les listes de prix des matériaux;
    - les dessins d'imposition.
- Utilisation fortement suggérée du micro-ordinateur.
- Travaux réalisés à l'intérieur des limites de temps déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Application méthodique et rigoureuse des méthodes d'évaluation appropriées à chacune des tâches à évaluer.
- Précision des données inscrites et exactitude des calculs.
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Énumérer l'ensemble des opérations et des sous-opérations relatives à la tâche devant être réalisée.	• Énumération complète des opérations et des sous-opérations pertinentes. • Présentation en séquence logique. • Distinction des opérations à coûts fixes et de celles à coûts variables.
2- Décrire l'ensemble des paramètres d'évaluation propres à la tâche devant être réalisée.	• Description complète des paramètres appropriés : ❍ les dimensions; ❍ les quantités; ❍ le nombre de postes de travail; ❍ la mesure de temps; ❍ le coefficient de difficulté; ❍ les taux horaires; ❍ les matériaux de support; ❍ les prix des matériaux.
3- Entrer sur la fiche d'évaluation les données nécessaires.	• Exactitude des données inscrites. • Justification du coefficient de difficulté déterminé. • Détermination des matériaux de support appropriés. • Utilisation correcte des taux, des standards et des prix. • Exactitude des calculs.
4- Compiler l'ensemble des chiffres.	• Exactitude des calculs.

930514

INITIATION À L'ESTIMATION EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie simple.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en petite équipe sous la supervision de l'enseignante ou de l'enseignant.
- À partir d'un dossier complet fourni par l'enseignante ou l'enseignant incluant :
  - les données relatives à la demande du client;
  - un condensé des éléments de la demande;
  - un plan de production excluant les impositions mais incluant les types d'équipements qui seront utilisés.
- Le projet soumis devrait respecter les paramètres suivants :
  - une ou deux couleurs;
  - une sorte de papier de format standard;
  - des opérations de production simples (préimpression, impression, finition);
  - le calcul du recouvrement d'encre;
  - l'exclusion de toutes opérations complémentaires et de sous-traitance.
- À l'aide :
  - de toute la documentation nécessaire;
  - des listes de prix des fournisseurs;
  - des fiches techniques des équipements fournis par l'enseignante ou l'enseignant;
  - des feuilles d'estimation nécessaires (modèle simplifié);
  - du dossier complet fourni (barèmes de prix standards de production, échantillons, etc.).

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.
- Application rigoureuse d'une méthode d'évaluation.
- Rigueur du traitement des données.
- Qualité du devis estimatif.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.
- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser les impositions propres au projet.	• Qualité des impositions :
	  ❍ appropriées;
	  ❍ économiques;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ respect des contraintes imposées.

2- Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.

3- Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

4- Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition:
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.

5- Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Clarté de la présentation verbale du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

930514

ANALYSE DES COÛTS DE PRODUCTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Analyser les coûts de production.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés à partir de deux mises en situation :
  - une première situation où existe un écart entre les coûts standards d'une imprimerie et les coûts réels de réalisation d'un projet (imprimé); elle est présentée sous la forme d'un dossier incluant la liste des standards de l'imprimerie ainsi que la description des coûts réels de réalisation du projet;
  - une deuxième situation où il est question d'imputer les coûts de production à différentes presses à l'intérieur d'une imprimerie; elle est présentée sous la forme d'un dossier incluant une série de factures imputables à ces différentes presses.
- À l'aide des éléments suivants :
  - les standards de chacune des presses de l'entreprise;
  - les fiches des coûts horaires des presses;
  - les notes de cours;
  - les références suggérées par l'enseignante ou l'enseignant;
  - une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Connaissance suffisante des diverses méthodes d'évaluation des coûts en imprimerie.
- Maîtrise des méthodes de calcul et d'analyse des écarts entre les coûts réels et les coûts projetés.
- Maîtrise des techniques d'imputation des coûts aux presses.
- Souci accordé à la réduction des coûts.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir les principaux éléments composant les coûts de fabrication en imprimerie.	• Définition juste des éléments suivants :
	  ❍ la matière première;
	  ❍ la main-d'oeuvre directe;
	  ❍ les frais généraux de fabrication.
	• Distinction entre frais fixes et frais variables et leur composition.

2- Expliquer les différentes méthodes d'évaluation de ces coûts.	• Distinction appropriée des méthodes d'évaluation de la matière première :
	  ❍ l'épuisement successif;
	  ❍ le coût moyen.
	• Distinction appropriée des méthodes d'évaluation.
	• Des coûts de la main-d'oeuvre :
	  ❍ les taux horaires;
	  ❍ les taux hebdomadaires;
	  ❍ les taux à la pièce.

3- Analyser les écarts existant entre les coûts réels et les coûts projetés d'une production en imprimerie.	• Description juste et précise de tous les écarts relatifs :
	  ❍ aux prix ou aux quantités de matières premières;
	  ❍ aux taux horaires de la maind'oeuvre ou au temps de travail utilisé;
	  ❍ aux dépenses réelles et aux volumes (quantité produite).

4- Imputer les coûts de production aux différentes presses d'une imprimerie.	• Énumération complète des facteurs influençant le taux horaire de chacune des presses :
	  ❍ la surface occupée;
	  ❍ la valeur d'investissement;
	  ❍ la force motrice;
	  ❍ les temps standards.
	• Répartition exacte des coûts (factures) pour chacun de ces facteurs, pour chacune des presses.

5- Formuler des suggestions pour diminuer le coût horaire d'une presse.	• Pertinence des suggestions concernant : ❍ la diminution des frais généraux de fabrication; ❍ la diminution des frais de vente et d'administration; ❍ l'augmentation de la production; ❍ la diminution du temps d'apprentissage.

930514

ÉTUDES DE TEMPS ET DE MOUVEMENTS EN ESTIMATION-IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Effectuer des études de temps et de mouvements dans le domaine de l'imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation où sont décrits les éléments suivants :
  - la description d'une imprimerie, incluant le plan plancher de l'atelier;
  - les standards de cette imprimerie;
  - les fiches techniques des équipements;
  - les graphiques de déroulement actuel relatifs à un imprimé déjà réalisé;
  - la description d'un imprimé simple devant être réalisé.
- À l'aide :
  - des références bibliographiques appropriées;
  - des notes de cours personnelles;
  - de toute autre documentation fournie par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Pertinence des suggestions visant l'amélioration de la productivité.
- Qualité des graphiques de déroulement.
- Qualité du graphique d'activités multiples.
- Logique de l'ordonnancement des activités.
- Justesse de l'évaluation des temps.
- Importance accordée à la qualité de l'aménagement.
- Souci de minimiser la manutention des matières premières.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Améliorer les graphiques de déroulement relatifs à un imprimé déjà réalisé.	• Interprétation appropriée des symboles des graphiques :
	  ❍ la matière;
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Tableaux d'informations convenablement remplis.
	• Élimination des activités superflues.
	• Justesse des calculs de pourcentage d'amélioration.

2- Réaliser les graphiques de déroulement pour un imprimé simple.	• Qualité des graphiques suivants:
	  ❍ la matière;
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Utilisation appropriée des symboles.
	• Ordonnancement logique des activités.
	• Tableaux remplis en fonction de l'information fournie.

3- Réaliser un graphique d'activités multiples à partir des graphiques de déroulement réalisés précédemment.	• Correspondance entre le graphique d'activités multiples et les graphiques de déroulement.
	• Pertinence des composantes du tableau :
	  ❍ la matière;
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Qualité de la présentation matérielle du tableau :
	  ❍ la lisibilité;
	  ❍ la propreté et la précision.

4- Calculer les temps réels de travail.	• Justesse des calculs des temps réels suivants :
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Prise en considération des facteurs de majoration appropriés :
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.

5- Proposer des choix d'aménagement de l'atelier.	• Réalisme des propositions concernant :
	  ❍ la diminution des déplacements;
	  ❍ l'amélioration de l'ergonomie des postes de travail.

930514

CYCLE DE GESTION EN ESTIMATION-IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer le cycle de gestion au domaine de l'estimation en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel mais nécessitant un contact continuel avec l'enseignante ou l'enseignant qui pourra assumer différents rôles : direction, fournisseur, clientèle, concurrence, direction de la production, etc.
- À partir d'une mise en situation (étude de cas) relativement complexe :
  - une situation de forte concurrence;
  - une situation économique contraignante;
  - une situation impliquant la production de multiples projets d'imprimerie;
  - des projets d'imprimerie complexes sur le plan de la réalisation;
  - des contraintes de temps, d'équipement et de matériaux;
  - des contraintes bien précises de main-d'oeuvre (nombre ou compétence);
  - des contraintes d'entreposage et de livraison.
- À l'aide :
  - de toute la documentation pertinente disponible;
  - de toutes les données relatives aux prix, aux taux, aux équipements, à la main-d'oeuvre;
  - de toute autre information jugée nécessaire par l'enseignante ou l'enseignant.
- À l'intérieur des limites de temps déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Respect de la séquence du cycle de gestion dans son application; respect de l'importance devant être accordée à chaque étape du cycle.
- Maîtrise des techniques propres au cycle de gestion.
- Ouverture d'esprit devant tous changements dans l'environnement interne et externe de l'entreprise; prise en considération de ces changements.
- Qualité des communications et des relations interpersonnelles.
- Respect des limites de temps accordées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier l'ensemble des opérations de production.	• Description dynamique de l'environnement interne et externe de l'entreprise.
	• Qualité des objectifs opérationnels formulés :
	  ❍ mesurables;
	  ❍ réalistes;
	  ❍ prenant en considération les contraintes de la mise en situation;
	  ❍ exprimés avec clarté.
	• Sélection appropriée des outils de planification (graphique de Grant, algorithmes d'ordonnancement, méthode du cheminement critique, etc.).
	• Qualité du plan opérationnel :
	  ❍ ordonnancement en séquence logique;
	  ❍ respect des contraintes;
	  ❍ optimisation de l'utilisation des ressources.

2- Organiser le déroulement du plan opérationnel.	• Définition des tâches prenant en considération :
	  ❍ le plan opérationnel;
	  ❍ les contraintes relatives aux ressources.
	• Répartition des tâches aux postes de travail appropriés.
	• Équilibre de la répartition des tâches.
	• Détermination des moyens appropriés de communication à l'interne :
	  ❍ leur nature;
	  ❍ leur fréquence et le moment;
	  ❍ le support ou les médias.

3- Préparer les consignes nécessaires à la direction des opérations.	• Pertinence et clarté des consignes formulées.
	• Respect des personnes engagées dans le projet.
	• Prise en considération de l'importance de la motivation de ces personnes.
	• Communication des critères de performance exigés :
	  ❍ les critères pertinents;
	  ❍ l'ordonnancement des critères en ordre d'importance;
	  ❍ la clarté de la communication.

4- Respecter le plan opérationnel.	• Analyse des données relatives à la performance réelle. • Exactitude des calculs relatifs aux écarts (performance prévue, performance réelle). • Détermination des causes de ces écarts. • Pertinence des correctifs suggérés.

930514

RECHERCHE ET GESTION D'INFORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer une méthode de recherche et de gestion d'information en estimation en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de consignes de l'enseignante ou de l'enseignant et de bons de commande plus ou moins complets quant à l'information qui y est inscrite.
- À l'aide :
  - des sources documentaires (information technique, information commerciale);
  - des données fournies sur la nature des besoins des clients;
  - de toutes les sources d'information externes pertinentes.

Critères généraux de performance

- Analyse rigoureuse et méthodique de l'information recueillie.
- Analyse critique de l'information.
- Respect de l'éthique professionnelle, incluant les droits d'auteur, la confidentialité, etc.
- Importance accordée à la validation de l'information.
- Souci de mettre constamment à jour l'information.
- Maîtrise des méthodes et des techniques de collecte, de traitement et de stockage de l'information.
- Application appropriée des règles de prise de décision dans le domaine de l'estimation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Ouvrir un fichier du projet.	• Énumération juste et complète des diverses catégories d'information nécessaire :
	  ❍ qualitative par rapport à quantitative;
	  ❍ passée par rapport à future;
	  ❍ primaire par rapport à secondaire;
	  ❍ objective par rapport à subjective.
	• Qualité de la structuration du dossier.
	• Facilité de lecture ou de consultation du fichier.

2- Analyser la nature de l'information contenue sur les différents bons de commande ou dans différents fichiers.	• Détermination complète de l'information manquante.
3- Déterminer les sources d'information pouvant être consultées.	• Énumération complète des sources d'information internes et externes à l'entreprise. • Évaluation critique de la qualité de l'information qui y est disponible.

4- Consulter diverses sources d'information.	• Description appropriée de l'organisation de l'information pour chacune de ces sources.
	• Application des règles d'utilisation de chacune de ces sources (modes d'accès) :
	  ❍ manuelles;
	  ❍ électroniques.

5- Effectuer un traitement de l'information recueillie.	• Ordonnancement approprié de l'information :
	  ❍ l'information technique;
	  ❍ l'information commerciale (clients et marchés).
	• Utilisation appropriée :
	  ❍ de modèles de prévision;
	  ❍ de méthodes d'analyse par ratio.
	• Mise à jour du fichier du projet.

6- Décider de soumissionner ou non pour un projet donné en imprimerie.	• Pertinence des critères déterminés en fonction de la prise de décision. • Détermination d'objectifs conformément aux données du fichier. • Description de choix de production (scénarios de production) possibles et des résultats escomptés pour chacun. • Clarté des arguments justifiant la décision prise.

930514

DEVIS ESTIMATIF EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie moyennement complexe.

Contexte de réalisation

- Travail individuel sous la supervision de l'estimateur ou de l'estimatrice en chef (rôle joué par l'enseignant ou l'enseignante).
- Travail réalisé à partir d'une mise en situation :
  - une demande de prix pour un projet fourni par un client, donc comportant des données incomplètes;
  - l'enseignante ou l'enseignant jouera le rôle de personne-ressource auprès de laquelle l'élève se renseignera pour les données manquantes;
  - le projet soumis devrait respecter les paramètres suivants:
  - toutes les étapes du processus de travail seront réalisées;
  - le projet comportera des contraintes bien précises d'équipements, de délais d'estimation et de livraison, de budget, de disponibilité des matériaux, etc.;
  - le projet inclura l'évaluation des coûts, mais exclura les opérations complémentaires et la sous-traitance;
  - le projet comportera les caractéristiques suivantes : plusieurs couleurs nécessitant la sélection de divers procédés prédéterminés d'application des encres et des vernis, un mélange de papiers, un format standard, plusieurs quantités à évaluer.
- À l'aide :
  - de toute la documentation nécessaire;
  - d'une liste de prix des fournisseurs, d'une liste des sous-traitants incluant leur tarification;
  - des fiches techniques des équipements (parc-machines);
  - des logiciels appropriés;
  - des feuilles d'estimation nécessaires;
  - des échantillons nécessaires;
  - d'un nuancier de couleurs, etc.

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.

- Utilisation appropriée du micro-ordinateur, incluant estimation assistée par ordinateur.
- Application rigoureuse des méthodes d'évaluation.
- Rigueur de la recherche et du traitement des données.
- Qualité du devis estimatif.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.
- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir l'ensemble des données relatives au projet.	• Collecte complète de toute l'information relative :
	  ❍ à la nature du projet;
	  ❍ aux contraintes de sa réalisation;
	  ❍ à la production.
	• Utilisation de la terminologie appropriée.
	• Organisation méthodique des données.

2- Préciser les éléments de la demande.	• Détermination judicieuse d'un modèle de production concernant:
	  ❍ les équipements;
	  ❍ les techniques de réalisation du projet.
	• Vérification de la disponibilité:
	  ❍ des équipements;
	  ❍ des matériaux.

3- Concevoir le plan de production.	• Réalisation des impositions appropriées :
	  ❍ les plus économiques possibles;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ correspondance entre les impositions réalisées et les contraintes relatives au produit.
	• Vérification de la possibilité de respecter les délais.

4- Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.

5- Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

6- Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition:
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.

7- Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Qualité de la présentation matérielle du devis. • Clarté de la présentation verbale du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

COMMUNICATION ET TRAVAIL EN ÉQUIPE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de base en communication et en travail d'équipe.

Précisions

- Se familiariser avec le modèle de la communication interpersonnelle.
- Se sensibiliser à l'importance de la communication dans le domaine de l'imprimerie en général, autant pour l'entreprise que pour l'exercice de la fonction de travail d'estimateur et d'estimatrice en imprimerie.
- Se familiariser avec diverses techniques de communication tant verbales qu'écrites.
- Se familiariser avec les principales techniques de travail en équipe.
- Se préparer à la recherche d'emploi.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le phénomène de la communication et sur son impor*tance en estimation en imprimerie.*

- S'informer du modèle de la communication interpersonnelle, de ses composantes et de leurs interrelations, et en discuter.
- S'informer de l'importance et de la nature des réseaux de communication au sein d'une entreprise.
- S'informer des conditions et des exigences propres à la communication concernant l'exercice de la fonction d'estimateur ou d'estimatrice en imprimerie.
- Discuter des diverses dimensions de la communication : le contenu formel et le contenu informel, le verbal et le non-verbal, le cognitif et l'affectif, le rationnel et l'irrationnel, etc.
- Discuter des variables pouvant faciliter une communication efficace ou même lui nuire.
- S'informer des principaux aspects du travail en équipe : les fonctions, l'organisation, les types d'influences, les techniques d'animation, la dynamique des groupes, etc.
- S'informer des principaux moyens utilisés en recherche d'emploi: la lettre de présentation, le curriculum vitae, l'entrevue téléphonique, l'entrevue face à face, etc.

PHASE 2 : Application de techniques en communication.

- Observer différentes situations de communication interpersonnelle et en discuter: la qualité de l'échange, le climat socioaffectif, les attitudes des intervenants et intervenantes, la clarté et la structure des propos échangés, etc.
- S'appliquer à transmettre des messages le plus clairement possible, tant par écrit que verbalement.
- S'appliquer à recevoir (décoder) des messages et à s'assurer de la compréhension juste du message reçu.
- Se sensibiliser à l'importance de la rétroaction en communication.
- S'appliquer à adopter des attitudes favorables à une communication de qualité.
- Discuter de l'éveil de sa conscience à l'importance de la communication interpersonnelle.

PHASE 3 : Application de techniques de travail en équipe.

- Observer le fonctionnement de diverses équipes de travail, et en discuter.
- Mettre en application diverses techniques d'animation d'un groupe de personnes exerçant les mêmes tâches : la détermination d'objectifs, l'animation des discussions, la répartition de rôles et de tâches, la résolution de conflits, etc.
- Amorcer une prise de conscience de la qualité de sa participation au travail d'équipe, de ses rôles et de ses attitudes au sein du groupe, etc.

PHASE 4 : Application de moyens de recherche d'emploi.

- Appliquer des techniques d'entrevue : l'entrevue téléphonique, l'entrevue personnelle.
- Faire un bilan de son profil professionnel : ses intérêts, ses points forts, son expérience de vie et de travail, sa formation, ses valeurs.
- Appliquer diverses techniques de communication écrite dans la recherche d'emploi : la rédaction de lettres de présentation, de curriculum vitae, la préparation du portfolio, etc.
- Se sensibiliser aux techniques de conception d'un plan de recherche d'emploi : les objectifs, la démarche, les moyens.

PHASE 5 : Retour sur la démarche et évaluation.

- Tracer un bilan de ses principales caractéristiques en tant que communicateur ou communicatrice et comme membre d'une équipe.
- Tracer le bilan des éléments pouvant favoriser son intégration sur le marché du travail ou y nuire.
- Après les bilans, discuter de ses objectifs portant sur l'amélioration possible de ses habiletés, de ses aptitudes et de ses attitudes en communication, en travail d'équipe et en recherche d'emploi.

Conditions d'encadrement

- Organisation d'un dispositif de formation permettant des mises en situation adaptées à la réalité du contexte de travail propre à l'estimation en imprimerie.
- Organisation pédagogique favorisant au maximum l'observation, l'expérimentation ainsi que

l'évaluation critique par l'élève de ses propres comportements et attitudes en situation de communication interpersonnelle.
- Disponibilité de moyens techniques et documentaires permettant d'illustrer les contenus de la compétence visée : vidéos portant sur la communication interpersonnelle et sur le travail en équipe, exemplaires de curriculum vitae et de portfolio, utilisation du vidéo en tant que <<miroir>> électronique (enregistrement d'entrevues simulées, de travaux d'équipes simulés, etc.).
- Disponibilité de tout le matériel didactique nécessaire.
- Présence d'un soutien approprié au cours des recherches d'information, au moment des simulations et pendant les discussions.
- Établissement d'un climat social propice à l'interaction et aux échanges entre élèves.
- Établissement d'un climat favorable à l'introspection, aux prises de conscience et à l'auto-évaluation.
- Encouragement au réinvestissement de tous les éléments du programme d'études *Estimation en imprimerie* à l'intérieur de la démarche prévue dans le *plan de mise en situation*.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille l'information sur les principaux sujets traités à cette étape de la démarche.
- Discute ouvertement et avec sérieux des principaux thèmes abordés.

PHASE 2 :

- Observe attentivement divers aspects reliés au phénomène de la communication.
- Participe avec sérieux à l'ensemble des mises en situation et des simulations.
- Discute ouvertement de ses réflexions concernant ses propres atouts et faiblesses en communication interpersonnelle.

PHASE 3 :

- Observe attentivement divers aspects relatifs au travail en équipe.
- Discute avec sérieux de ses observations.
- Participe activement aux diverses mises en situation ou simulations.
- Accepte de discuter de la perception de soi en tant que participant ou participante au travail en équipe.

PHASE 4 :

- Participe activement aux simulations des principales techniques de recherche d'emploi.
- Discute ouvertement du bilan de son profil professionnel et de son plan de recherche d'emploi.

PHASE 5 :

- Accepte de discuter des principaux éléments de son bilan personnel.

930514

ESTIMATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser un système d'estimation assistée par ordinateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés sur micro-ordinateur (IBM 386 au minimum) et son environnement.
- À l'aide de deux logiciels appropriés :
  - estimation feuilles offset;
  - estimation relative à bobine, de type Labosoft ou l'équivalent.
- À l'aide de toute la documentation fournie par l'enseignant ou l'enseignante: les fiches techniques de postes de travail, les fiches de standards, les listes de prix et de taux horaires, etc.
- À partir d'un dossier complet concernant les données et à partir des consignes de l'enseignante ou de l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des techniques d'utilisation des deux logiciels.
- Respect des consignes relatives aux travaux à faire.
- Vérification continuelle des données en mémoire.
- Respect des délais fixés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les deux principaux types de logiciels utilisés en estimation.	• Justesse de la description des caractéristiques des deux logiciels :
	  ○ les commandes;
	  ○ le langage;
	  ○ le menu;
	  ○ les procédés d'impression de référence;
	  ○ la logique d'estimation.

2- Entrer les données techniques pour un projet particulier d'imprimerie.	• Respect de la procédure d'entrée des données propre aux deux logiciels. • Utilisation des commandes relatives aux ajouts d'opérations non standards (sous-traitance, formats spéciaux, etc.).
3- Effectuer des changements de paramètres d'estimation.	• Établissement d'un nouveau parcmachines et conforme à la réalité de l'industrie. • Mises à jour des standards, des taux horaires, des coûts. • Changements appropriés apportés aux séquences de production d'imprimés.
4- Commander des impositions sur ordinateur.	• Détermination de toutes les données nécessaires. • Respect des procédures d'entrée des données et des paramètres relatifs à l'imposition. • Conformité de l'imposition au produit. • Aspect économique de l'imposition.
5- Effectuer des études de rentabilité relativement aux possibilités de réalisation d'un projet d'imprimerie.	• Transfert des données d'un logiciel à l'autre. • Maîtrise des procédures informatiques d'études de rentabilité. • Sélection de la solution la plus intéressante en ce qui a trait aux coûts et aux délais.

6- Commander l'impression d'une estimation aux fins de vérification de cette dernière.	• Respect de la procédure d'impression.
	• Respect des consignes concernant:
	  ○ le contenu;
	  ○ le nombre de copies.

7- Rédiger une soumission à l'ordinateur.	• Entrée appropriée des données. • Conformité de la soumission aux exigences spécifiées par l'enseignante ou l'enseignant. • Qualité de la présentation matérielle.
8- Commander sur l'ordinateur un dossier de production (dossier suiveur).	• Sélection de l'information nécessaire à la production. • Respect des procédures prévues au logiciel.

930514

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Solutionner des problèmes de réalisation de projets d'imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de mises en situation où l'élève aura à résoudre des problèmes relatifs à la réalisation de projets d'imprimerie. Ces mises en situation seront déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.
- La procédure de résolution de problèmes utilisée par l'élève sera une adaptation personnelle du modèle suggéré par les précisions données ci-dessous.
- L'élève aura droit à la documentation technique ou administrative (dossier d'un projet), aux outils et aux instruments nécessaires.
- Les problèmes soumis seront structurés de manière à être plus exigeants sur le plan de la réflexion, de l'analyse et de la formation du diagnostic qu'en ce qui regarde le temps nécessaire à l'application de correctifs.
- Les problèmes soumis devront se rapprocher le plus possible des problèmes réels rencontrés.

Critères généraux de performance

- Rigueur et logique de la procédure utilisée.
- Description détaillée de la démarche suivie, des principales variables retenues, des décisions prises et des arguments justifiant ces décisions (protocole de la démarche suivie).
- Clarté et justesse de l'énoncé du ou des problèmes.
- Exactitude du ou des diagnostics posés.
- Pertinence des hypothèses de solution proposées.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Qualité du bilan personnel en tant que <<solutionneur de problèmes>>.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser l'ensemble des données d'une situation problème et formuler un ensemble de questions s'y rapportant.	• Résumé succinct des principales variables du problème.
	• Interrogations clairement énoncées et présentées en séquence logique.
	• Pertinence des questions relatives aux points suivants :
	  ❍ les anomalies observées;
	  ❍ les causes probables.

2- Formuler l'énoncé du problème.	• Clarté, concision et justesse de l'énoncé. • Description concise et pertinente de la situation initiale (situation existante) et de la situation finale (situation désirée).

3- Déterminer une procédure de vérification et d'analyse de la situation problème.	• Description détaillée des étapes relatives à la procédure d'analyse :
	  ❍ les sources d'information à consulter;
	  ❍ le résumé schématique des principales données du dossier;
	  ❍ les points de vérification présentés en séquence;
	  ❍ la nature des vérifications.
	• Analyse systématique et rigoureuse.

4- Formuler une ou des hypothèses quant aux causes du problème.	• Pertinence des hypothèses. • Clarté et précision des énoncés des liens de cause à effet.
5- Vérifier la validité des hypothèses formulées.	• Détermination d'une procédure de vérification rigoureuse et logique. • Maîtrise des techniques de vérification des éléments du dossier relatifs aux hypothèses formulées.

6- Formuler le diagnostic et construire une représentation du problème, s'il y a lieu.	• Exactitude du diagnostic relatif au problème soumis. • Représentation explicite du problème selon la technique de représentation utilisée : ❍ la construction d'un modèle; ❍ le tableau de données; ❍ le diagramme.
7- Déterminer le ou les correctif(s) nécessaires.	• Pertinence des solutions proposées. • Pertinence des critères d'évaluation de la faisabilité des solutions proposées. • Justification du choix final des correctifs retenus.
8- Planifier la démarche d'application de la solution retenue.	• Description des étapes et des sous-étapes de la démarche ainsi que des opérations correspondantes. • Présentation d'un tableau des principaux opérateurs disponibles: ❍ le processus opératoire; ❍ la gestion des inventaires; ❍ les études de temps et de mouvements; ❍ les instruments, les outils, les références nécessaires.
9- Appliquer le ou les correctif(s) retenu(s).	• Détermination d'une procédure de contrôle de l'exécution du plan d'intervention. • Maîtrise des diverses techniques de travail utilisées. • Qualité des travaux effectués.
10- Évaluer les résultats obtenus, la démarche de résolution de problèmes utilisée ainsi que sa façon personnelle de réagir et d'agir en situation de résolution de problèmes.	• Rigueur de la démarche d'évaluation des résultats et justesse de cette évaluation. • Pertinence de l'analyse de la démarche et des stratégies utilisées. • Description critique de sa façon personnelle de réagir et d'agir et de l'image de soi en tant que <<solutionneur de problèmes>>.

930514

DEVIS ESTIMATIF COMPLEXE EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie complexe.

Contexte de réalisation

- Travail individuel sous la supervision de l'estimateur ou l'estimatrice en chef (rôle joué par l'enseignante ou l'enseignant).
- Travail réalisé en deux étapes :
    1. réalisation du devis;
    2. analyse du déroulement de la réalisation du projet et proposition de correctifs.
- Travail réalisé à partir de mises en situation :
    - A) Mise en situation pour la première étape :
        - une demande de prix pour un projet fourni par un client, donc comportant des données incomplètes;
        - l'enseignante ou l'enseignant jouera le rôle de personne-ressource auprès de laquelle l'élève se renseignera pour les données manquantes;
        - le projet soumis devrait respecter les paramètres suivants:
        - toutes les étapes du processus de travail seront réalisées;
        - le projet impliquera le choix de possibilités concernant les procédés d'impression;
        - le projet comportera des contraintes bien précises d'équipements, de délais d'estimation et de livraison, de budget, de disponibilité des matériaux, etc.;
        - le projet incluera l'évaluation des coûts des opérations complémentaires et de la sous-traitance;
        - le projet comportera les caractéristiques suivantes : plusieurs couleurs nécessitant la sélection de divers procédés d'application des encres et des vernis, un mélange de papiers, un format non standard, un mélange de techniques d'impression avec des opérations complémentaires (ex.: laminage, gaufrage), plusieurs quantités à évaluer.
    - B) Mise en situation pour la deuxième étape :
        - simulation de problèmes rencontrés au cours du déroulement de la production tels que :
        - la non-disponibilité de la matière première;
        - les difficultés d'impression;

        - l'imprimabilité du papier;
        - l'imposition non économique;
        - les problèmes de traitement des photos;
        - les problèmes relatifs à la tolérance concernant la qualité, etc.
        - la description du déroulement du projet sera transmise par l'enseignante ou l'enseignant à l'aide d'un tableau de production et de fiches de contrôle de coûts et de temps.
- À l'aide :
    - de toute la documentation nécessaire;
    - des listes de prix des fournisseurs, de la liste des sous-traitants, incluant leur tarification;
    - des fiches techniques des équipements (parc-machines);
    - des logiciels appropriés;
    - des feuilles d'estimation nécessaires;
    - des échantillons nécessaires;
    - d'un nuancier de couleurs, etc.

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.
- Utilisation appropriée du micro-ordinateur, incluant l'estimation assistée par ordinateur.
- Application rigoureuse des méthodes d'évaluation.
- Rigueur de la recherche et du traitement des données.
- Qualité du devis estimatif.
- Qualité de la résolution de problèmes.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.
- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir l'ensemble des données relatives au projet.	• Collecte complète de toute l'information relative :
	  ○ à la nature du projet;
	  ○ aux contraintes de sa réalisation;
	  ○ à la production.
	• Utilisation de la terminologie appropriée.
	• Organisation méthodique des données.

2- Préciser les éléments de la demande.	• Justification quant à la faisabilité du projet.
	• Détermination judicieuse d'un modèle de production concernant:
	  ❍ l'équipement;
	  ❍ les techniques de réalisation du projet.
	• Vérification de la disponibilité:
	  ❍ des équipements;
	  ❍ des matériaux;
	  ❍ des sous-traitants.

3- Concevoir le plan de production.	• Réalisation des impositions appropriées :
	  ❍ les plus économiques possibles;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ correspondance entre les impositions réalisées et les contraintes relatives au produit.
	• Vérification de la possibilité de respecter les délais.

4- Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.
	• Énumération incluant la soustraitance et les opérations complémentaires.

5- Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

6- Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition:
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.
	• Explicitation de la relation entre les coûts fixes et les coûts variables.

7- Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Qualité de la présentation matérielle du devis. • Clarté de la présentation verbale du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

8- Préparer la soumission.	• Qualité de la soumission :
	  ❍ la lisibilité par le client;
	  ❍ la présence d'une information pertinente;
	  ❍ la précision et l'exactitude des données.
	• Qualité de la présentation matérielle de la soumission.

9- Faire l'analyse critique du déroulement du projet.	• Identification de tous les problèmes rencontrés au cours du déroulement de la production. • Identification exacte de la ou des cause(s) de chaque problème.

10- Suggérer des correctifs.	• Pertinence des correctifs pouvant être apportés à l'estimation, en considérant les problèmes identifiés.

930514

L'INFOGRAPHIE DANS LES COMMUNICATIONS GRAPHIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Définir l'infographie au regard du processus traditionnel de la production d'un imprimé.

Les éléments de la compétence

1. Décrire les principales étapes d'évolution des communications graphiques.
2. Dresser l'historique de l'utilisation de l'ordinateur dans les communications graphiques.
3. Saisir l'impact de l'utilisation du micro-ordinateur sur les métiers et les professions des communications graphiques.
4. Associer les compétences décrites au programme de formation et les résultats de l'analyse de la situation de travail en infographie.
5. Décrire les principales tendances de l'évolution en infographie.

Le contexte de réalisation

- À partir de documents audio-visuels appropriés (diapositives, bandes magnétoscopiques, etc.).
- À partir de la documentation appropriée, notamment :
  - rapport d'analyse de la situation de travail (février 1991);
  - programme de formation en infographie.
- À partir de séances de démonstration d'utilisation des différents équipements utilisés en communications graphiques.
- À partir des différents équipements utilisés en communications graphiques.

Les critères de performance

- Ouverture d'esprit face aux changements techniques et technologiques.
- Manifestation d'un intérêt pour l'infographie.
- Qualité de la définition :
  - présence des principaux changements ayant marqué les métiers;
  - interprétation juste des relations entre les changements technologiques et les changements dans les métiers.

920214

UTILISATION DU MICRO-ORDINATEUR ET DE LOGICIELS DE DESSIN

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Utiliser le micro-ordinateur et des logiciels de dessin.

Les éléments de la compétence

1. Maîtriser les commandes de base des différentes fonctions du micro-ordinateur.
2. Classer les fichiers, les dossiers et les documents.
3. Appliquer la procédure d'élaboration d'un dessin avec l'utilisation de logiciels.
4. Ranger les dessins dans le système de classement.
5. Préparer les documents pour l'impression.

Le contexte de réalisation

- À l'aide de logiciels de dessin et de la documentation appropriés.
- À l'aide d'un micro-ordinateur, des périphériques de base d'un poste de travail et de la documentation appropriée.
- À partir de la réalisation de dessins.

Les critères de performance

- Utilisation correcte de la terminologie micro-informatique.
- Respect des équipements.
- Maîtrise des commandes de base des différentes fonctions du micro-ordinateur.
- Utilisation adéquate des logiciels :
    - respect des caractéristiques des logiciels;
    - logique de la séquence d'utilisation;
    - sauvegarde systématique et périodique des documents.
- Respect des consignes relatives à la réalisation des dessins.
- Respect de la procédure de classement des fichiers, des dossiers et des documents.

920214

PLANIFICATION D'UN PROJET À L'AIDE D'UN MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Planifier un projet à l'aide d'un micro-ordinateur.

Les éléments de la compétence

1. Établir la séquence des étapes habituelles de la réalisation du projet.
2. Définir le projet :
    - analyser le besoin;
    - énumérer les principaux critères de faisabilité;
    - ouvrir un dossier;
    - faire la recherche documentaire;
    - réunir les préalables;
    - établir un calendrier des opérations de réalisation.
3. Déterminer les appareils à utiliser.
4. Utiliser le micro-ordinateur.
5. Manifester un esprit de synthèse.

Le contexte de réalisation

- À l'aide d'un micro-ordinateur et d'un logiciel de traitement de texte ou l'équivalent.
- À partir d'un projet simple conforme à la réalité qui comprend des éléments de typographie (titre et texte), d'illustration et de photographie.
- À partir de consignes particulières au type de projet retenu.

Les critères de performance

- Respect du temps alloué pour planifier un projet.
- Souci de l'ordre.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Autonomie.
- Qualité de la planification :
    - respect de la séquence des étapes de travail;

- caractère réaliste;
- présence de tous les éléments importants.

920214

581-883-91 **1-1-1** **1,00**

APPLICATION DU *BASIC DESIGN* À L'AIDE DU MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Appliquer les règles du *Basic Design* à l'aide du micro-ordinateur.

Les éléments de la compétence

1. Composer des images assujetties à des contraintes de formulation comme :
    - la concentration;
    - l'éclatement;
    - le contraste;
    - la répétition.
2. Interpréter le langage visuel comme :
    - expression des émotions;
    - dynamisme des formes.
3. Traduire graphiquement des concepts.
4. Appliquer les règles de composition :
    - règle d'or;
    - tracé des marges proportionnelles.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels de dessin et de la documentation appropriés.
- À partir d'esquisses crayonnées.

Les critères de performance

- Respect des règles de base du *Basic Design*.
- Utilisation correcte du vocabulaire spécifique au *Basic Design*.
- Recherche constante de la solution optimale.
- Utilisation adéquate des logiciels et du micro-ordinateur.
- Respect du concept et du format.
- Souci de l'ordre et de la propreté.

920214

PRODUCTION D'ESQUISSES SIMPLES AVEC UN MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Produire des esquisses simples avec un micro-ordinateur.

Les éléments de la compétence

1. Analyser la demande du client ou de la cliente.
2. Recueillir la documentation pertinente au projet.
3. Crayonner des croquis pour traduire graphiquement les idées (création du concept).
4. Choisir les logiciels appropriés.
5. Transposer à l'écran les croquis.
6. Préparer le ou les documents pour l'impression et sortir la ou les esquisses.
7. Évaluer la ou les esquisses les plus représentatives.

Le contexte de réalisation

- À l'aide de logiciels et de la documentation appropriés.
- À partir d'un ou de projets conformes à la réalité qui comprennent notamment des éléments de typographie (titre et texte) et d'illustration.
- À partir de consignes particulières au projet.

Les critères de performance

- Recherche constante de la solution optimale.
- Respect des consignes.
- Utilisation adéquate des logiciels.
- Respect des règles de base du *Basic Design*.

920214

PHYSIQUE ET PSYCHOLOGIE DE LA COULEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Appliquer les principes de la physique et de la psychologie de la couleur.

Les éléments de la compétence

1. Décrire les mécanismes de perception de la couleur.
2. Décrire les principales caractéristiques et certains mécanismes de décomposition du spectre électromagnétique.
3. Énoncer les principes des théories additive et soustractive du mélange des couleurs.
4. Appliquer les principes des théories additive et soustractive du mélange des couleurs aux notions de couleurs primaires, secondaires et complémentaires.
5. Saisir l'impact de l'application des principes de la psychologie de la couleur sur l'élaboration d'un message graphique.

Le contexte de réalisation

- À l'aide d'appareils permettant de décomposer la lumière blanche.
- À l'aide d'appareils permettant de recomposer la lumière blanche.
- À l'aide d'appareils et de matériaux permettant de démontrer la synthèse additive et soustrative du mélange des couleurs.
- À l'aide de la documentation appropriée.
- À l'aide de logiciels de dessin et de la documentation appropriés.
- À l'aide du micro-ordinateur en mode graphique 24 bits.
- À l'aide d'un écran couleur étalonné.
- À l'aide de l'étalon de la gamme de gris et d'étalons de gammes de couleurs.
- À partir d'un contexte de travail utilisant un éclairage adéquat.

Les critères de performance

- Utilisation adéquate des logiciels.
- Discernement critique des différentes nuances de couleur.
- Manifestation d'une ouverture d'esprit face aux différences dans la perception des couleurs et

dans les méthodes de travail.

- Maîtrise des connaissances de base de la physique et la psychologie de la couleur.

920214

PRINCIPES ET LES RÈGLES DE BASE EN TYPOGRAPHIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Appliquer les principes et les règles de base en typographie.

Les éléments de la compétence

1. Distinguer les trois grandes familles de caractères :
    - bâton;
    - séris;
    - script.
2. Utiliser les mesures typographiques.
3. Utiliser les règles relatives à la justification des textes.
4. Utiliser les règles relatives à l'alinéa au paragraphe.
5. Utiliser les règles relatives aux formes (romain, italique) et aux graisses de caractères (gras, extra-gras, etc.).
6. Utiliser les règles relatives aux points de conduite.
7. Utiliser les règles relatives à la coupure des mots.
8. Utiliser les signes de correction des épreuves.

Le contexte de réalisation

- À l'aide d'un micro-ordinateur, d'un logiciel de traitement de texte et de la documentation appropriée.
- À l'aide d'un typomètre et d'une règle des corps de caractères.
- À partir de textes comportant différents types de difficultés.

Les critères de performance

- Respect des principes de lisibilité et d'esthétique.
- Respect des règles de base de la typographie.
- Utilisation adéquate du typomètre et de la règle des corps de caractères.
- Souci de la précision.

920214

RÉALISATION D'UNE ILLUSTRATION SIMPLE SUR MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Réaliser une illustration simple avec un micro-ordinateur.

Les éléments de la compétence

1. Interpréter le tracé de départ.
2. Choisir les logiciels appropriés en fonction des types de tracés.
3. Numériser le tracé de départ avec un balayeur optique (scanner) pour obtenir un gabarit.
4. Tracer l'illustration à partir du gabarit.
5. Insérer et modifier un titre à l'illustration.
6. Décrire les supports de sortie.
7. Séparer les couleurs.
8. Préparer le document pour l'impression et sortir l'épreuve.

Le contexte de réalisation

- À l'aide de logiciels professionnels d'illustration.
- À partir d'un projet simple d'illustration fourni par le professeur.

Les critères de performance

- Respect des consignes initiales.
- Efficacité de la méthode de travail dans la réalisation de l'illustration.
- Efficacité du message par l'illustration.
- Souci de l'ordre et de la propreté.

920214

APPLICATION DE TECHNIQUES DE CRÉATIVITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de créativité.

Les éléments de la compétence

1. Définir les notions essentielles de la créativité.
2. Distinguer la démarche de la pensée divergente de celle de la pensée convergente.
3. Appliquer les trois mécanismes de production d'idées :
    - association;
    - bisociation;
    - analogie;
4. Saisir l'impact de certaines attitudes sur le développement de la démarche créatrice.
5. Appliquer à une résolution de problèmes une technique de créativité appartenant à l'approche associative.
6. Appliquer à une résolution de problèmes une technique de créativité appartenant à l'approche combinatoire.
7. Appliquer à une résolution de problèmes une technique de créativité appartenant à l'approche analogique.
8. Manifester des attitudes qui favorisent la démarche créatrive.

Le contexte de réalisation

- À partir de la documentation appropriée :
    - notes de cours;
    - textes;
    - etc.
- À l'aide d'une salle de cours adéquate (éclairage adéquat, mobilier non fixe, etc.).
- À partir de mises en situation simple.

Les critères de performance

- Manifestation d'une ouverture d'esprit au mode de pensée divergente :

    - tolérance à l'ambiguité;
    - jugement différé;
    - etc.
- Manifestation d'une volonté de changement dans sa manière de travailler.
- Aptitude à utiliser de façon différente les ressources disponibles.
- Manifestation d'un intérêt pour la créativité.
- Maîtrise des notions de base.
- Maîtrise de techniques de créativité.
- Application à la résolution de problèmes des caractéristiques de la pensée divergente :
    - fluidité;
    - flexibilité;
    - originalité;
    - capacité d'élaboration.

920214

PRODUCTION DE MAQUETTES AVEC UN MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Produire des maquettes avec un micro-ordinateur.

Les éléments de la compétence

1. Choisir les logiciels appropriés.
2. Réunir tous les éléments de la maquette selon l'esquisse.
3. Saisir une ou des illustrations et une ou des photographies.
4. Faire le traitement typographique.
5. Préparer le gabarit pour le montage de la maquette.
6. Assembler les éléments de la maquette selon l'esquisse.
7. Préparer le document pour l'impression et choisir le support de sortie.

Le contexte de réalisation

- À l'aide de logiciels et de la documentation appropriés.
- À partir d'esquisses comprenant des éléments d'illustration, de photographie et de typographie (texte et titre).
- À partir de consignes décrivant un projet conforme à la réalité.

Les critères de performance

- Qualité des maquettes en fonction des règles du *Basic Design*, notamment :
  - créativité;
  - attrait;
  - originalité;
  - esthétique.
- Efficacité du message.
- Utilisation adéquate des logiciels.

MISE EN PAGE EN CONFORMITÉ AVEC LA MAQUETTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Faire la mise en page en conformité avec la maquette.

Les éléments de la compétence

1. Préparer le gabarit de montage.
2. Effectuer le montage des éléments du projet.
3. Vérifier le montage en rapport avec la maquette.
4. Préparer le document pour l'impression d'épreuves.
5. Vérifier la conformité de l'épreuve avec la maquette et effectuer les corrections si nécessaire.

Le contexte de réalisation

- À l'aide de logiciels et de la documentation appropriés.
- À l'aide des périphériques appropriés.
- À partir d'un projet conforme à la réalité.

Les critères de performance

- Utilisation adéquate des logiciels de mise en page.
- Utilisation correcte de la terminologie appropriée.
- Souci de l'économie du temps et des matériaux.
- Recherche constante de l'amélioration de la qualité d'exécution de son travail.
- Qualité de la mise en page :
    - respect des règles du Basic Design;
    - respect des règles de typographie.

920214

RETOUCHES ÉLECTRONIQUES D'IMAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Effectuer des retouches électroniques d'images.

Les éléments de la compétence

1. Caractériser les logiciels effectuant des retouches électroniques d'images.
2. Utiliser des logiciels de retouches électroniques.
3. Appliquer des procédures d'utilisation de la caméra vidéo.
4. Analyser une image.
5. Créer une image.
6. Utiliser les outils électroniques de retouches d'images.
7. Préparer l'impression d'une épreuve couleur.
8. Évaluer la qualité du travail accompli.

Le contexte de réalisation

- À l'aide de logiciels et de la documentation appropriés.
- À l'aide d'un écran couleur haute résolution.
- À l'aide d'un micro-ordinateur en mode graphique 24 bits.
- À l'aide d'un balayeur optique étalonné, d'une caméra vidéo et de son moniteur.
- À l'aide d'une imprimante couleur.
- À partir de différentes catégories d'originaux noir et blanc et couleur (photographie, diapositive, illustration, etc.).
- À partir d'un projet conforme à la réalité.

Les critères de performance

- Recherche constante de l'innovation, de solutions nouvelles et de créativité.
- Utilisation adéquate des logiciels :
  - logique de la séquence d'utilisation;
  - respect des caractéristiques des logiciels.
- Respect des procédures.

- Recherche constante de l'amélioration de la qualité d'exécution de son travail.
- Jugement dans l'évaluation de son travail.

920214

APPLICATION DE NOTIONS DE DENSITOMÉTRIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Appliquer des notions de densitométrie.

Les éléments de la compétence

1. Décrire un bref historique de la densitométrie.
2. Tracer des courbes :
    - sur papier graphique;
    - à l'aide d'un logiciel approprié.
3. Utiliser un densitomètre :
    - en mode densité et en mode pourcentage;
    - en mode réflexion et en mode de transmission.
4. Interpréter la courbe.
5. Interpréter à l'écran la relation entre la courbe et l'image.
6. Manipuler les courbes des quatre couleurs d'impression (C-M-J-N).
7. Utiliser les masques appropriés pour corriger les couleurs de l'image pour fins d'impression.
8. Évaluer la sortie de reproduction (film, épreuve, etc.) pour fins de correction à l'aide du densitomètre et de la loupe.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels appropriés de traitement d'images, de séparation des couleurs, de graphiques, etc.
- À l'aide du densitomètre (couleur, noir et blanc) équipé de filtres status (bleu, vert, rouge) et de la loupe.
- À l'aide d'une calculette possédant les fonctions mathématiques avancées notamment les logarithmes.
- À partir de différentes catégories d'originaux noir et blanc et couleur, (photographie, diapositive, illustration, etc.).

Les critères de performance

- Maîtrise des techniques d'étalonnage des appareils.
- Respect des normes et des caractéristiques des matériaux photosensibles.
- Souci de la qualité du produit fini.
- Souci de la précision.

920214

581-893-91 **2-2-2** **2,00**

CONTRAINTES LIÉES AUX PAPIERS, AUX ENCRES ET À L'IMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Intégrer au traitement des couleurs les contraintes relatives aux papiers, aux encres et aux procédés de production.

Les éléments de la compétence

1. Associer certains papiers à des produits types.
2. Analyser les caractéristiques chromatiques des encres :
    - les encres pour quadrichromie;
    - les encres pour aplat (Pantone).
3. Décomposer la teinte en ses éléments primaires.
4. Analyser les conditions d'impression.
5. Manipuler les courbes de reproduction à l'aide des logiciels appropriés.
6. Ajuster globalement les couleurs à l'écran pour s'harmoniser avec la balance de gris sur presse.
7. Procéder à des corrections chromatiques sélectives pour s'assurer d'une reproduction conforme à l'original.
8. Comparer les épreuves internes, les épreuves de presse et l'original en vue d'apporter des corrections si nécessaire.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels appropriés.
- À l'aide des densitomètres appropriés et de la loupe.
- À l'aide d'un éclairage normalisé (5000· K).
- À partir d'épreuves des travaux des élèves et les talons de contrôle nécessaires à l'analyse.
- À partir d'épreuves imprimées lors de séances de démonstration d'impression dans un atelier.
- À partir des graphiques spécialisés triangulaire et hexagonal du Graphic Arts Technical Foundation (G.A.T.F.).
- À partir du diagramme des chromaticités de la Commission internationale d'éclairage (C.I.É.)

Les critères de performance

- Perception juste de la bande visible du spectre électromagnétique.
- Bonne discrimination des couleurs sous un éclairage normalisé.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Maîtrise des techniques d'étalonnage des appareils.
- Respect des normes et caractéristiques du papier et des encres.
- Intégration des données densitométriques aux fonctions des logiciels appropriés.
- Souci de la compatibilité de la pré-impression et de l'impression.
- Conformité de l'original, de l'épreuve interne et de la feuille de presse.
- Souci de la qualité du produit fini.
- Capacité de décider rapidement sous pression.

920214

TRAITEMENT SIMPLE D'IMAGES PAR MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Effectuer un traitement simple d'images par micro-ordinateur.

Les éléments de la compétence

1. Effectuer la saisie d'images à l'aide de logiciels appropriés.
2. Assembler des images.
3. Insérer et manipuler du texte dans l'image.
4. Préparer le document pour l'impression.
5. Réaliser la sortie du document sur un support.
6. Réaliser une épreuve interne couleur.
7. Évaluer la reproduction en rapport avec le projet initial.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels et de la documentation appropriés.
- À l'aide d'un écran couleur haute résolution étalonné.
- À l'aide d'un micro-ordinateur en mode graphique 24 bits.
- À l'aide d'un balayeur optique étalonné.
- À l'aide d'un périphérique de sortie basse résolution (300 PPP; points par pouce) et d'un périphérique de sortie haute résolution (2400 PPP).
- À l'aide d'un programme d'étalonnage et d'un densitomètre électronique.
- À partir de différentes catégories d'originaux noir et blanc et couleur (photographie, diapositive, illustration, etc.).

Les critères de performance

- Utilisation adéquate des logiciels.
- Respect des procédures.
- Respect des normes des fabricants des machines et des matériaux photosensibles.
- Souci de l'économie dans l'utilisation des matériaux photosensibles.
- Qualité du traitement :

. propreté et précision du travail;

- respect des règles de composition;
- respect des règles de typographie.

920214

TRAITEMENT COMPLEXE D'IMAGES PAR MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Effectuer un traitement complexe d'images par micro-ordinateur.

Les éléments de la compétence

1. Interpréter la maquette.
2. Effectuer la saisie des images et du texte à l'aide des logiciels appropriés.
3. Choisir la méthode de travail et les outils.
4. Effectuer les retouches d'images.
5. Réaliser les effets spéciaux.
6. Assembler les images.
7. Insérer et manipuler du texte dans l'image.
8. Effectuer la sélection des couleurs.
9. Préparer le document pour l'impression.
10. Réaliser la sortie du document sur un support interne (basse résolution).
11. Effectuer les corrections si nécessaire.
12. Réaliser la sortie du document sur film.
13. Contrôler la qualité.
14. Réaliser une épreuve interne couleur à partir des films.
15. Effectuer les corrections couleurs si nécessaire.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels et de la documentation appropriés.
- À l'aide d'un écran couleur haute résolution.
- À l'aide d'un micro-ordinateur en mode graphique 24 bits.
- À l'aide d'un balayeur optique, d'une caméra vidéo ou d'un système dédié.
- À l'aide d'un périphérique de sortie basse résolution (300 PPP; points par pouce) et d'un périphérique de sortie haute résolution (2400 PPP).
- À l'aide d'un programme d'étalonnage et d'un densitomètre électronique.
- À l'aide d'une gamme de gris, d'étalons de gammes de couleurs et d'un densitomètre.
- À l'aide d'un système interne d'épreuves couleurs.
- À partir de différentes catégories d'originaux noir et blanc et couleur (photographie, diapositive,

illustration, etc.).
- À partir d'un contexte de travail sous un éclairage normalisé.

Les critères de performance

- Utilisation adéquate des logiciels appropriés à chaque étape de traitement :
  - saisie des images;
  - réalisation des effets spéciaux;
  - assemblage des images;
  - traitement de texte dans l'image;
  - sélection des couleurs.
- Respect des procédures.
- Respect des normes des fabricants des machines et des matériaux photosensibles.
- Souci de l'économie dans l'utilisation des matériaux photosensibles.
- Recherche constante de l'amélioration de la qualité d'exécution de son travail.
- Jugement dans l'évaluation de son travail.
- Qualité du traitement :
  - propreté et précision du travail;
  - respect des règles de composition;
  - respect des règles de typographie;
  - respect des notions de densitométrie;
  - respect des contraintes relatives aux encres et aux papiers.

920214

APPLICATION DES NOTIONS DE BASE EN IMPOSITION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Appliquer des notions de base en imposition.

Les éléments de la compétence

1. Utiliser les trois types d'imposition.
2. Décrire les principaux modes de fonctionnement des machines à relier.
3. Élaborer des solutions aux problèmes d'imposition en fonction des contraintes reliées aux différents types d'imprimé.
4. Choisir le ou les modes d'imposition.
5. Utiliser le micro-ordinateur pour appliquer des notions de base en imposition.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels d'imposition et de la documentation appropriés.
- À l'aide du matériel vidéo approprié ou à partir d'une visite dans un atelier de reliure.
- À l'aide d'échantillons de papier conforme aux formats standards de papier.
- À partir de problèmes d'imposition en fonction de différentes contraintes.

Les critères de performance

- Utilisation adéquate du logiciel d'imposition.
- Utilisation correcte de la terminologie spécifique à l'imposition.
- Souci de l'ordre et de la précision.
- Respect des règles de calcul typographique.
- Respect des règles de base en imposition.
- Précision des calculs avec les fractions.
- Représentation précise des différentes étapes de la production d'un imprimé.
- Qualité de l'imposition :
    - respect des règles typographiques;
    - respect des règles d'imposition;
    - solutions qui permettent une utilisation optimale des équipements disponibles à

l'impression et à la reliure.

920214

MONTAGE DES ÉLÉMENTS EN CONFORMITÉ AVEC LA MAQUETTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Réaliser le montage des éléments en conformité avec la maquette.

Les éléments de la compétence

1. Effectuer la vérification du contenu du sac de commande (projet).
2. Choisir les logiciels et les appareils appropriés.
3. Effectuer la vérification du gabarit de montage en rapport avec le projet.
4. Effectuer le montage des éléments du projet.
5. Vérifier la conformité du montage avec le projet.
6. Vérifier la conformité de l'épreuve avec le projet et réaliser les corrections si nécessaire.
7. Préparer le document et les appareils pour l'impression sur film.
8. Évaluer la qualité du film.
9. Réaliser des épreuves de vérification en couleur et en progressif à partir des films :
    - Chromalin, Color Key, etc.;
    - épreuves de presse.
10. Assurer la supervision technique du projet.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels et de la documentation appropriés.
- À l'aide d'un écran en mode graphique 24 bits couleur.
- À l'aide d'un grand écran.
- À l'aide d'un micro-ordinateur dont la configuration est conforme à la réalité des conditions de production dans l'industrie.
- À l'aide de supports magnétiques amovibles et appropriés aux types de documents produits.
- À l'aide d'étalons de contrôle de qualité de l'impression.
- À l'aide d'un système d'épreuves couleurs approprié.
- À l'aide d'une presse à épreuves.
- À l'aide d'un densitomètre et d'une loupe.
- À partir d'un contexte de travail sous éclairage normalisé.
- À partir d'un sac de commande (projet) conforme à la réalité.

Les critères de performance

- Utilisation adéquate des logiciels et des appareils;
- Respect des normes des fabricants des machines et des matériaux photosensibles.
- Souci de l'économie dans l'utilisation des matériaux photosensibles.
- Recherche constante de l'amélioration de la qualité d'exécution de son travail.
- Jugement dans l'évaluation de son travail.
- Esprit de synthèse et de décision.
- Utilisation correcte de la terminologie de l'infographie.
- Qualité du montage :
    - présence des éléments essentiels;
    - respect du concept;
    - respect des procédures;
    - respect des règles typographiques;
    - respect des critères d'évaluation à chacune des étapes de réalisation du montage.

920214

GESTION D'UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Gérer un environnement informatique.

Les éléments de la compétence

1. Décrire un bref historique de l'évolution des différents types d'ordinateurs.
2. Distinguer les différents éléments de la carte maîtresse d'un micro-ordinateur.
3. Choisir le support magnétique approprié en fonction du travail à réaliser.
4. Choisir l'écran approprié selon les logiciels utilisés.
5. Gérer l'écran selon les logiciels utilisés.
6. Effectuer l'installation et la mise à jour du système d'exploitation du micro-ordinateur.
7. Effectuer la gestion des fichiers.
8. Utiliser des périphériques de communication.
9. Réaliser un programme à partir d'un langage simple de programmation.

Le contexte de réalisation

- À l'aide d'un micro-ordinateur et de périphériques.
- À l'aide d'un système de réseau de communication interne et externe.
- À l'aide des logiciels et de la documentation appropriés.
- À partir du contexte réel d'installation, de mise à jour et d'utilisation du système d'exploitation d'un micro-ordinateur.
- À partir de la documentation pertinente.

Les critères de performance

- Utilisation correcte de la terminologie micro-informatique.
- Respect des équipements.
- Utilisation correcte du micro-ordinateur, des périphériques et des logiciels.
- Respect des procédures.
- Maîtrise des techniques de diagnostique des problèmes.
- Recherche constante de la solution micro-informatique optimale.

- Souci de la précision et de l'ordre.

920214

PRÉPARATION D'UN DEVIS ESTIMATIF POUR UN PROJET CHOISI

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

L'énoncé de la compétence

Préparer un devis estimatif pour un projet choisi.

Les éléments de la compétence

1. Décrire les éléments de la chaîne de production d'un imprimé en fonction des caractéristiques techniques des machines et des matériaux.
2. Décrire les facteurs définissant les niveaux de qualité :
    - matériaux utilisés;
    - machines utilisées.
3. Analyser le produit.
4. Déterminer les étapes de production du produit en rapport avec les caractéristiques du produit et les contraintes techniques.
5. Effectuer les calculs d'estimation.
6. Préparer la soumission.
7. Fermer le dossier de l'estimation.

Le contexte de réalisation

- À l'aide des logiciels d'assistance à l'estimation et de la documentation appropriés.
- À l'aide des listes de prix des fournisseurs.
- À l'aide des catalogues des standards de production.
- À l'aide des formulaires appropriés d'estimation.
- À l'aide d'un nuancier (Pantone).
- À partir d'un projet conforme à la réalité comprenant toutes les étapes d'élaboration allant de la copie à la livraison.
- À partir du dossier de production du projet.

Les critères de performance

- Recherche constante d'approches et de solutions nouvelles.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.

- Représentation précise des différentes étapes de production d'un imprimé.
- Esprit d'analyse.
- Ouverture d'esprit.
- Qualité du devis estimatif :
    - prise en compte de toutes les étapes de réalisation du travail de production dans les calculs;
    - précision des calculs;
    - respect des règles d'imposition.

920214

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
530 Cinéma

530-901-77	CINÉMA ET SOCIÉTÉ
530-901-91	CINÉMA ET SOCIÉTÉ
530-902-77	LES GENRES CINÉMATOGRAPHIQUES
530-902-91	LES GENRES CINÉMATOGRAPHIQUES
530-907-91	JEU DRAMATIQUE ET CAMÉRA
530-908-91	SCÉNARIO ET DÉCOUPAGE TECHNIQUE
530-909-91	LE SON DANS L'EXPRESSION CINÉMATOGRAPHIQUE
530-910-77	HISTOIRE DU CINÉMA
530-910-91	HISTOIRE DU CINÉMA
530-911-77	AUTEURS CLASSIQUES
530-911-91	L'UNIVERS D'UN CINÉASTE
530-912-77	LE CINÉMA MODERNE
530-912-91	LES TENDANCES DU NOUVEAU CINÉMA
530-913-91	CINÉMA ET TÉLÉVISION
530-915-91	LE CINÉMA ET L'ENFANT
530-920-77	LE CINÉMA AMÉRICAIN
530-920-91	LE CINÉMA AMÉRICAIN
530-921-77	LES JEUNES CINÉMAS NATIONAUX
530-921-91	LES CINÉMAS NATIONAUX
530-922-77	LE CINÉMA QUÉBÉCOIS
530-922-91	LE CINÉMA QUÉBÉCOIS
530-930-77	LANGAGE ET ANALYSE FILMIQUES
530-930-91	LANGAGE ET ANALYSE DU FILM
530-931-77	LA CRITIQUE CINÉMATOGRAPHIQUE
530-931-91	CRITIQUE CINÉMATOGRAPHIQUE
530-940-77	ESTHÉTIQUE DU CINÉMA
530-940-91	ESTHÉTIQUE DU CINÉMA
530-941-77	IDÉOLOGIE DU CINÉMA
530-941-91	CINÉMA ET POLITIQUE
530-942-77	LE CINÉMA ET LES ARTS DE LA COMMUNICATION
530-942-91	CINÉMA ET COMMUNICATION
530-943-77	ANIMATION CULTURELLE ET CINÉMA
530-943-91	ANIMATION CULTURELLE ET CINÉMA

530-950-77 CRÉATION CINÉMATOGRAPHIQUE I

530-950-91 CRÉATION EN CINÉMA OU EN VIDÉO I

530-951-77 CRÉATION CINÉMATOGRAPHIQUE II

530-951-91 CRÉATION EN CINÉMA OU EN VIDÉO II

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
550 Musique

550-105-93	MUSIQUE ET RYTHMIQUE I
550-205-93	MUSIQUE ET RYTHMIQUE II
550-901-76	FORMATION AUDITIVE I
550-902-76	FORMATION AUDITIVE II
550-903-76	FORMATION AUDITIVE III
550-904-76	FORMATION AUDITIVE IV
550-911-76	LITTÉRATURE MUSICALE I
550-912-76	LITTÉRATURE MUSICALE II
550-913-76	LITTÉRATURE MUSICALE III
550-914-76	LITTÉRATURE MUSICALE IV
550-921-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE I
550-922-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE II
550-923-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE III
550-924-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE IV
550-931-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE I
550-932-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE II
550-933-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE III
550-934-76	INSTRUMENT ET(OU) MUSIQUE D'ENSEMBLE IV

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
551 Musique professionnelle

551-101-76	FORMATION AUDITIVE I
551-102-89	LE LANGAGE MIDI
551-102-90	LE LANGAGE MIDI
551-103-93	PETITS ENSEMBLES I
551-104-93	GRANDS ENSEMBLES I
551-105-93	SOLFÈGE ET DICTÉE I
551-106-93	ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET D'ÉCRITURE I
551-107-93	CONCEPTION ET RÉALISATION SONORES I
551-108-93	ARRANGEMENT JAZZ I
551-111-76	LITTÉRATURE MUSICALE I
551-111-93	INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE MUSICALE
551-112-89	L'ORDINATEUR ET L'INDUSTRIE MUSICALE
551-121-82	INSTRUMENT PRINCIPAL I
551-121-93	INSTRUMENT I
551-122-89	LE STUDIO MIDI
551-122-90	LE STUDIO MIDI
551-131-82	INSTRUMENT PRINCIPAL I
551-131-93	INSTRUMENT - INTERPRÉTATION I
551-132-89	LE SÉQUENCEUR
551-132-90	LE SÉQUENCEUR
551-141-82	INSTRUMENT SECOND I
551-141-93	INSTRUMENT COMPLÉMENTAIRE I
551-142-89	NOTATION MUSICALE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
551-142-90	NOTATION MUSICALE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
551-151-82	INSTRUMENT SECOND I
551-152-89	CONCEPTION SONORE
551-152-90	CONCEPTION SONORE
551-161-82	ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX I
551-161-93	ATELIERS MUSICAUX I
551-162-89	MIDI ET L'ÉDUCATION
551-162-90	MIDI ET L'ÉDUCATION
551-172-89	L'INDUSTRIE MUSICALE
551-172-90	L'INDUSTRIE MUSICALE
551-182-89	RÉALISATION SONORE

551-182-90	RÉALISATION SONORE
551-192-89	THÉORIE MUSICALE ET CONDITIONNEMENT DE L'OREILLE
551-192-90	THÉORIE MUSICALE ET CONDITIONNEMENT DE L'OREILLE
551-201-76	FORMATION AUDITIVE II
551-202-89	ACTUALISATION PROFESSIONNELLE
551-202-90	ACTUALISATION PROFESSIONNELLE
551-203-93	PETITS ENSEMBLES II
551-204-93	GRANDS ENSEMBLES II
551-205-93	SOLFÈGE ET DICTÉE II
551-206-93	ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET D'ÉCRITURE II
551-207-93	CONCEPTION ET RÉALISATION SONORES II
551-208-93	ARRANGEMENT JAZZ II
551-211-76	LITTÉRATURE MUSICALE II
551-211-93	LITTÉRATURE MUSICALE DE L'ANTIQUITÉ À L'ÉPOQUE
551-212-89	LE STUDIO MIDI : PRATIQUE
551-221-82	INSTRUMENT PRINCIPAL II
551-221-93	INSTRUMENT II
551-222-89	ORGANISATION ET APPLICATION DE LA SYNTHÈSE
551-222-90	ORGANISATION ET APPLICATION DE LA SYNTHÈSE
551-231-82	INSTRUMENT PRINCIPAL II
551-231-93	INSTRUMENT - INTERPRÉTATION II
551-241-82	INSTRUMENT SECOND II
551-241-93	INSTRUMENT COMPLÉMENTAIRE II
551-251-82	INSTRUMENT SECOND II
551-261-82	ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX II
551-261-93	ATELIERS MUSICAUX II
551-301-76	FORMATION AUDITIVE III
551-302-93	TECHNOLOGIE MUSICALE I
551-303-93	PETITS ENSEMBLES III
551-304-93	GRANDS ENSEMBLES III
551-305-93	SOLFÈGE ET DICTÉE III
551-306-93	ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET D'ÉCRITURE III
551-307-93	CONCEPTION ET RÉALISATION SONORES III
551-308-93	ARRANGEMENT JAZZ III
551-311-76	LITTÉRATURE MUSICALE III
551-311-93	LITTÉRATURE MUSICALE DU CLASSICISME ET DU ROMANTISME
551-321-82	INSTRUMENT PRINCIPAL III
551-321-93	INSTRUMENT III
551-331-82	INSTRUMENT PRINCIPAL III

551-331-93 INSTRUMENT - INTERPRÉTATION III
551-341-82 INSTRUMENT SECOND III
551-341-93 INSTRUMENT COMPLÉMENTAIRE III
551-351-82 INSTRUMENT SECOND III
551-361-82 ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX III
551-361-93 ATELIERS MUSICAUX III
551-401-76 FORMATION AUDITIVE IV
551-402-93 TECHNOLOGIE MUSICALE II
551-403-93 PETITS ENSEMBLES IV
551-404-93 GRANDS ENSEMBLES IV
551-405-93 SOLFÈGE ET DICTÉE IV
551-406-93 ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET D'ÉCRITURE IV
551-407-93 CONCEPTION ET RÉALISATION SONORES IV
551-408-93 ARRANGEMENT JAZZ IV
551-411-76 LITTÉRATURE MUSICALE IV
551-411-93 LITTÉRATURE MUSICALE DU XXe SIÈCLE
551-421-82 INSTRUMENT PRINCIPAL IV
551-421-93 INSTRUMENT IV
551-431-82 INSTRUMENT PRINCIPAL IV
551-431-93 INSTRUMENT - INTERPRÉTATION IV
551-441-82 INSTRUMENT SECOND IV
551-441-93 INSTRUMENT COMPLÉMENTAIRE IV
551-451-82 INSTRUMENT SECOND IV
551-461-82 ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX IV
551-461-93 ATELIERS MUSICAUX IV
551-502-78 FORMATION AUDITIVE APPLIQUÉE I
551-512-78 HARMONIE I
551-522-78 INSTRUMENT PRINCIPAL I
551-542-78 INSTRUMENT SECONDAIRE I
551-552-78 ARRANGEMENT ET COMPOSITION I
551-562-78 MUSIQUE D'ENSEMBLE ET IMPROVISATION I
551-602-78 FORMATION AUDITIVE APPLLIQUÉE II
551-612-78 HARMONIE II
551-622-78 INSTRUMENT PRINCIPAL II
551-642-78 INSTRUMENT SECONDAIRE II
551-652-78 ARRANGEMENT ET COMPOSITION II
551-662-78 MUSIQUE D'ENSEMBLE ET IMPROVISATION II
551-701-90 GESTION DE CARRIÈRE : CHANTEUR ET CHANTEUSE
551-702-90 DU CONCEPT À LA RÉALISATION D'UN SPECTACLE
551-703-90 DU CONCEPT À LA RÉALISATION D'UN DISQUE

551-704-90	GESTION DE PRODUCTION : SPECTACLES
551-705-92	PROGRAMMATION SONORE
551-706-92	ESTHÉTIQUE MUSICALE
551-707-92	PRODUCTION AUDIO APPLIQUÉE AU CINÉMA ET À LA VIDÉO
551-708-92	TRAVAIL EN STUDIO
551-709-92	L'AUDIO ET LA RADIOFRÉQUENCE
551-710-92	ORGANISATION, LÉGISLATION ET CARRIÈRES ARTISTIQUES
551-901-79	DIRECTION MUSICALE
551-902-87	GESTION DE PRODUCTION
551-903-87	ACOUSTIQUE ET MUSIQUE
551-904-87	ORGANISATION ET LÉGISLATION
551-905-87	TECHNIQUES DE SONORISATION
551-906-87	TECHNIQUES D'ENREGISTREMENT

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
589 Techniques des communications

589-101-88	LE PROCESSUS DE LA COMMUNICATION
589-111-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ INTERNATIONALE
589-122-93	PRINCIPES DE COMMUNICATION
589-201-88	MÉDIA ET PROFESSIONS
589-221-88	LE SOUFFLE, LE SON ET LA VOIX
589-301-88	INITIATION À LA PHOTO
589-302-88	INTRODUCTION AU STUDIO DE TÉLÉVISION
589-303-88	TRADUCTION ÉCRITE DE LA PENSÉE
589-304-88	INTRODUCTION À LA RADIO
589-305-88	PUBLICITÉ ET GRAPHISME
589-311-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ CANADIENNE
589-322-88	LA COMMUNICATION ORALE EN TÉLÉVISION
589-323-88	LA COMMUNICATION ORALE EN INFORMATION ÉCRITE
589-324-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO I
589-325-88	LA COMMUNICATION ORALE EN PUBLICITÉ
589-401-88	TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES
589-402-88	PRATIQUE DU STUDIO DE TÉLÉVISION
589-403-88	RECHERCHE ET TRAITEMENT DE LA NOUVELLE
589-404-88	TRAITEMENT DES CONTENUS RADIOPHONIQUES
589-405-88	LA PUBLICITÉ ET L'IMPRIMÉ
589-411-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ QUÉBÉCOISE
589-412-88	ÉLÉMENTS DE CINÉMATOGRAPHIE ÉLECTRONIQUE
589-424-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO II
589-504-88	APPROCHE DES PUBLICS RADIOPHONIQUES
589-513-88	LES GENRES RÉDACTIONNELS
589-515-88	CONCEPTION DES MESSAGES PUBLICITAIRES
589-524-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO III
589-525-88	CRÉATION GRAPHIQUE I
589-533-88	MISE EN PAGES I
589-534-88	MUSIQUE, MÉDIA ET PROGRAMMATION MUSICALE
589-542-88	SCÉNARISATION ET ANALYSE TÉLÉVISUELLE
589-552-88	MISE EN SCÈNE EN TÉLÉVISION I
589-553-88	PHOTO DE PRESSE I
589-554-88	SERVICE DES NOUVELLES RADIO I

589-555-88	LA COMMUNICATION PUBLICITAIRE
589-562-88	LA RÉALISATION TÉLÉVISUELLE
589-572-88	LA PRISE DE VUES ÉLECTRONIQUE
589-605-88	CAMPAGNE PUBLICITAIRE
589-613-88	ENQUÊTES, REPORTAGES ET PRODUCTIONS JOURNALISTIQUES
589-615-88	TECHNIQUES DE REPRODUCTION I
589-622-88	MONTAGE ET MIXAGE SONORE EN VIDÉOGRAPHIE
589-624-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO IV
589-633-88	MISE EN PAGES II
589-635-88	MÉDIA PUBLICITAIRES
589-639-93	SÉLECTION, INSTALLATION, ENTRETIEN D'ÉQUIPEMENT MULTIMÉDIA
589-639-94	SÉLECTION, INSTALLATION, ENTRETIEN D'ÉQUIPEMENT MULTIMÉDIA
589-652-88	STAGE EN TÉLÉVISION
589-653-88	STAGE EN INFORMATION ÉCRITE
589-654-88	STAGE EN RADIO
589-655-88	STAGE EN PUBLICITÉ
589-662-88	SÉMIOLOGIE TÉLÉVISUELLE
589-709-90	HISTOIRE DU MONTAGE FILM
589-710-90	LANGAGE ET ANALYSE DU MONTAGE FILM ET VIDÉO
589-711-90	ASPECTS NARRATIFS DE L'HISTOIRE DE L'ART
589-714-90	TECHNOLOGIE VIDÉO PROFESSIONNELLE EN MONTAGE
589-715-90	MONTAGE VIDÉO DE FINITION : TYPE CONFORMATION
589-716-90	MONTAGE VIDÉO DE FINITION AVEC EFFETS
589-718-90	INTRODUCTION À LA TÉLÉMATIQUE ET AUX TÉLÉCOMMUNICATIONS
589-719-90	GESTION DES SERVICES INTERACTIFS
589-720-90	ERGONOMIE COGNITIVE
589-721-90	TECHNIQUES GRAPHIQUES DE BASE
589-722-85	OPÉRATION SUR CONSOLE VIDÉOTEX
589-723-85	CRÉATION GRAPHIQUE SUR CONSOLE VIDÉOTEX
589-725-90	RÉDACTION POUR L'ÉDITION ÉLECTRONIQUE
589-726-90	GESTION DE PROJETS
589-727-90	RÉALISATION D'UN SERVICE VIDÉOTEX EN MODE DIFFUSÉ
589-728-90	RÉALISATION D'UN SERVICE INTERACTIF EN MÉDIA INTÉGRÉS
589-729-90	RÉALISATION D'UN SERVICE INTERACTIF EN DIFFUSION AUTONOME
589-731-90	RÉALISATION D'UN SERVICE VIDÉOTEX EN RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE
589-732-90	MONTAGE VIDÉO HORS-LIGNE
589-733-90	MONTAGE VIDÉO : RÉALITÉ ÉCONOMIQUE ET ÉTHIQUE
589-734-90	SERVEUR TÉLÉMATIQUE

589-735-90	ANIMATION DE SERVICES TÉLÉMATIQUES
589-736-90	RÉALISATION D'UN SERVICE VIDÉOTEX EN RÉSEAU CÂBLODISTRIBUÉ
589-737-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
589-738-91	COMMUNICATIONS DANS LES ORGANISATIONS I
589-739-91	COMMUNICATIONS DANS LES ORGANISATIONS II
589-740-91	COLLECTE, TRAITEMENT ET GESTION DE L'INFORMATION
589-741-91	TECHNIQUES AUDIOVISUELLES
589-742-91	TECHNIQUES DU GRAPHISME ET DE L'IMPRIMERIE
589-743-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES
589-744-91	ÉLÉMENTS DE COMMUNICATION ET RELATIONS PUBLIQUES
589-745-91	S'EXPRIMER EN PUBLIC
589-751-92	EXPRESSION SONORE ET VISUELLE
589-907-79	COMMUNICATIONS AVEC LE PUBLIC
589-921-77	INTRODUCTION À LA COMMUNICATION
589-922-77	COMMUNICATION VISUELLE
589-922-90	COMMUNICATION VISUELLE
589-923-77	COMMUNICATION CINÉMATOGRAPHIQUE
589-924-77	COMMUNICATION NON-VERBALE
589-925-77	COMMUNICATION ET CRÉATIVITÉ
589-926-77	COMMUNICATION LANGAGIÈRE
589-927-77	COMMUNICATION SONORE
589-928-77	COMMUNICATION ET CULTURE
589-930-79	LANGAGE TÉLÉVISUEL
589-940-88	L'INFORMATION À LA RADIO
589-941-88	L'INFORMATION À LA TÉLÉVISION
589-942-88	LANGAGE-MÉDIA
589-943-88	JOURNALISME SPÉCIALISÉ
589-944-88	ANALYSE COMPARATIVE DE L'INFORMATION
589-945-88	PHOTO DE PRESSE II
589-946-88	AGENT D'INFORMATION I
589-947-88	AGENT D'INFORMATION II
589-948-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ RÉGIONALE
589-949-88	ANIMATION DANS LES MÉDIA
589-955-88	PHOTOGRAPHIE PUBLICITAIRE
589-956-88	PUBLICITÉ ET MÉDIA ÉLECTRONIQUES
589-959-88	CRÉATION GRAPHIQUE II
589-960-88	CONCEPTION GRAPHIQUE ÉLECTRONIQUE
589-961-88	TECHNIQUES DE REPRODUCTION GRAPHIQUE II
589-969-88	SON I

589-970-88 SON II

589-971-88 TECHNIQUES D'ENTREVUE : RADIO ET TÉLÉVISION

589-972-88 CRÉATIVITÉ PUBLICITAIRE EN RADIO

589-973-88 ACTUALITÉ CULTURELLE

589-974-88 ACTUALITÉ SPORTIVE

589-975-88 TECHNIQUES D'ENQUÊTES RADIOPHONIQUES

589-976-88 SERVICES DES NOUVELLES RADIO II

589-977-88 REPORTAGE TÉLÉVISUEL

589-978-88 PRATIQUE INTENSIVE DE LA COMMUNICATION RADIOPHONIQUE

589-985-88 SCÉNOGRAPHIE I

589-986-88 SCÉNOGRAPHIE II

589-987-88 MISE EN SCÈNE EN TÉLÉVISION II

589-988-88 PRÉSENTATEUR EN TÉLÉVISION

589-989-88 ANIMATEUR EN TÉLÉVISION

589-990-88 LA CRÉATION EN TÉLÉVISION

589-991-88 MONTAGE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE

589-992-88 IMAGERIE ÉLECTRONIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

PRINCIPES DE COMMUNICATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de communication : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les principes de la communication dans un petit groupe.
- Appliquer des principes et des techniques liés à la communication verbale en milieu de travail.
- Appliquer des principes et des techniques liés à l'animation et au déroulement de réunions.
- Prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses en tant que communicateur ou communicatrice.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux éléments de base de la communication dans un petit groupe.

- S'informer sur le processus de communication entre les personnes.
- S'informer sur les responsabilités de l'émetteur ou de l'émettrice, et du récepteur ou de la réceptrice dans une communication.
- Constater la différence entre le caractère rationnel et le caractère affectif d'un message.
- S'informer sur le rôle du langage verbal et sur le rôle du langage non verbal dans une communication.
- S'informer au sujet de certaines règles de communication en rapport avec des comportements ou des situations difficiles.
- S'informer sur la structure des petits groupes au regard de la communication.
- S'informer sur les processus d'influence dans un petit groupe.
- S'informer sur le déroulement de réunions.

PHASE 2 : Application de règles et de techniques de communication verbale.

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'établissement d'une communication entre les personnes.

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression efficace.
- Expérimenter l'utilisation de techniques liées à l'écoute (passive et active).
- Expérimenter la participation à une réunion.
- Observer l'animation et le déroulement d'une réunion et repérer les processus d'influence.
- Expérimenter l'animation d'une réunion.

PHASE 3 : Évaluation de sa façon de communiquer.

- Analyser ses capacités de communication, d'animation et d'influence, en mettant en évidence ses points forts, ses points faibles et les nouvelles habiletés acquises durant le cours.
- Présenter le résultat de l'évaluation en indiquant les moyens choisis pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Concevoir des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Faciliter les échanges par l'utilisation de techniques d'animation appropriées.
- S'assurer que les échanges se déroulent de façon que tous et toutes se respectent mutuellement.
- Stimuler l'expression individuelle.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leur façon de communiquer.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant des outils appropriés.

Critères de participation

PHASE 1 : S'applique à comprendre les sujets traités pendant les diverses activités.

- Collige des informations sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 : Participe activement aux diverses activités.

- Accepte d'expérimenter les règles et les techniques proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de communiquer.

PHASE 3 : Fait un bilan sérieux des habiletés acquises durant le cours, ainsi que de ses points forts et de ses points faibles en ce qui concerne sa façon de communiquer.

- Accepte de partager le résultat de son bilan.

931122

SÉLECTION, INSTALLATION, ENTRETIEN D'ÉQUIPEMENT MULTIMÉDIA

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Sélectionner, installer et entretenir de l'équipement multimédia.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- En équipe.
- À l'aide:
  - de l'équipement électronique spécialisé (micro-ordinateur, lecteur de disques au laser, caméra vidéo, vidéocassettes, acétate électronique, numériseur d'images en couleurs, vidéodisques, disques rigides, modules de son multitimbraux, numériseurs de son, système de son analogique, synthétiseur MIDI).
  - de logiciels tels que : Authorware, Studio vision, MacroMind Director 3.1 et MacroMédia, Quicktime, PageMaker, Microsoft Word, Draw II, Illustrator, Cartes AudioMédia, VidéoSpigot, etc.
- À partir:
  - d'un projet et de plans.
  - de banques d'images, de graphismes et de sons (sur cassettes informatiques, disques rigides amovibles, vidéodisques et vidéocassettes).

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Conformité aux devis techniques.
- Respect des exigences techniques relatives à l'installation des composantes.
- Respect des étapes logiques des processus de travail.
- Respect des délais d'installation.
- Qualité et précision des montages et des installations.
- Respect des caractéristiques du matériel multimédia dans le montage logique et physique de l'équipement.
- Qualité esthétique des installations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer et caractériser les diverses composantes physiques et logiques d'une production multimédia.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Caractérisation juste des diverses composantes physiques :
	  ❍ micro-ordinateur;
	  ❍ lecteur de disques au laser;
	  ❍ acétate électronique, moniteurs et écrans;
	  ❍ vidéocassette;
	  ❍ disque rigide;
	  ❍ module de sons multitimbraux.
	• Caractérisation juste des diverses composantes logiques :
	  ❍ logiciels relatifs au traitement de l'image et des textes;
	  ❍ logiciels relatifs au traitement du son.

2- Distinguer et caractériser les diverses composantes physiques et logiques de l'installation d'un environnement multimédia.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Caractérisation juste des diverses composantes physiques. • Caractérisation juste des diverses composantes logiques.
3- Repérer les besoins en matériel multimédia à partir de plans et de devis.	• Repérage juste des besoins d'appareils (en matériel d'image et de son). • Repérage juste des besoins de câblage et d'alimentation.
4- Interpréter le plan de montage d'un matériel multimédia.	• Localisation et repérage exacts de l'emplacement physique de l'équipement et de l'alimentation électrique nécessaire. • Planification logique de l'installation de l'équipement en fonction des plans et des devis.

5- Sélectionner et assembler les composantes physiques.	• Choix approprié des périphériques. • Respect de la compatibilité des câbles avec les protocoles d'interconnexion des appareils à installer. • Manipulation sécuritaire des composantes.
6- Effectuer sur l'ordinateur les connexions logiques nécessaires à un fonctionnement simple de deux périphériques multimédias.	• Planification appropriée du travail à effectuer. • Utilisation pertinente du guide de contrôle pour la connexion des pièces d'équipement. • Synchronisation exacte du fonctionnement des appareils. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement de l'équipement, selon le plan de montage initial. • Respect du temps alloué. • Qualité esthétique des installations.
7- Élaborer une présentation multimédia de niveau débutant.	• Connaissance exacte du message à communiquer. • Planification appropriée de la présentation (scénario). • Justification appropriée des médias sélectionnés. • Respect des limites de traitement du micro-ordinateur. • Justesse des connexions logiques et physiques de la présentation. • Interprétation juste de la consigne de travail.
8- Effectuer des opérations d'entretien relatives au matériel multimédia.	• Utilisation appropriée de l'équipement. • Respect des instructions d'entretien de l'équipement pour ce qui est des conditions d'utilisation, d'emballage, de support et de rangement.

SÉLECTION, INSTALLATION, ENTRETIEN D'ÉQUIPEMENT MULTIMÉDIA

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Sélectionner, installer et entretenir de l'équipement multimédia.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- En équipe.
- À l'aide :
  - de l'équipement électronique spécialisé (micro-ordinateur, lecteur de disques au laser, caméra vidéo, vidéocassettes, acétate électronique, numériseur d'images en couleurs, vidéodisques, disques rigides, modules de son multitimbraux, numériseurs de son, système de son analogique, synthétiseur MIDI).
  - de logiciels tels que : Authorware, Studio vision, MacroMind Director 3.1 et MacroMédia, Quicktime, PageMaker, Microsoft Word, Draw II, Illustrator, Cartes AudioMédia, VidéoSpigot, etc.
- À partir :
  - d'un projet et de plans.
  - de banques d'images, de graphismes et de sons (sur cassettes informatiques, disques rigides amovibles, vidéodisques et vidéocassettes).

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Conformité aux devis techniques.
- Respect des exigences techniques relatives à l'installation des composantes.
- Respect des étapes logiques des processus de travail.
- Respect des délais d'installation.
- Qualité et précision des montages et des installations.
- Respect des caractéristiques du matériel multimédia dans le montage logique et physique de l'équipement.
- Qualité esthétique des installations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer et caractériser les diverses composantes physiques et logiques d'une production multimédia.	• Utilisation appropriée de la terminologie.
	• Caractérisation juste des diverses composantes physiques :
	  ❍ micro-ordinateur;
	  ❍ lecteur de disques au laser;
	  ❍ acétate électronique, moniteurs et écrans;
	  ❍ vidéocassette;
	  ❍ disque rigide;
	  ❍ module de sons multitimbraux.
	• Caractérisation juste des diverses composantes logiques :
	  ❍ logiciels relatifs au traitement de l'image et des textes;
	  ❍ logiciels relatifs au traitement du son.

2- Distinguer et caractériser les diverses composantes physiques et logiques de l'installation d'un environnement multimédia.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Caractérisation juste des diverses composantes physiques. • Caractérisation juste des diverses composantes logiques.
3- Repérer les besoins en matériel multimédia à partir de plans et de devis.	• Repérage juste des besoins d'appareils (en matériel d'image et de son). • Repérage juste des besoins de câblage et d'alimentation.
4- Interpréter le plan de montage d'un matériel multimédia.	• Localisation et repérage exacts de l'emplacement physique de l'équipement et de l'alimentation électrique nécessaire. • Planification logique de l'installation de l'équipement en fonction des plans et des devis.

5- Sélectionner et assembler les composantes physiques.	• Choix approprié des périphériques. • Respect de la compatibilité des câbles avec les protocoles d'interconnexion des appareils à installer. • Manipulation sécuritaire des composantes.
6- Effectuer sur l'ordinateur les connexions logiques nécessaires à un fonctionnement simple de deux périphériques multimédias.	• Planification appropriée du travail à effectuer. • Utilisation pertinente du guide de contrôle pour la connexion des pièces d'équipement. • Synchronisation exacte du fonctionnement des appareils. • Vérification précise et sécuritaire du bon fonctionnement de l'équipement, selon le plan de montage initial. • Respect du temps alloué. • Qualité esthétique des installations.
7- Élaborer une présentation multimédia de niveau débutant.	• Connaissance exacte du message à communiquer. • Planification appropriée de la présentation (scénario). • Justification appropriée des médias sélectionnés. • Respect des limites de traitement du micro-ordinateur. • Justesse des connexions logiques et physiques de la présentation. • Interprétation juste de la consigne de travail.
8- Effectuer des opérations d'entretien relatives au matériel multimédia.	• Utilisation appropriée de l'équipement. • Respect des instructions d'entretien de l'équipement pour ce qui est des conditions d'utilisation, d'emballage, de support et de rangement.

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
601 Francais (langue et litterature)

601-003-50	MISE À NIVEAU - FRANÇAIS LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE
601-004-50	MISE À NIVEAU - FRANÇAIS LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE
601-101-04	ÉCRITURE ET LITTÉRATURE
601-102-04	LITTÉRATURE ET IMAGINAIRE
601-102-85	DISCOURS POÉTIQUE
601-103-04	LITTÉRATURE QUÉBÉCOISE
601-103-85	COMMUNICATION ET ÉCRITURES
601-107-94	LE FRANÇAIS DES AFFAIRES DANS LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT
601-111-85	FRANÇAIS
601-112-85	FRANÇAIS TECHNIQUE
601-113-85	LINGUISTIQUE APPLIQUÉE
601-116-85	L'ART DE LA RÉDACTION TECHNIQUE
601-117-85	RÉVISION DE DOCUMENTS TECHNIQUES
601-121-71	LA POÉSIE FRANÇAISE CONTEMPORAINE
601-122-71	LA POÉSIE QUÉBÉCOISE
601-202-85	THÉÂTRE
601-203-85	LECTURE ET ÉCRITURE
601-204-85	COMMUNICATION ET MÉDIAS
601-209-93	RÉDACTION DE DOCUMENTS ADMINISTRATIFS
601-214-71	DE LA RENAISSANCE AU CLASSICISME
601-221-71	LE THÉÂTRE FRANÇAIS CONTEMPORAIN
601-231-71	LE THÉÂTRE QUÉBÉCOIS
601-241-92	LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC
601-302-85	DISCOURS NARRATIF
601-303-85	LECTURE ET ANALYSE
601-314-71	DE L'ENCYCLOPÉDIE AU RÉALISME
601-321-71	LE ROMAN FRANÇAIS CONTEMPORAIN
601-331-71	LE ROMAN QUÉBÉCOIS
601-402-85	ESSAI
601-407-85	LITTÉRATURE DE LA FRANCOPHONIE
601-414-71	DU SYMBOLISME AU NOUVEAU ROMAN
601-701-79	LECTURE I
601-702-79	LECTURE II
601-902-85	LINGUISTIQUE

601-904-85 LANGUE, COMMUNICATION, SOCIÉTÉ
601-911-76 FRANÇAIS ÉCRIT
601-914-79 LES COURANTS LITTÉRAIRES
601-921-73 BANDE DESSINÉE ET FIGURATION NARRATIVE
601-924-67 LANGUE DE L'ADMINISTRATION ET DE LA TECHNIQUE
601-925-67 LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE
601-926-67 L'ART DE LA COMMUNICATION ORALE
601-927-73 LINGUISTIQUE ET HISTOIRE DE LA LANGUE
601-928-73 MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE LINGUISTIQUE ET PHILOLOGIQUE
601-929-67 CHEFS-D'OEUVRE DE LA LITTÉRATURE UNIVERSELLE
601-930-67 LITTÉRATURE ET ÉDUCATION
601-934-71 LA LITTÉRATURE AMÉRICAINE
601-935-85 LITTÉRATURE ET SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE
601-936-68 LE THÉÂTRE DANS LES LITTÉRATURES ÉTRANGÈRES
601-937-68 LA CRITIQUE LITTÉRAIRE
601-938-71 CINÉMA ET LITTÉRATURE
601-939-71 STYLISTIQUE COMPARÉE
601-940-71 LITTÉRATURE POLICIÈRE, FANTASTIQUE, D'ANTICIPATION ET
601-941-71 LE ROMAN DANS LES LITTÉRATURES ÉTRANGÈRES
601-942-71 ATELIER LITTÉRAIRE
601-943-71 ATELIER LITTÉRAIRE
601-944-85 ÉCRITURE QUÉBÉCOISE ET MODERNITÉ
601-945-85 LANGUE, LECTURE ET ÉCRITURE AU FÉMININ
601-946-71 LE CONTE, LA LÉGENDE ET LA CHANSON FOLKLORIQUE AU QUÉBEC
601-950-71 LA CHANSON CONTEMPORAINE

dernière révision le 11 juin 2002

601-003-50 : Mise à niveau - Français, langue d'enseignement et littérature

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	
Répondre aux exigences d'entrée en lecture et en écriture au collégial.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Respecter les règles de la structure de la phrase.	1.1 Repérage des constituants obligatoires et facultatifs de la phrase. 1.2 Reconnaissance des types et des formes de phrases, et des constructions particulières. 1.3 Identification de la structure et de la fonction des groupes syntaxiques. 1.4 Application adéquate des règles de la syntaxe et de la ponctuation.
2. Respecter le code orthographique.	2.1 Identification des éléments à accorder. 2.2 Accord approprié des éléments. 2.3 Application de l'orthographe d'usage.
3. Respecter les règles de la structure du texte.	3.1 Reconnaissance des règles d'organisation de paragraphe et des procédés de reprise et de progression dans un texte. 3.2 Application adéquate des règles d'organisation, de reprise et de progression.
4. Dégager le sens de textes courants et littéraires.	4.1 Reconstruction du sens d'un texte courant et littéraire. 4.2 Reformulation appropriée des idées principales du texte.

5. Rédiger et réviser un texte lié à la compréhension d'une oeuvre littéraire.	5.1 Planification de la production d'un texte. 5.2 Énonciation d'idées claires et cohérentes. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Utilisation d'un vocabulaire précis et varié. 5.6 Rédaction d'un texte cohérent et pertinent de 500 mots comportant un maximum de 28 erreurs d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : 601- Français

Numéro du cours : 601-003-50
Nombre d'heures-contact : 45 heures
Pondération : 1-2-2
Nombre d'unités :1 2/3

Numéro du cours : 601-004-50
Nombre d'heures-contact : 60 heures
Pondération : 2-2-2
Nombre d'unités :2

601-004-50 : Mise à niveau - Français, langue d'enseignement et littérature

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	
Répondre aux exigences d'entrée en lecture et en écriture au collégial.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Respecter les règles de la structure de la phrase.	1.1 Repérage des constituants obligatoires et facultatifs de la phrase. 1.2 Reconnaissance des types et des formes de phrases, et des constructions particulières. 1.3 Identification de la structure et de la fonction des groupes syntaxiques. 1.4 Application adéquate des règles de la syntaxe et de la ponctuation.
2. Respecter le code orthographique.	2.1 Identification des éléments à accorder. 2.2 Accord approprié des éléments. 2.3 Application de l'orthographe d'usage.
3. Respecter les règles de la structure du texte.	3.1 Reconnaissance des règles d'organisation de paragraphe et des procédés de reprise et de progression dans un texte. 3.2 Application adéquate des règles d'organisation, de reprise et de progression.
4. Dégager le sens de textes courants et littéraires.	4.1 Reconstruction du sens d'un texte courant et littéraire. 4.2 Reformulation appropriée des idées principales du texte.

5. Rédiger et réviser un texte lié à la compréhension d'une oeuvre littéraire.	5.1 Planification de la production d'un texte. 5.2 Énonciation d'idées claires et cohérentes. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Utilisation d'un vocabulaire précis et varié. 5.6 Rédaction d'un texte cohérent et pertinent de 500 mots comportant un maximum de 28 erreurs d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : 601- Français

Numéro du cours : 601-003-50
Nombre d'heures-contact : 45 heures
Pondération : 1-2-2
Nombre d’unités : $1^{2/3}$

Numéro du cours : 601-004-50
Nombre d'heures-contact : 60 heures
Pondération : 2-2-2
Nombre d’unités : 2

601-003-50 : Mise à niveau - Français, langue d'enseignement et littérature

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	
Répondre aux exigences d'entrée en lecture et en écriture au collégial.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Respecter les règles de la structure de la phrase.	1.1 Repérage des constituants obligatoires et facultatifs de la phrase. 1.2 Reconnaissance des types et des formes de phrases, et des constructions particulières. 1.3 Identification de la structure et de la fonction des groupes syntaxiques. 1.4 Application adéquate des règles de la syntaxe et de la ponctuation.
2. Respecter le code orthographique.	2.1 Identification des éléments à accorder. 2.2 Accord approprié des éléments. 2.3 Application de l'orthographe d'usage.
3. Respecter les règles de la structure du texte.	3.1 Reconnaissance des règles d'organisation de paragraphe et des procédés de reprise et de progression dans un texte. 3.2 Application adéquate des règles d'organisation, de reprise et de progression.
4. Dégager le sens de textes courants et littéraires.	4.1 Reconstruction du sens d'un texte courant et littéraire. 4.2 Reformulation appropriée des idées principales du texte.

5. Rédiger et réviser un texte lié à la compréhension d'une oeuvre littéraire.	5.1 Planification de la production d'un texte. 5.2 Énonciation d'idées claires et cohérentes. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Utilisation d'un vocabulaire précis et varié. 5.6 Rédaction d'un texte cohérent et pertinent de 500 mots comportant un maximum de 28 erreurs d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : 601- Français

Numéro du cours : 601-003-50
Nombre d'heures-contact : 45 heures
Pondération : 1-2-2
Nombre d'unités :1 2/3

Numéro du cours : 601-004-50
Nombre d'heures-contact : 60 heures
Pondération : 2-2-2
Nombre d'unités :2

601-004-50 : Mise à niveau - Français, langue d'enseignement et littérature

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	
Répondre aux exigences d'entrée en lecture et en écriture au collégial.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Respecter les règles de la structure de la phrase.	1.1 Repérage des constituants obligatoires et facultatifs de la phrase. 1.2 Reconnaissance des types et des formes de phrases, et des constructions particulières. 1.3 Identification de la structure et de la fonction des groupes syntaxiques. 1.4 Application adéquate des règles de la syntaxe et de la ponctuation.
2. Respecter le code orthographique.	2.1 Identification des éléments à accorder. 2.2 Accord approprié des éléments. 2.3 Application de l'orthographe d'usage.
3. Respecter les règles de la structure du texte.	3.1 Reconnaissance des règles d'organisation de paragraphe et des procédés de reprise et de progression dans un texte. 3.2 Application adéquate des règles d'organisation, de reprise et de progression.
4. Dégager le sens de textes courants et littéraires.	4.1 Reconstruction du sens d'un texte courant et littéraire. 4.2 Reformulation appropriée des idées principales du texte.

5. Rédiger et réviser un texte lié à la compréhension d'une oeuvre littéraire.	5.1 Planification de la production d'un texte. 5.2 Énonciation d'idées claires et cohérentes. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Utilisation d'un vocabulaire précis et varié. 5.6 Rédaction d'un texte cohérent et pertinent de 500 mots comportant un maximum de 28 erreurs d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : 601- Français

Numéro du cours : 601-003-50
Nombre d'heures-contact : 45 heures
Pondération : 1-2-2
Nombre d’unités : $1^{2/3}$

Numéro du cours : 601-004-50
Nombre d'heures-contact : 60 heures
Pondération : 2-2-2
Nombre d’unités : 2

0001: Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français
Pondération : 2-2-3, 1-3-3
Nombre d'unités : 2 1/3
Code de cours : 601-101-04
Titre du cours : Écriture et littérature

0002: Langue d'enseignement et littérature

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d’un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l’imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d’une production écrite.

5.9 Rédaction d’une dissertation explicative d’au moins 800 mots.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Français
Pondération : 3-1-3
Nombre d’unités : 2 1/3
Code de cours : 601-102-04
Titre du cours : Littérature et imaginaire

0003: Langue d'enseignement et littérature

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d’arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d’une production écrite. 5.10 Rédaction d’une dissertation critique d’au moins 900 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français
Pondération : 3-1-4
Nombre d'unités : 2 2/3
Code de cours : 601-103-04
Titre du cours : Littérature québécoise

LE FRANÇAIS DES AFFAIRES DANS LA LOGISTIQUE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de la langue des affaires à la logistique du transport.

Contexte de réalisation

- À l'aide de dictionnaires généraux et spécialisés;
- À l'aide de guides d'écriture et d'ouvrages spécialisés;
- À l'aide de traitements de textes et de dictionnaires compatibles;
- À l'aide de grilles de correction;
- À l'aide de textes techniques;
- À partir d'observations et d'enquêtes dans le milieu;
- À partir de simulations.

Critères généraux de performance

- Capacité à rédiger des projets et des rapports;
- Rapidité d'exécution et utilisation optimale des guides disponibles;
- Rigueur et précision dans la collecte d'information;
- Ouverture d'esprit;
- Esprit d'analyse et de synthèse;
- Entregent et diplomatie;
- Respect de la démarche scientifique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire le processus de communication.	• Définition précise des composantes et des mécanismes de la communication verbale et non verbale. • Détermination générale des types de messages et des réseaux de communication.

2- Maîtriser la pratique de la langue écrite.	• Récapitulation concise de la grammaire normative.

3- Communiquer oralement avec le client.	• Définition complète du propos.
	• Argumentation et négociation soutenues :
	  ❍ expression de l'accord et du désaccord;
	  ❍ questions et réponses.

4- Mettre en pratique le vocabulaire propre à la logistique du transport.	• Repérage répété des tournures idiomatiques dans le discours technique et le discours scientifique. • Utilisation correcte de la terminologie.
5- Rédiger des textes informatifs propres au domaine technique.	• Définition précise des éléments d'un texte informatif. • Définition complète du contexte. • Collecte rigoureuse d'information. • Application séquentielle des phrases dans la préparation d'un document. • Rédaction formelle de mémos, comptes rendus, notes de service, directives, lettres d'affaires. • Application systématique d'une grille de correction.
6- Maîtriser la synthèse, l'analyse et la structuration de textes techniques.	• Analyse complète de textes techniques. • Rédaction personnalisée de textes argumentatifs. • Rédaction correcte de textes de synthèse.
7- Faire des présentations orales à une clientèle donnée.	• Définition précise de la clientèle cible. • Préparation complète d'une présentation.

8- Utiliser les médias modernes de communication.	• Maîtrise raffinée de la communication dans la vente.
	• Maîtrise totale :
	  ❍ de la console téléphonique;
	  ❍ du télex;
	  ❍ du télécopieur;
	  ❍ de l'échange de documents informatisés (EDI).

940504

RÉDACTION DE DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Rédiger des documents administratifs.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir: de mises en situation relatives au contexte de GSAR.
- À l'aide: de documents, de formulaires, de classeurs et de fichiers.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse et de synthèse de l'information.
- Qualité de la langue écrite.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Créativité dans la construction et la mise en pages des documents.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier divers types de documents administratifs utilisés en GSAR.	• Identification appropriée de la nature et de l'usage des principaux types de documents utilisés en GSAR.
2- Effectuer une synthèse de l'information pertinente au document à préparer.	• Précision de la nature et du but du document. • Choix judicieux des éléments essentiels.
3- Adapter un formulaire, un tableau ou une fiche à un nouveau contexte de travail ou à de nouveaux paramètres en GSAR.	• Utilisation optimale de l'espace disponible. • Facilité d'utilisation. • Exactitude et justesse de la terminologie.

4- Rédiger une communication écrite en GSAR : une note de service; une lettre; un rapport; un ordre du jour; un compte rendu.	• Utilisation appropriée des règles de structuration, de rédaction et de présentation. • Exactitude et justesse de la terminologie.
5- Utiliser un système de classement des documents.	• Respect des règles relatives à l'ouverture des dossiers ou des fichiers. • Classement conforme de documents, de dossiers ou de fichiers. • Repérage efficace des documents requis.

931129

LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC

Énoncé de la compétence

S'exprimer en public.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir les principaux concepts de la communication et distinguer les différents types de communication.	• Définitions justes; clarté et précision des distinctions.
2- Caractériser les types d'auditeurs.	• Caractérisations justes et claires.
3- Préparer des communications publiques : déterminer les objectifs d'une communication; structurer un exposé; se préparer physiquement et mentalement à s'exprimer en public.	• Pertinence et clarté des objectifs; sélection et utilisation appropriées de sources d'information; communication structurée correctement; exposé adapté aux caractéristiques du public ciblé; capacité de s'évaluer sur la gestion de son stress.

4- Prendre la parole en public.	• Communication non verbale appropriée :
	  ❍ présentation; posture; tenue vestimentaire, expressions faciales; gestes, hygiène, utilisation correcte de l'espace.
	• Contrôle de la respiration et de l'appareil phonateur; contrôle de la voix :
	  ❍ débit, pauses; articulation.
	• Utilisation appropriée des phonèmes:
	  ❍ intonation, projection; choix judicieux du niveau de langue et du vocabulaire; respect du temps imparti.

5- Utiliser des supports à l'expression en public.	• Choix judicieux des supports; utilisation appropriée.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes précisant des contextes de communication.
- À l'aide: de supports à l'expression en public.
- À l'occasion: de mises en situation ou de situations réelles.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée; esprit de synthèse.
- Communications adaptées aux objectifs et auditeurs.
- Capacité d'évaluer ses points forts et faibles à s'exprimer en public.
- Respect des règles de grammaire; créativité.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
612 Yiddish

612-101-74	YIDDISH ÉLÉMENTAIRE I
612-102-74	YIDDISH ÉLÉMENTAIRE II
612-103-74	LITTÉRATURE CANADIENNE JUIVE
612-201-74	YIDDISH INTERMÉDIAIRE I
612-202-74	YIDDISH INTERMÉDIAIRE II
612-203-74	LITTÉRATURE MONDIALE JUIVE
612-301-74	LITTÉRATURE YIDDISH I
612-302-74	LITTÉRATURE YIDDISH II
612-303-74	LITTÉRATURE HÉBRAÏQUE
612-403-74	LITTÉRATURE YIDDISH

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
602 Francais (langue seconde)

602-100-03	FRANÇAIS DE BASE
602-101-03	LANGUE FRANÇAISE ET COMMUNICATION
602-102-03	LANGUE FRANÇAISE ET CULTURE
602-102-92	FRANÇAIS ÉLÉMENTAIRE I
602-103-03	CULTURE FRANÇAISE ET LITTERATURE
602-113-92	FRANÇAIS INTERMÉDIAIRE I
602-202-92	FRANÇAIS ÉLÉMENTAIRE II
602-213-92	FRANÇAIS INTERMÉDIAIRE II
602-301-92	FRANÇAIS DU TOURISME
602-302-92	FRANÇAIS ÉLÉMENTAIRE III
602-303-92	FRANÇAIS INTERMÉDIAIRE III
602-313-92	FRANÇAIS INTERMÉDIAIRE III
602-323-77	FRANÇAIS ÉCRIT INTERMÉDIAIRE III
602-402-92	FRANÇAIS ÉLÉMENTAIRE IV
602-403-77	FRANÇAIS INTERMÉDIAIRE IV
602-403-92	FRANÇAIS INTERMÉDIAIRE IV
602-413-92	FRANÇAIS INTERMÉDIAIRE IV
602-423-77	FRANÇAIS ÉCRIT INTERMÉDIAIRE IV
602-433-77	TABLE RONDE
602-443-75	COURS PRATIQUE DE PRONONCIATION FRANÇAISE
602-901-72	INITIATION À LA LITTÉRATURE ET À LA COMPOSITION
602-906-91	LECTURE DE TEXTES FRANÇAIS EN SCIENCES HUMAINES
602-908-74	LE FRANÇAIS DES AFFAIRES
602-910-90	FRANÇAIS DE L'INFORMATIQUE
602-911-77	COMPOSITION
602-912-77	LINGUISTIQUE PRATIQUE
602-913-72	ÉCHANGES
602-914-77	INITIATION À LA TRADUCTION
602-916-76	INITIATION À LA TRADUCTION
602-921-72	ROMAN
602-922-77	THÉÂTRE
602-924-77	POÉSIE
602-925-77	CONTES ET NOUVELLES

602-926-77 ESSAI

602-931-77 INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE FRANÇAISE

602-934-77 INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE QUÉBÉCOISE

602-941-77 RÉALITÉS QUÉBÉCOISES

602-942-77 THÈMES UNIVERSELS

602-943-77 BEAUX-ARTS ET LITTÉRATURE

602-944-77 LITTÉRATURE COMPARÉE

602-951-77 LE QUÉBEC

602-952-77 LA FRANCOPHONIE

602-991-72 RECHERCHE ET CRÉATIVITÉ

dernière révision le 6 septembre 2000

0017: Appliquer les notions de base de la communication en français courant.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Appliquer les notions de base de la communication en français courant.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.3 Distinction précise du sens général et des idées essentielles du message. 1.4 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Émettre un message oral simple.	2.1 Repérage précis des difficultés d'expression. 2.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orales choisies. 2.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.4 Expression intelligible du propos.
3. Dégager le sens d'un texte.	3.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 3.2 Utilisation pertinente des techniques de lecture choisies. 3.3 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.4 Description précise du sens général et des idées essentielles d'un texte de 500 mots.
3. Rédiger un texte simple.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écriture. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 4.4 Formulation claire et cohérente d'un texte de 100 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline :	Français, langue seconde
Pondération:	2-1-3
Unités :	2
Code de cours:	602-100-03
Titre du cours:	Français de base

000A: Communiquer en français avec une certaine aisance.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Communiquer en français avec une certaine aisance.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Interpréter un texte oral simple de trois minutes en français courant.	1.1 Distinction claire des principaux éléments du texte oral. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis des idées et des sujets traités dans le texte.
2. Produire un texte oral planifié de cinq minutes en français courant.	2.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.2 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 2.3 Formulation claire et cohérente du propos.
3. Interpréter un texte écrit en français courant.	3.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 3.3 Repérage précis des idées principales et de la structure d’un texte de 700 à 1000 mots.
4. Rédiger un texte simple en français courant.	4.1 Respect du code grammatical et orthographique. 4.2 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 4.3 Formulation claire et cohérente des phrases. 4.4 Articulation cohérente des paragraphes. 4.5 Rédaction d’un texte de 200 mots.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline :	Français, langue seconde
Pondération:	2-1-3
Unités :	2
Code de cours:	602-101-03
Titre du cours:	Langue française et communication

000B: Communiquer avec aisance en français.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer avec aisance en français.

STANDARD

Contexte de réalisation

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Produire un texte oral planifié de cinq minutes de complexité moyenne.	1.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 1.2 Adaptation à l'interlocuteur ou à l'interlocutrice. 1.3 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 1.4 Formulation claire et cohérente du propos. 1.5 Agencement pertinent des idées.
2. Commenter un texte écrit de complexité moyenne.	2.1 Distinction claire des principaux éléments d'un texte comprenant entre 2 500 et 3 000 mots. 2.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 2.3 Distinction précise des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 2.4 Formulation d'éléments implicites.
3. Rédiger un texte de complexité moyenne.	3.1 Respect du code grammatical et orthographique. 3.2 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 3.3 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 3.4 Formulation claire et cohérente des phrases, dont au moins trois sont complexes. 3.5 Articulation cohérente des paragraphes. 3.6 Rédaction d'un texte de 350 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline :	Français, langue seconde
Pondération:	2-1-3
Unités :	2
Code de cours:	602-102-03
Titre du cours:	Langue française et culture

000C: Traiter d’un sujet culturel et littéraire.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Traiter d’un sujet culturel et littéraire.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Analyser un texte culturel ou littéraire.	1.1 Formulation personnelle des éléments principaux du texte. 1.2 Inventaire des thèmes principaux. 1.3 Relevé d’indices qui permettent de situer le texte dans son contexte socioculturel et historique. 1.4 Repérage des valeurs véhiculées. 1.5 Repérage juste de la structure du texte. 1.6 Articulation claire d’un point de vue personnel.
2. Rédiger un texte sur un sujet culturel ou littéraire.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Respect du code grammatical et orthographique. 2.3 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 2.4 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 2.5 Formulation claire et cohérente d’un texte de 500 mots. 2.6 Articulation claire d’un point de vue personnel.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération: 3-0-3
Unités : 2
Course code: 602-103-03
Course title: Culture française et littérature

FRANÇAIS DU TOURISME

Ce cours s'adresse aux étudiantes et étudiants dont la performance en français langue seconde équivaut aux objectifs atteints au cours *602-213-72, Français intermédiaire II.*

Énoncé de la compétence

S'exprimer en langue seconde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Tenir une conversation téléphonique en langue seconde.	• Réponses adéquates; capacité d'enchaînement.
2- Communiquer de l'information à une personne ou à un groupe.	• Formulation juste (claire) de l'information; concision des propos.
3- Rédiger des textes courts.	• Respect des règles de la communication écrite; respect du code grammatical; esprit de synthèse.
4- Décrire un lieu, un objet, une situation, un événement.	• Esprit d'observation; description claire, fidèle et ordonnée; esprit de synthèse.
5- Reformuler un message.	• Reformulation fidèle et concise.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'occasion de : rencontres individuelles; rencontres de groupes; conversations téléphoniques.
- À partir de : consignes précisant des contextes; de mises en situation variées (élément 3).

Critères généraux de performance

- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire fonctionnel.
- Intonation et prononciation conformes au sens.
- Reconnaissance des accents non-normatifs.
- Connaissance des expressions idiomatiques usuelles.
- Utilisation du vocabulaire approprié au secteur professionnel.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
613 Chinois

613-101-72	CHINOIS (Mandarin) I
613-201-71	CHINOIS (Mandarin) II
613-301-76	CHINOIS III (intermédiaire)
613-401-76	CHINOIS IV (intermédiaire)

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
603 Anglais (langue et litterature)

603-101-04 COMPONENTS OF DISCOURSE
603-101-84 LITTÉRATURE CANADIENNE ET QUÉBÉCOISE
603-102-04 LITERARY GENRES
603-102-84 LITTÉRATURE CLASSIQUE, MÉDIÉVALE ET DE LA RENAISSANCE
603-103-04 LITERARY THEMES
603-103-84 THÈMES ARCHÉTYPES
603-104-76 LINGUISTIQUE ET LITTÉRATURE
603-104-84 PANORAMA I : DES ORIGINES À 1900
603-105-84 LITTÉRATURE, MUSIQUE ET ART
603-106-84 LANGUE D'USAGE : PROSE I
603-107-84 INITIATION À L'ESSAI
603-108-84 INTRODUCTION AUX ÉTUDES LITTÉRAIRES
603-109-84 LA LINGUISTIQUE
603-116-85 L'ART DE LA RÉDACTION TECHNIQUE
603-117-85 RÉVISION DE DOCUMENTS TECHNIQUES
603-120-84 LA NOUVELLE
603-130-84 L'ESSAI LITTÉRAIRE
603-140-84 LE ROMAN
603-150-84 LE THÉÂTRE
603-160-84 CHEFS-D'OEUVRE DE LA LITTÉRATURE
603-170-84 AUTEURS PARTICULIERS
603-201-84 LITTÉRATURE DE L'ANGLETERRE ET DU COMMONWEALTH
603-202-84 LITTÉRATURE DES XVIIe ET XVIIIe SIÈCLES
603-204-76 LINGUISTIQUE ET LITTÉRATURE
603-204-84 PANORAMA II : DE 1500 À NOS JOURS
603-206-84 LANGUE D'USAGE : PROSE II
603-207-84 L'ESSAI LITTÉRAIRE
603-208-84 MOTIFS LITTÉRAIRES
603-209-84 LA RHÉTORIQUE
603-301-84 LITTÉRATURE AMÉRICAINE
603-302-84 LITTÉRATURE DU XIXe SIÈCLE
603-303-84 THÈMES PHILOSOPHIQUES ET PSYCHOLOGIQUES
603-304-76 LINGUISTIQUE ET LITTÉRATURE
603-304-84 LITTÉRATURE RÉGIONALE

603-305-84 LITTÉRATURE ET CINÉMA
603-306-84 LANGUE D'USAGE : ANGLAIS I
603-307-84 LE JOURNAL PERSONNEL
603-308-84 LA NOUVELLE
603-309-84 LE JOURNALISME
603-401-84 OUVRAGES LITTÉRAIRES TRADUITS
603-402-84 LITTÉRATURE DU XXe SIÈCLE
603-403-84 THÈMES SOCIAUX ET POLITIQUES
603-404-76 LINGUISTIQUE ET LITTÉRATURE
603-404-84 FORMES ET GROUPES LITTÉRAIRES
603-405-84 LITTÉRATURE ET MÉDIAS
603-406-84 LANGUE D'USAGE : ANGLAIS II
603-407-84 L'ÉTUDE DE CAS
603-408-84 L'ÉTUDE DES MÉDIAS
603-409-84 LA CRÉATION LITTÉRAIRE
603-411-92 LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC
603-901-84 THÈMES LITTÉRAIRES
603-902-84 PÉRIODES LITTÉRAIRES
603-904-84 LA CRITIQUE LITTÉRAIRE
603-905-84 LA POÉSIE
603-906-84 LA NOUVELLE
603-907-84 L'ESSAI LITTÉRAIRE
603-908-84 LE ROMAN
603-909-84 LE THÉÂTRE
603-910-84 AUTEURS PARTICULIERS
603-911-84 LITTÉRATURE UNIVERSELLLE
603-912-84 CRÉATION LITTÉRAIRE : PROSE I
603-913-84 ÉTUDES INDIVIDUELLES : PROSE
603-914-84 INTRODUCTION À LA COMMUNICATION ÉCRITE
603-915-84 LANGUE DES AFFAIRES
603-916-84 LINGUISTIQUE : LANGUE ANGLAISE I
603-917-84 MONITORAT
603-922-84 CRÉATION LITTÉRAIRE : PROSE II
603-923-84 ÉTUDES INDIVIDUELLES : POÉSIE
603-926-84 LINGUISTIQUE : LANGUE ANGLAISE II
603-932-84 CRÉATION LITTÉRAIRE : POÉSIE I
603-933-84 ÉTUDES INDIVIDUELLES : MÉDIAS
603-936-84 LINGUISTIQUE : THÉORIE I
603-942-84 CRÉATION LITTÉRAIRE : POÉSIE II
603-943-84 ÉTUDES INDIVIDUELLES : LINGUISTIQUE

dernière révision le 6 septembre 2000

0004: To analyze and produce various forms of discourse.

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency	
To analyze and produce various forms of discourse.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the characteristics and functions of the components of discourse.	1.1 Accurate explanation of the denotation of words. 1.2 Adequate recognition of the appropriate connotation of words. 1.3 Accurate definition of the characteristics and function of each component.
2. To determine the organization of facts and arguments of a given discourse.	2.1 Clear and accurate recognition of the main idea and structure. 2.2 Clear presentation of the strategies employed to develop an argument or thesis.
3. To prepare ideas and strategies for a projected discourse.	3.1 Appropriate identification of topics and ideas. 3.2 Adequate gathering of pertinent information. 3.3 Clear formulation of a thesis. 3.4 Coherent ordering of supporting material.
4. To formulate a discourse.	4.1 Appropriate choice of tone and diction. 4.2 Correct development of sentences. 4.3 Clear and coherent development of paragraphs. 4.4 Formulation of a 750-word discourse
5. To edit the discourse.	5.1 Thorough revision of form and content.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : English
Weighting : 2-2-4, 1-3-4
Credits : 2 2/3
Course code: 603-101-04
Course title: Components of discourse

0005: To apply a critical approach to literary genres.

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency	
To apply a critical approach to literary genres.	
Elements	**Performance criteria**
1. To distinguish genres of literary discourse.	1.1 Clear recognition of the formal characteristics of a literary genre.
2. To recognize the use of literary conventions within a specific genre.	2.1 Accurate recognition of the figurative communication of meaning. 2.2 Adequate explanation of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To situate a discourse within its historical and literary period.	3.1 Appropriate recognition of the relationship of a text to its period.
4. To explicate a discourse representative of a literary genre.	4.1 Selective use of appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : English
Weighting : 2-2-3
Credits : 2 1/3
Course code : 603-102-04
Course title : LITERARY GENRES

0006: To apply a critical approach to a literary theme.

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency	
To apply a critical approach to a literary theme.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the treatment of a theme within a literary text.	1.1 Clear recognition of elements within the text which define and reinforce a theme and its development. 1.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
2. To situate a literary text within its cultural context.	2.1 Appropriate recognition of a text as an expression of cultural context. 2.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To detect the value system inherent in a literary text.	3.1 Appropriate identification of expression (explicit/implicit) of a value system in a text.
4. To explicate a text from a thematic perspective.	4.1 Selective use of an appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : English
Weighting 2-2-3
Credits 2 1/3
Course code: 603-103-04
Course title: Literary themes

LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC

Énoncé de la compétence

S'exprimer en public.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir les principaux concepts de la communication et distinguer les différents types de communication.	• Définitions justes; clarté et précision des distinctions.
2- Caractériser les types d'auditeurs.	• Caractérisations justes et claires.

3- Préparer des communications publiques : déterminer les objectifs d'une communication; structurer un exposé; se préparer physiquement et mentalement à s'exprimer en public.	• Pertinence et clarté des objectifs;
	  ❍ sélection et utilisation appropriées de sources d'information;
	  ❍ communication structurée correctement;
	  ❍ exposé adapté aux caractéristiques du public ciblé;
	  ❍ capacité de s'évaluer sur la gestion de son stress.

4- Prendre la parole en public.	• Communication non verbale appropriée :
	  ❍ présentation; posture; tenue vestimentaire, expressions faciales; gestes, hygiène, utilisation correcte de l'espace.
	• Contrôle de la respiration et de l'appareil phonateur; contrôle de la voix :
	  ❍ débit, pauses; articulation.
	• Utilisation appropriée des phonèmes; intonation, projection; choix judicieux du niveau de langue et du vocabulaire; respect du temps imparti.

5- Utiliser des supports à l'expression en public.	• Choix judicieux des supports; utilisation appropriée.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes précisant des contextes de communication.
- À l'aide: de supports à l'expression en public.
- À l'occasion: de mises en situation ou de situations réelles.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Esprit de synthèse.
- Communications adaptées aux objectifs et auditeurs.
- Capacité d'évaluer ses points forts et faibles à s'exprimer en public.
- Respect des règles de grammaire.
- Créativité.

920527

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
614 Langues autochtones

614-101-74	MOHAWK I
614-102-74	MICMAC I
614-201-74	MOHAWK II
614-202-74	MICMAC II
614-301-74	MOHAWK III
614-302-74	MICMAC III
614-401-74	MOHAWK IV
614-402-74	MICMAC IV

Retour à la page d'accueil

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
604 Anglais (langue seconde)

604-100-03	ANGLAIS DE BASE
604-101-03	LANGUE ANGLAISE ET COMMUNICATION
604-101-82	ANGLAIS ÉLÉMENTAIRE I
604-102-03	LANGUE ANGLAISE ET CULTURE
604-102-82	ANGLAIS ÉLÉMENTAIRE II
604-103-03	CULTURE ANGLAISE ET LITTÉRATURE
604-103-82	ANGLAIS ÉLÉMENTAIRE III
604-103-82	ANGLAIS ÉLÉMENTAIRE III
604-104-82	ANGLAIS ÉLÉMENTAIRE IV
604-105-88	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES
604-105-94	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES
604-203-93	COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE
604-301-82	ANGLAIS INTERMÉDIAIRE I
604-302-82	ANGLAIS INTERMÉDIAIRE II
604-303-91	LECTURE DE TEXTES ANGLAIS EN SCIENCES HUMAINES
604-304-93	COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE À DES FINS PROFESSIONNELLES
604-307-93	L'ANGLAIS MIS EN PRATIQUE DANS LE MONDE DES TRANSPORTS
604-308-83	ANGLAIS DES AFFAIRES A
604-309-83	ANGLAIS À DES FINS SPÉCIFIQUES I
604-317-90	ANGLAIS DE L'INFORMATIQUE
604-331-92	ANGLAIS DU TOURISME
604-407-93	TRANSACTIONS PROFESSIONNELLES EN LANGUE SECONDE
604-407-94	L'ANGLAIS PROPRE AU DOMAINE DU TRANSPORT
604-659-93	ANGLAIS DE LA MUSÉOLOGIE
604-901-82	ANGLAIS AVANCÉ
604-902-83	COMPOSITION I
604-903-83	COMPOSITION II
604-906-83	TRADUCTION I
604-907-83	EXPRESSION ORALE AVANCÉE
604-908-83	ANGLAIS DES AFFAIRES B
604-909-83	ANGLAIS À DES FINS SPÉCIFIQUES II
604-911-83	INTRODUCTION AUX GENRES LITTÉRAIRES
604-912-83	THÉÂTRE

604-914-83 NOUVELLE

604-915-83 ROMAN

604-916-83 LITTÉRATURE CANADIENNE ANGLAISE

604-917-92 ANGLAIS DU TRANSPORT

604-919-83 RECHERCHES DIRIGÉES ET APPLIQUÉES

604-926-83 TRADUCTION II

604-928-83 LECTURE I

604-929-83 LECTURE II

dernière révision le 27 mars 1998

0015: Langue seconde (Niveau I)

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.

Éléments de la compétence

1. Dégager le sens d’un message oral simple.
2. Dégager le sens d’un texte d’intérêt général.
3. S’exprimer oralement.
4. Rédiger un texte.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d’un message d’au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d’usage courant.

2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d’un texte d’environ 500 mots.

3.1 Communication intelligible d’environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises.

3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d’interaction.

3.3 Échanges d’idées pertinents.

3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.

4.1 Rédaction d’un texte clair et cohérent d’environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier.

4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques*modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, future.*

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d’unités : 2
Code de cours : 604-100-03
Titre du cours : Anglais de base

0007: Langue seconde (Niveau II)

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots. 2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général. 3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes. 3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé. 3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques*modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, present perfect, future*.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d’unités : 2
Code de cours : 604-101-03
Titre du cours : Langue anglaise et communication

0008: Langue seconde (Niveau III)

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.

Éléments de la compétence

1. Dégager le sens d’un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.
2. Dégager le sens d’un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

1.1 Identification des idées essentielles d’un message après une seule écoute.

2.1 Identification du sens général.

2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte.

2.3 Identification de la structure du texte.

2.4 Identification de l’intention de l’auteur.

3.1 Communication claire et cohérente d’au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents.

3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue.

3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité.

3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.

4.1 Texte clair et cohérent d’environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles.

4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique.

4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte.

4.4 Utilisation satisfaisante d’une variété de structures de phrases.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d’unités : 2
Code de cours : 604-102-03
Titre du cours : Langue anglaise et culture

0009: Langue seconde (niveau IV)

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

Éléments de la compétence

1. Présenter oralement l’analyse d’une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.
2. Rédiger l’analyse d’une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d’un thème à portée socioculturelle.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

1.1 Communication claire, cohérente et structurée d’au moins six minutes.

1.2 Utilisation d’arguments pertinents et justifiés.

1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés.

1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité.

1.5 Degré assez élevé de précision dans l’application du code grammatical.

2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d’au moins 600 mots.

2.2 Utilisation appropriée d’une variété de structures de phrases.

2.3 Emploi d’un vocabulaire diversifié et nuancé.

2.4 Emploi approprié d’une variété de marqueurs de relation.

2.5 Degré assez élevé de précision dans l’application du code grammatical et orthographique.

2.6 Utilisation d’un style, d’un niveau de langue et d’un registre appropriés à l’analyse.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d’unités : 2
Code de cours : 604-103-03
Titre du cours : Culture anglaise et littérature

604-104-82 **2-1-3** **2,00**

PR 604-103-82

ANGLAIS ÉLÉMENTAIRE IV

PROFIL DE L'ÉLÈVE EN DÉBUT DE COURS

Ce cours est offert à l'élève qui comprend un peu l'anglais, mais avec difficulté. Il ne peut s'exprimer que péniblement et avec des mots épars seulement; il possède peu ou pas de notions grammaticales. (Il peut comprendre un ordre sans pouvoir suivre une explication même sommaire).

DESCRIPTION SOMMAIRE DU COURS

Ce cours vise d'abord à développer chez l'élève faible les automatismes qui favorisent la compréhension de la langue parlée et l'expression verbale et ensuite, à apprendre à réutiliser les structures et le vocabulaire déjà appris dans de nouveaux contextes. Il l'initie également à la lecture personnelle et commentée.

L'élève devra acquérir, au laboratoire de langue et en classe, des mécanismes grammaticaux et du vocabulaire fondamental qui seront réutilisés, dans des conversations dirigées et des exercices d'expression verbale à l'aide de matériel audio-visuel ou de jeux et de quiz divers.

COMPÉTENCE DE L'ÉLÈVE À LA FIN DU COURS

Voir le Tableau 1. ci-dessous.

TABLEAU 1 : COMPÉTENCE DE L'ÉLÈVE À LA FIN DU COURS 604-104-82, Anglais élémentaire IV (Niveau débutant).

	Critères de compétence	**Maîtrise globale**	**Expression orale**
1	Aisance	restreinte	Peut en une ou deux phrases formuler une demande, un énoncé, une description ou une réponse justes.
2	Complexité	minimale	Peut décrire une image simple, lire un paragraphe à haute voix et avec expression, répéter correctement une phrase et répondre à une question. Se laisse confondre par des bruits de fond.

3	Variété	limitée	Variété de sujets et compétence limitées de sujets aux sujets discutés en classe ou à des sujets de vie très courante; peu de variation dans l'intonation ou dans les structures grammaticales.
4	Débit	lent	S'exprime avec beaucoup d'hésitation et à un rythme très inégal.
5	Capacité	restreinte	Peut se débrouiller si le sujet lui est familier mais bredouille si on change de sujet. Ne réagit pas spontanément aux réactions de son interlocuteur.
6	Précision	moyenne	Pas d'erreurs lexicales ou syntaxiques grossières s'il s'en tient au répertoire appris. Forte influence de la langue maternelle dans son accent, son rythme et son intonation et parfois dans son choix d'expression.
7	Pertinence	restreinte	Style limité et livresque; incapacité d'adapter le style, le vocabulaire ou l'intonation aux circonstances; usage abusif ou incorrect de l'argot, des expressions idiomatiques et familières.
8	Indépendance	minimale	A besoin de se faire corriger souvent par un anglophone; comprend peu ou mal les corrections qu'on lui suggère. Doit se reporter fréquemment à des cources de référence.
9	Répétition	fréquente	.
10	Hésitation	fréquente	Hésite et cherche ses mots lorsqu'il fait un énoncé ou donne une réponse, sauf s'il s'agit de répliques très courtes et très simples. Anonnements fréquents.

1) Traduit et adapté de F. Williams, Centre for Applied Language Studied, U. of Reading (U.K.).

870304

COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Communiquer en langue seconde.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir: de mises en situation et de jeux de rôles.
- À l'aide:
  - de documents en langue seconde.
  - de supports techniques : des bandes sonores et vidéo, des films, des logiciels, etc.

Critères généraux de performance

- Capacité à saisir et à transmettre des messages de complexité moyenne.
- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire adapté aux circonstances.
- Intonation et prononciation conformes au sens de la phrase.
- Emploi judicieux de dictionnaires, de grammaires, de lexiques et autres médias graphiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Saisir un message oral, de complexité et de longueur moyennes, transmis à débit normal (maximum: une minute).	• Réponse orale ou écrite, ou action appropriée.

2- Présenter un message oral compréhensible.	• Utilisation de structures et de temps de verbes appropriés. • Utilisation du vocabulaire adapté aux circonstances. • Prononciation des sons et intonation typiques de la langue seconde. • Débit qui favorise la compréhension du message. • Clarté et pertinence du contenu du message.
3- Décoder l'information pertinente d'un texte écrit, de complexité moyenne, tel qu'un mode d'emploi et une annonce publicitaire.	• Réponse orale ou écrite, ou action appropriée.
4- Rédiger un court texte, tel qu'un compte rendu et une note de service.	• Clarté et pertinence du contenu du message. • Utilisation du vocabulaire, des structures et des temps de verbes appropriés. • Emploi judicieux du dictionnaire et de la grammaire. • Respect des règles de structuration, de rédaction et de présentation de la langue seconde.
5- Préparer et présenter un exposé oral d'une durée de cinq à dix minutes, lié au domaine professionnel.	• Cohérence des idées. • Utilisation appropriée de supports techniques, s'il y a lieu. • Clarté du message. • Aisance dans la communication. • Débit qui favorise la compréhension.

604-302-82 **2-1-3** **2,00**

PR 604-301-82

ANGLAIS INTERMÉDIAIRE II

PROFIL DE L'ÉLÈVE EN DÉBUT DE COURS

Ce cours est offert à un élève de niveau intermédiaire avancé qui peut comprendre un langage un peu complexe et peut également s'exprimer dans une situation concrète exigeant un vocabulaire limité. (Il pourrait faire un travail technique, lire un manuel d'instructions, etc.).

DESCRIPTION SOMMAIRE DU COURS

Le but de ce cours est semblable (mais en plus complexe) à celui décrit pour le cours 604-301-82, Anglais intermédiaire I. Ce cours a pour objectif de perfectionner davantage la compréhension de la langue parlée et l'expression verbale. Il vise également à améliorer sensiblement la lecture et l'écriture, de sorte que, à la fin du cours, l'élève aura acquis les rudiments de la structure de la phrase anglaise et sera apte à rédiger un court texte sans trop de fautes grossières.

COMPÉTENCE DE L'ÉLÈVE À LA FIN DU COURS

Voir le Tableau 2. ci-dessous.

TABLEAU 2 : COMPÉTENCE DE L'ÉLÈVE À LA FIN DU COURS 604-302-82, Anglais intermédiaire II.

	Critères de compétence	Maîtrise globale	Expression orale
1	Aisance	relativement	Peut donner des directives claires grande incluant jusqu'à 4 ou 5 points différents, peut donner une description juste ou une courte explication. Peut participer à une conversation ou à un dialogue de longueur moyenne. Peut saisir l'essentiel d'un film ou d'une émission de télévision.

2	Complexité	moyenne	Peut répondre à une variété de questions. Pourrait participer à un débat. Se débrouille bien dans des circonstances variées mais pourrait perdre le fil des idées si trop de gens parlent en même temps ou s'il y a trop de bruit.
3	Variété	adéquate	Maîtrise en grande partie les automatismes, l'intonation, les structures grammaticales et peut exprimer convenablement ses idées pourvu qu'il s'en tienne à un répertoire donné.
4	Débit	presque	Ne parvient pas à s'exprimer avec la même rapidité qu'un anglophone; peut hésiter ou parler à un rythme inégal.
5	Capacité	plutôt	Quoiqu'il puisse s'adapter au passage d'un sujet à un autre ou à un changement de style, il éprouve le besoin de vérifier la justesse de cette adaptation.
6	Précision	moyenne	Peut utiliser la langue suffisamment pour exprimer ses idées; maîtrise adéquatement l'intonation, les automatismes et les structures grammaticales. Sait qu'il doit éviter certaines structures. Traces de la langue maternelle dans son accent et sa syntaxe.
7	Pertinence	moyenne	Est conscient des différents niveaux de langue et sait reconnaître une remarque maladroite. Utilise les expressions idiomatiques courantes et peut parfois identifier un accent régional. Comprend mal l'argot.
8	Indépendance	moyennement	Peut parler spontanément mais doit toutefois référer à ses notes ou chercher conseil plus souvent que quelqu'un qui maîtrise parfaitement la langue.
9	Répétition	minimale	.
10	Hésitation	moyenne	Sujet à un nombre encore trop élevé d'hésitations, de faux départs et d'ânonnements.

870304

COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE À DES FINS PROFESSIONNELLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Communiquer en langue seconde à des fins professionnelles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir: de mises en situation variées comme des jeux de rôles.
- À l'aide: de documents en langue seconde, de supports techniques tels que des bandes sonores et vidéo, des logiciels, etc.

Critères généraux de performance

- Capacité à saisir et à transmettre des messages d'ordre professionnel.
- Respect des niveaux de langue.
- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire professionnel.
- Emploi judicieux de dictionnaires, de lexiques, de grammaires et d'autres médias graphiques.
- Intonation et prononciation qui approchent celles des interlocuteurs ou des interlocutrices de la langue cible.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Saisir un message oral du domaine professionnel.	• Réponse orale ou écrite appropriée, selon le contexte professionnel.

2- Communiquer oralement de l'information qui a trait au domaine professionnel, à une personne ou à un groupe.	• Communication orale autonome. • Utilisation appropriée des structures et des temps de verbes. • Utilisation du vocabulaire particulier au milieu de travail. • Prononciation et intonation qui approchent celles des interlocuteurs ou des interlocutrices de la langue cible. • Respect des niveaux de langue.
3- Interpréter le message d'un écrit professionnel comme : les contrats; les lettres professionnelles; les guides d'utilisation; les brochures d'information, etc.	• Réponse orale ou écrite, ou encore action appropriée.
4- Composer une lettre, un texte ou un message d'ordre professionnel.	• Utilisation juste du vocabulaire, des structures et des temps de verbes. • Emploi judicieux de dictionnaires, de lexiques, de grammaires, etc. • Respect des règles de structuration, de rédaction et de présentation de la langue seconde. • Clarté et pertinence du contenu du message.
5- Préparer et présenter un exposé oral d'une durée de cinq à dix minutes lié au domaine professionnel.	• Cohérence des idées. • Clarté du message. • Aisance. • Débit normal. • Utilisation appropriée de supports techniques (s'il y a lieu).

931122

604-307-93 (C) **2-2-2** **2,00**

L'ANGLAIS MIS EN PRATIQUE DANS LE MONDE DES TRANSPORTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Communiquer dans la langue seconde en milieu de travail.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de textes, de manuels, de journaux et de périodiques;
  - de dictionnaires réguliers et techniques;
  - de documents vidéo;
  - de bandes sonores;
  - d'exercices en laboratoire de langues;
- À partir :
  - de simulations;
  - de jeux de rôles, de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Utilisation juste du vocabulaire technique.
- Clarté dans la formulation.
- Maîtrise des locutions et des formules propres à la langue.
- Persévérance et confiance en soi.
- Attention et motivation.
- Capacité d'adaptation.
- Aptitude à se sentir à l'aise dans la pratique de la langue.
- Autonomie en expression orale et écrite.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
Expression orale et faculté d'écoute	

1- Communiquer verbalement dans la langue seconde au sujet du transport.	• Maîtrise du vocabulaire technique propre au monde du transport. • Compréhension exacte de directives verbales. • Maîtrise de l'intonation dans la langue parlée. • Utilisation correcte des niveaux de langage. • Maîtrise des automatismes propres à la langue. • Application précise des normes grammaticales et syntaxiques. • Utilisation précise des différents verbes modaux dans le discours. • Expression juste d'opinion. • Dialogue plus ou moins long sur une question technique. • Construction complète de questions précises au regard d'une situation de négociation.
2- Établir une communication téléphonique.	• Formation précise de la proposition ou de la réponse. • Énumération complète des règles en usage lors d'une conversation téléphonique. • Utilisation juste des interjections.
Expression écrite et lecture	
3- Analyser des textes techniques.	• Interprétation juste du contenu. • Interprétation correcte des éléments de formulaires techniques. • Application correcte des normes grammaticales et syntaxiques.

4- Rédiger des textes techniques.	• Énumération complète des normes à respecter pour la rédaction de différents types de textes techniques. • Élaboration complète de textes schématiques pour le télex et le télécopieur. • Rédaction correcte d'un compterendu technique. • Rédaction de lettres d'affaires.

930507

ANGLAIS DU TOURISME

Ce cours s'adresse aux étudiantes et étudiants dont la performance en anglais langue seconde équivaut aux objectifs atteints au cours *604-104-82, Anglais élémentaire IV*.

Énoncé de la compétence

S'exprimer en langue seconde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Tenir une conversation téléphonique en langue seconde.	• Réponses adéquates; capacité d'enchaînement.
2- Communiquer de l'information à une personne ou à un groupe.	• Formulation juste (claire) de l'information; concision des propos.
3- Rédiger des textes courts.	• Respect des règles de la communication écrite; respect du code grammatical; esprit de synthèse.
4- Décrire un lieu, un objet, une situation, un événement.	• Esprit d'observation; description claire, fidèle et ordonnée; esprit de synthèse.
5- Reformuler un message.	• Reformulation fidèle et concise.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'occasion de: rencontres individuelles; rencontres de groupes; conversations téléphoniques.
- À partir de: consignes précisant des contextes; de mises en situation variées (élément 3).

Critères généraux de performance

- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire fonctionnel.

- Intonation et prononciation conformes au sens.
- Reconnaissance des accents non-normatifs.
- Connaissance des expressions idiomatiques usuelles.
- Utilisation du vocabulaire approprié au secteur professionnel.

920527

TRANSACTIONS PROFESSIONNELLES EN LANGUE SECONDE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Traiter des transactions professionnelles en langue seconde.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir:
  - de lettres d'affaires;
  - de formulaires d'emploi;
  - de tournures de phrases en langue seconde;
  - de formules de politesse couramment utilisées en langue seconde.
- À l'aide:
  - de documents en langue seconde;
  - de formulaires;
  - de grammaires, de lexiques et de dictionnaires en langue seconde;
  - du vocabulaire spécifique des affaires.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication en langue seconde orale et écrite, par téléphone, par téléscripteur, par répondeur automatique.
- Utilisation juste des termes de la langue seconde.
- Utilisation judicieuse de dictionnaires, de lexiques, de grammaires, etc., en langue seconde. Diplomatie, tact, maîtrise de soi, attitude professionnelle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Saisir un message oral du domaine professionnel.	• Réponse orale ou écrite appropriée au contexte professionnel.

2- Décoder un message en langue seconde, provenant d'interlocuteurs ou d'interlocutrices ayant un vocabulaire et des accents différents de ceux qui sont utilisés en Amérique du Nord.	• Réponse orale ou écrite, ou action appropriée au milieu de travail.
3- Communiquer oralement en utilisant le langage spécialisé des affaires.	• Utilisation correcte et efficace du vocabulaire particulier au milieu de travail. • Communication orale autonome. • Utilisation appropriée des structures et des temps de verbes. • Bonne prononciation et intonation approchant celles des interlocuteurs ou des interlocutrices de la langue cible. • Respect des niveaux de langue.
4- Développer des stratégies langagières pour interpréter les demandes de personnes en milieu de travail et y répondre.	• Utilisation judicieuse de différentes phraséologies ou formules de politesse, de courtoisie dans des contextes particuliers au travail : ❍ dans le face à face; ❍ au téléphone; ❍ au télécopieur; ❍ par écrit, etc.

931122

L'ANGLAIS PROPRE AU DOMAINE DU TRANSPORT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Communiquer dans la langue seconde en milieu de travail.

Contexte de réalisation

- À l'aide des textes, manuels, journaux et périodiques;
- À l'aide de dictionnaires généraux et spécialisés;
- À l'aide de documents vidéo et de bandes sonores;
- À l'aide d'exercices au laboratoire de langues et en classe;
- À partir de simulations;
- À partir de jeux de rôles, de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Persévérance et confiance en soi;
- Attention et motivation;
- Débit normal de la parole;
- Rythme d'apprentissage soutenu et constant.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Structurer verbalement un texte sur le transport international.	• Maîtrise du vocabulaire technique propre au transport international. • Dialogues sur un sujet technique. • Explications structurées d'un phénomène, d'un événement qui influe sur le transport sur le plan international.

2-Rédiger des textes liés au domaine du transport international.	• Rédaction complète du plan d'un texte. • Rédaction correcte d'un texte technique. • Rédaction précise de directives. • Rédaction d'avis de convocation, d'ordre du jour. • Rédaction correcte d'un compte rendu, de notes de services. • Rédaction complète de lettres professionnelles. • Rédaction d'un court texte promotionnel pour la vente de services.
3-Communiquer en utilisant les médias modernes.	• Conversations téléphoniques complètes de nature professionnelle : ❍ formules de politesse; ❍ argumentation; ❍ formules d'ouverture et de fin de communication. • Préparation de messages pour le télécopieur, le télex et les télégrammes.
4-Faire des présentations techniques d'un produit ou d'un service.	• Préparation complète d'un plan d'intervention : ❍ séquences de l'exposé oral; ❍ documents d'accompagnement; ❍ horaire. • Recherche documentaire dans des sources d'information anglaises. • Illustration du thème à l'aide de supports techniques : ❍ justification du choix du support; ❍ texte de soutien à l'utilisation du support.
5-Lire et analyser les formulaires techniques.	• Collecte des formulaires rattachés au transport, peu importe le mode. • Lecture et explication des zones à remplir. • Analyse des zones complétées.

6-Interpréter les types de contrats liés au monde du transport.	• Énumération des contrats types. • Lecture des grandes clauses. • Interprétation correcte des grandes clauses. • Établissement d'un lexique fonctionnel des principaux termes utilisés selon les modes de transport.

940504

ANGLAIS DE LA MUSÉOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

S'exprimer en langue seconde.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'occasion:
  - de rencontres individuelles;
  - de réunions de groupes;
  - de conversations téléphoniques.
- À partir:
  - de d'instructions qui représentent la nature des contextes;
  - de mises en situation variées.

Critères généraux de performance

- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire fonctionnel.
- Intonation et prononciation conformes au sens.
- Reconnaissance des accents non normatifs.
- Connaissance des expressions idiomatiques usuelles.
- Utilisation du vocabulaire approprié au secteur professionnel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Tenir une conversation téléphonique en langue seconde.	• Réponses appropriées. • Capacité d'enchaînement.
2- Communiquer de l'information à une personne ou à un groupe.	• Formulation juste (claire) de l'information. • Concision des propos.

3- Rédiger des textes courts.	• Respect des règles de la communication écrite. • Respect du code grammatical. • Esprit de synthèse.
4- Décrire un lieu, un objet, une situation ou un événement.	• Esprit d'observation. • Description fidèle et ordonnée. • Esprit de synthèse.
5- Reformuler un message.	• Reformulation fidèle et concise.

931013

604-901-82 **2-1-3** **2,00**

PR 604-302-82

ANGLAIS AVANCÉ

PROFIL DE L'ÉLÈVE EN DÉBUT DE COURS

Ce cours est offert à l'élève qui a le minimum de connaissances requises pour des études poussées en anglais. Il peut lire et rédiger des rapports relativement simples. Il possède un vocabulaire adéquat; il comprend avec facilité et peut discuter à l'aise d'une variété de sujets avec un anglophone. (Il pourrait travailler dans un milieu anglais sans trop de problèmes). Les faiblesses de l'élève à ce niveau demeurent un vocabulaire insuffisant et une connaissance incomplète de la grammaire.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU COURS

Les quatre automatismes sont d'égale importance : la compréhension de la langue parlée et écrite; l'expression verbale et écrite. L'élève devra aborder des textes et des documents sonores préparés pour des anglophones. Ce cours devra amener l'élève à maîtriser les points suivants : compréhension de la langue parlée, prononciation et notions avancées de grammaire, étude intensive de textes d'une certaine longueur en vue d'introduire du vocabulaire et des expressions idiomatiques qui serviront dans des conversations dirigées; des exposés oraux, des discussions sur des films, des vidéos, des textes, etc.; des rédactions de 200 mots environ sur un thème donné; lecture personnelle de textes (vocabulaire de l'ordre de 5000 mots). La pondération 2-1-3 peut prendre la forme 3-0-3.

COMPÉTENCE DE L'ÉLÈVE À LA FIN DU COURS

Voir le Tableau 3. ci-dessous.

TABLEAU 3 : COMPÉTENCE DE L'ÉLÈVE À LA FIN DU COURS 604-901-82, Anglais avancé.

	Critères de compétence	Maîtrise globale	Expression orale
1	Aisance	considérable	Peut présenter un exposé valable sans notes, soutenir pendant longtemps un dialogue ou une conversation. Peut décrire ou expliquer un évènement complexe et participer à un débat. Parler clairement au téléphone.

2	Complexité	grande	Peut poser des questions et donner des réponses justes. Peut ouvrir, soutenir et clore une discussion; peut diriger une discussion. Peut décrire une image ou commencer un article. N'est pas dérangé par le bruit.
3	Variété sujets	grande	Maîtrise les automatismes, fait preuve de sujets d'une grande variété de structures et de style; intonations.
4	Débit	normal	Peut donner un renseignement ou participer spontanément à une conversation dans un débit normal - ni trop lent ni trop rapide.
5	Capacité d'adaptation	bonne	Peut s'adapter à la situation ou aux réactions de ses interlocuteurs en changeant de sujet. Peut facilement passer à un autre sujet; bon usage des interjections.
6	Précision	élevée	Bonne prononciation, accentuation et intonation, bon vocabulaire, bonne syntaxe; petite trace d'accent et quelques tournures de phrase laissant croire qu'il n'est pas anglophone.
7	Pertinence	supérieure	Bon usage du style, des expressions idiomatiques et des expressions familières. Évite les solécismes dans son utilisation de l'argot et des accents régionaux; peut communiquer sont état émotif par le ton de sa voix.
8	Indépendance	remarquable	Peut facilement suivre le fil d'un discours mais peut parfois consulter un anglophone ou lui laisser la parole lorsqu'il s'agit d'expressions familières ou de sujets hautement culturels.
9	Répétition	minimale	·
10	Hésitation	normale	Nombre acceptable d'hésitations et de faux départs, mais de courte durée.

870304

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
615 Langues anciennes

615-101-76	INITIATION À LA LANGUE GRECQUE I
615-102-76	INITIATION À LA LANGUE LATINE I
615-201-76	INITIATION À LA LANGUE GRECQUE II
615-202-76	INITIATION À LA LANGUE LATINE II
615-301-76	GRAMMAIRE ET STYLISTIQUE GRECQUES I
615-302-76	GRAMMAIRE ET STYLISTIQUE LATINES I
615-303-76	INITIATION À LA LITTÉRATURE GRECQUE EN TRADUCTION I
615-313-76	INITIATION À LA LITTÉRATURE LATINE EN TRADUCTION I
615-401-76	GRAMMAIRE ET STYLISTIQUE GRECQUES II
615-402-76	GRAMMAIRE ET STYLISTIQUE LATINES II
615-403-76	INITIATION À LA LITTÉRATURE GRECQUE EN TRADUCTION II
615-413-76	INITIATION À LA LITTÉRATURE LATINE EN TRADUCTION II
615-901-76	ÉTUDE DES AUTEURS GRECS DANS LA LANGUE : PROSE I
615-902-76	ÉTUDE DES AUTEURS LATINS DANS LA LANGUE : PROSE I
615-911-76	ÉTUDE DES AUTEURS GRECS DANS LA LANGUE : PROSE II
615-912-76	ÉTUDE DES AUTEURS LATINS DANS LA LANGUE : PROSE II
615-921-76	ÉTUDE DES AUTEURS GRECS DANS LA LANGUE : POÉSIE I
615-922-76	ÉTUDE DES AUTEURS LATINS DANS LA LANGUE : POÉSIE I
615-923-76	LA COMÉDIE ANTIQUE
615-931-76	ÉTUDE DES AUTEURS GRECS DANS LA LANGUE : POÉSIE II
615-932-76	ÉTUDE DES AUTEURS LATINS DANS LA LANGUE : POÉSIE II
615-941-76	L'ÉPOPÉE ET LE LYRISME GRECS
615-942-76	L'ÉPOPÉE ET LE LYRISME ROMAINS
615-951-76	LA TRAGÉDIE GRECQUE
615-952-76	LA COMÉDIE ET LA SATIRE À ROME
615-961-76	LA COMÉDIE GRECQUE

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
607 Espagnol

607-101-92	ESPAGNOL I
607-201-92	ESPAGNOL II
607-301-92	ESPAGNOL III
607-302-92	ESPAGNOL POUR HISPANOPHONES I
607-401-92	ESPAGNOL IV
607-411-70	INTRODUCTION À LA CIVILISATION ESPAGNOLE
607-412-70	INTRODUCTION À LA CIVILISATION HISPANO-AMÉRICAINE
607-421-70	LE ROMAN ESPAGNOL CONTEMPORAIN
607-422-70	LE ROMAN HISPANO-AMÉRICAIN CONTEMPORAIN
607-423-70	HISTOIRE DE LA LITTÉRATURE ESPAGNOLE
607-424-70	HISTOIRE DE LA LITTÉRATURE HISPANO-AMÉRICAINE
607-425-70	LE XXe SIÈCLE HISPANIQUE
607-426-70	COURS MONOGRAPHIQUE
607-427-75	CIVILISATION ESPAGNOLE
607-901-92	ESPAGNOL AVANCÉ
607-902-76	LANGUE AVANCÉE II
607-902-90	COURS DE CONVERSATION
607-911-76	ESPAGNOL SPÉCIALISÉ ET TECHNIQUE I
607-912-76	ESPAGNOL SPÉCIALISÉ ET TECHNIQUE II

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
616 Arabe

616-101-78 ARABE ÉLÉMENTAIRE I

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
608 Italien

608-101-81	ITALIEN ÉLÉMENTAIRE I
608-201-81	ITALIEN ÉLÉMENTAIRE II
608-301-81	ITALIEN INTERMÉDIAIRE I
608-302-81	ITALIEN LANGUE D'ORIGINE I
608-401-81	ITALIEN INTERMÉDIAIRE II
608-402-81	ITALIEN LANGUE D'ORIGINE II
608-411-81	INTRODUCTION À LA CIVILISATION ITALIENNE I
608-412-81	INTRODUCTION À LA CIVILISATION ITALIENNE II
608-421-81	INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE ITALIENNE
608-423-81	INTRODUCTION À LA COMPOSITION ITALIENNE
608-901-75	LANGUE AVANCÉE
608-911-70	ITALIEN COMMERCIAL
608-912-81	COMPOSITION ET STYLISTIQUE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
609 Allemand

609-101-81	ALLEMAND ÉLÉMENTAIRE I
609-101-91	ALLEMAND ÉLÉMENTAIRE I
609-201-81	ALLEMAND ÉLÉMENTAIRE II
609-201-91	ALLEMAND ÉLÉMENTAIRE II
609-301-81	ALLEMAND INTERMÉDIAIRE I
609-301-91	ALLEMAND INTERMÉDIAIRE I
609-401-81	ALLEMAND INTERMÉDIAIRE II
609-401-91	ALLEMAND INTERMÉDIAIRE II
609-411-81	INTRODUCTION À LA CIVILISATION ALLEMANDE
609-421-81	INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE ALLEMANDE
609-422-81	ÉTUDE APPROFONDIE D'UN AUTEUR ALLEMAND
609-423-81	ÉTUDE D'UN GENRE LITTÉRAIRE
609-901-81	ALLEMAND AVANCÉ I
609-902-81	ALLEMAND AVANCÉ II
609-911-81	TRADUCTION : THÈMES ET VERSIONS
609-912-81	ALLEMAND COMMERCIAL ET TECHNIQUE I
609-913-81	ALLEMAND COMMERCIAL ET TECHNIQUE II

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
610 Russe

610-101-74	RUSSE ÉLÉMENTAIRE I
610-201-74	RUSSE ÉLÉMENTAIRE II
610-301-74	RUSSE INTERMÉDIAIRE I
610-401-74	RUSSE INTERMÉDIAIRE II
610-411-68	INTRODUCTION À LA CIVILISATION RUSSE
610-502-68	INTRODUCTION À LA LITTÉRATURE RUSSE
610-901-75	LANGUE AVANCÉE

dernière révision le 27 mars 1998

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
620 Sciences de la parole

620-101-73	TECHNIQUE ORALE I
620-111-73	TECHNIQUE DE SCÈNE I
620-201-73	TECHNIQUE ORALE II
620-211-73	TECHNIQUE DE SCÈNE II
620-301-73	TECHNIQUE ORALE III
620-311-73	TECHNIQUE DE SCÈNE III
620-401-73	TECHNIQUE ORALE IV
620-411-73	TECHNIQUE DE SCÈNE IV
620-901-73	ANALYSE ÉCRITE
620-911-73	MÉCANISME DE LA COMMUNICATION

dernière révision le 24 février 2000

LISTE DES COURS DE LA DISCIPLINE
611 Hébreu

611-101-71	HÉBREU ÉLÉMENTAIRE I
611-201-71	HÉBREU ÉLÉMENTAIRE II
611-301-71	HÉBREU INTERMÉDIAIRE I
611-401-71	HÉBREU INTERMÉDIAIRE II
611-411-75	INTRODUCTION À LA CIVILISATION BIBLIQUE D'ISRAËL
611-901-75	LANGUE AVANCÉE
611-954-71	LITTÉRATURE HÉBRAÏQUE MODERNE I
611-964-71	LITTÉRATURE HÉBRAÏQUE MODERNE II

dernière révision le 27 mars 1998

Familles de programmes

- 100 Techniques biologiques
- 200 Techniques physiques
- 300 Techniques humaines
- 400 Techniques administratives
- 500 Arts

dernière révision le 27 mars 1998

100 - Techniques biologiques

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

	110.A0	Techniques dentaires
	110.B0	Techniques de denturologie
	111.A0	Techniques d'hygiène dentaire
	112.01	Acupuncture traditionnelle
	120.01	Techniques de diététique
	140.A0	Techniques d'électrophysiologie médicale (1998)
	140.01	Technologie de laboratoire médical
SNI, 140.A0	140.04	Techniques d'électrophysiologie médicale
	141.A0	Techniques d'inhalothérapie
	142.A0	Technologie de radiodiagnostic (1998)
	142.B0	Technologie de médecine nucléaire
	142.C0	Technologie de radio-oncologie
SNI, 142.A0	142.01	Techniques de radiodiagnostic
SNI, 142.B0	142.02	Techniques de médecine nucléaire
	142.03	Techniques de radiothérapie
	144.A0	Techniques de réadaptation physique
	144.B0	Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques
	145.A0	Techniques de santé animale
	145.01	Techniques d'écologie appliquée
	145.02	Techniques d'inventaire et de recherche en biologie
SNI, 145.A0	145.03	Techniques de santé animale
	145.04	Techniques d'aménagement cynégétique et halieutique
	147.01	Techniques du milieu naturel
	152.A0	Gestion et exploitation d'entreprise agricole
SNI, 152.A0	152.03	Gestion et exploitation d'entreprise agricole
	153.A0	Technologie des productions animales

	153.B0	Technologie de la production horticole et de l'environnement
	153.C0	Paysage et commercialisation en horticulture ornementale
	153.D0	Technologie des équipements agricoles
	154.A0	Technologie de la transformation des aliments (1998)
SNI, 154.A0	154.04	Technologie de la transformation des aliments
SNI, 155.A0	155.05	Techniques équines
	155.A0	Techniques équines (1998)
	160.A0	Techniques d'orthèses visuelles
	160.B0	Audioprothèse
	171.A0	Techniques de thanatologie
	180.01	Soins infirmiers
	180.21	Soins infirmiers : recyclage des infirmières auxiliaires
	180.A0	Soins infirmiers
SNI, 190.B0	190.04	Aménagement forestier
SNI, 190.B0	190.20	Technologie forestière
	190.A0	Technologie de la transformation des produits forestiers
	190.B0	Technologie forestière (1998)

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

dernière révision le 5 novembre 2001

110.A0 Techniques dentaires (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 2/3 unités

Durée totale :	185 heures/contact/semaine
Formation générale :	44 heures/contact/semaine
Formation spécifique :	141 heures/contact/semaine

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Sciences physiques 436

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques dentaires* vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à exercer la profession de technicienne ou de technicien dentaire.

Les techniciennes et les techniciens dentaires confectionnent et réparent, à partir d'une ordonnance, des prothèses fixes, des prothèses complètes et partielles amovibles, des pièces squelettiques, des appareils d'orthodontie, des prothèses sur implants et des appareils spécialisés.

Ils sont également appelés à informer et à conseiller les dentistes et les denturologistes sur la faisabilité technique de la prothèse, sur les procédés techniques et les matériaux utilisés. Les techniciennes et les techniciens dentaires peuvent avoir à travailler avec des auxiliaires qui effectuent certaines opérations principales ou accessoires. Ils sont alors appelés à les former et à superviser leur travail.

La technicienne ou le technicien dentaire propriétaire d'un laboratoire est responsable de l'encadrement des employées et des employés relativement à la conformité du produit avec l'ordonnance et au respect des ententes avec la cliente ou le client.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques dentaires* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail d'exécuter les tâches et d'accomplir les activités inhérentes à la profession de la façon exigée;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général et une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, en autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à la création d'entreprise.

Le programme *Techniques dentaires* permet également de réaliser les fins éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans *Formation générale : des collèges pour le Québec du XXIe siècle.*

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

64 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00DA	Analyser la fonction de travail.

00DB	Appliquer des mesures relatives à l'asepsie, à la santé et à la sécurité au travail.
00DC	Analyser les conditions des structures bucco-dentaires à reproduire.
00DD	Analyser les caractéristiques spatiales des structures bucco-dentaires à reproduire.
00DE	Établir des liens entre les propriétés physicien-chimiques des matériaux dentaires et leur utilisation.
00DF	Appliquer des procédés de confection des prothèses.
00DG	Confectionner des prothèses complètes amovibles.
00DH	Confectionner des prothèses partielles fixes unitaires.
00DJ	Concevoir et confectionner des pièces squelettiques.
00DK	Confectionner des prothèses partielles amovibles.
00DL	Modeler la porcelaine.
00DM	Confectionner des prothèses partielles fixes à plusieurs unités.
00DN	Appliquer des principes d'esthétique à la confection des prothèses.
00DP	Confectionner des prothèses complètes amoviles sur implants.
00DQ	Appliquer des techniques de gestion d'entreprise.
00DR	Confectionner des appareils spécialisés.
00DS	Confectionner des prothèses partielles fixes sur implants.
00DT	Confectionner des appareils orthodontiques.
00DU	Gérer la production de prothèses, de pièces squelettiques et d'appareils.

00DA: Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercice qui y sont liées.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

Établir des liens entre les lois et l'exercice de la profession.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DB: Appliquer des mesures relatives à l'asepsie, à la santé et à la sécurité au travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des mesures relatives à l'asepsie, à la santé et à la sécurité au travail

Éléments de la compétence

1. Prévenir les infections.
2. Aménager l'environnement de travail.
3. Prévenir les problèmes de santé en milieu de travail.
4. Prévenir les accidents de travail.
5. Réagir en cas d'accident.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DC: Analyser les conditions des structures bucco-dentaires à reproduire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les conditions des structures bucco-dentaires à reproduire

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques générales de la dentition.
2. Reconnaître les caractéristiques anatomiques des structures bucco-dentaires à reproduire.
3. Déterminer les caractéristiques fonctionnelles de l'appareil bucco-dentaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DD: Analyser les caractéristiques spatiales des structures bucco-dentaires à reproduire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les caractéristiques spatiales des structures bucco-dentaires à reproduire

Éléments de la compétence

1. Analyser une dent.
2. Analyser les arcades dentaires.
3. Relier l'espace buccal disponible à l'espace nécessaire pour la confection d'une prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DE: Établir des liens entre les propriétés physico-chimiques des matériaux dentaires et leur utilisation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre les propriétés physico-chimiques des matériaux dentaires et leur utilisation

Éléments de la compétence

1. Déterminer les conditions d'utilisation des polymères.
2. Exploiter les propriétés optiques de la porcelaine.
3. Déterminer les conditions liées aux traitements des métaux.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DF: Appliquer des procédés de confection des prothèses

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des procédés de confection des prothèses

Éléments de la compétence

1. Couler des modèles primaire et final.
2. Préparer un porte-empreinte individuel.
3. Préparer une maquette d'occlusion.
4. Modeler une maquette de cire.
5. Mouler une prothèse en résine.
6. Couler un alliage.
7. Effectuer des opérations de finition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DG: Confectionner des prothèses complètes amovibles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des prothèses complètes amovibles

Éléments de la compétence

1. Effectuer les opérations servant à établir les paramètres de confection de la prothèse.
2. Monter les dents prothétiques.
3. Modeler la maquette prothétique.
4. Reproduire la maquette prothétique en résine.
5. Effectuer le meulage sélectif.
6. Finir la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DH: Confectionner des prothèses partielles fixes unitaires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des prothèses partielles fixes unitaires

Éléments de la compétence

1. Effectuer les opérations servant à établir les paramètres de confection de la prothèse.
2. Modeler la maquette prothétique.
3. Effectuer la mise en revêtement et la coulée.
4. Préparer la surface métallique.
5. Appliquer le matériau esthétique.
6. Finir la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DJ: Concevoir et confectionner des pièces squelettiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et confectionner des pièces squelettiques

Éléments de la compétence

1. Couler le maître-modèle et la réplique.
2. Analyser le maître-modèle au paralléliseur.
3. Définir la structure de la pièce squelettique.
4. Préparer le maître-modèle.
5. Préparer le modèle réfractaire.
6. Effectuer les opérations de modelage de la maquette et de mise en revêtement.
7. Effectuer les opérations de coulée et de finition de la pièce squelettique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DK: Confectionner des prothèses partielles amovibles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des prothèses partielles amovibles

Éléments de la compétence

1. Effectuer les opérations servant à établir les paramètres de confection de la prothèse.
2. Façonner et souder les éléments métalliques.
3. Monter les dents prothétiques.
4. Modeler la maquette prothétique.
5. Reproduire la maquette prothétique en résine.
6. Effectuer le meulage sélectif.
7. Finir la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DL: Modeler la porcelaine

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Modeler la porcelaine

Éléments de la compétence

1. Préparer la porcelaine opaque et les masses à modeler.
2. Appliquer et cuire la porcelaine opaque.
3. Appliquer et cuire les masses de porcelaine.
4. Effectuer les corrections.
5. Effectuer le glaçage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DM: Confectionner des prothèses partielles fixes à plusieurs unités

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des prothèses partielles fixes à plusieurs unités

Éléments de la compétence

1. Effectuer les opérations servant à établir les paramètres de confection de la prothèse.
2. Modeler la maquette prothétique et inclure l'attachement de précision.
3. Effectuer la mise en revêtement et la coulée.
4. Préparer la surface métallique et souder l'attachement de précision.
5. Appliquer le matériau esthétique.
6. Finir la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DN: Appliquer des principes d'esthétique à la confection des prothèses

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'esthétique à la confection des prothèses

Éléments de la compétence

1. Analyser la couleur d'une dent.
2. Préparer les matériaux esthétiques.
3. Reproduire la teinte d'une dent.
4. Reproduire une dentition naturelle partielle ou complète.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DP: Confectionner des prothèses complètes amovibles sur implants

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des prothèses complètes amovibles sur implants

Éléments de la compétence

1. Effectuer une étude de cas.
2. Effectuer les opérations servant à établir les paramètres de confection de la prothèse.
3. Monter les dents prothétiques.
4. Effectuer les opérations de fabrication et d'assemblage de la barre d'ancrage.
5. Modeler la maquette prothétique.
6. Reproduire la maquette prothétique en résine.
7. Finir la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DQ: Appliquer des techniques de gestion d'entreprise

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de gestion d'entreprise

Éléments de la compétence

1. Produire un plan d'affaires.
2. Effectuer une planification financière.
3. Bâtir sa clientèle.
4. Planifier l'organisation du travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DR: Confectionner des appareils spécialisés

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des appareils spécialisés

Éléments de la compétence

1. Effectuer les opérations servant à établir les paramètres de confection.
2. Mouler le protecteur buccal ou la gouttière de blanchiment.
3. Confectionner une plaque occlusale.
4. Finir l'appareil.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DS: Confectionner des prothèses partielles fixes sur implants

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des prothèses partielles fixes sur implants

Éléments de la compétence

1. Effectuer une étude de cas.
2. Effectuer les opérations servant à établir les paramètres de confection de la prothèse.
3. Modeler la maquette prothétique.
4. Effectuer la mise en revêtement et la coulée.
5. Préparer la surface métallique.
6. Appliquer le matériau esthétique.
7. Finir la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DT: Confectionner des appareils orthodontiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Confectionner des appareils orthodontiques

Éléments de la compétence

1. Préparer les modèles d'étude et de travail.
2. Concevoir l'appareil orthodontique.
3. Préparer les composants façonnés de l'appareil orthodontique.
4. Assembler les composants de l'appareil orthodontique.
5. Finir l'appareil.
6. Ajuster les composants façonnés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DU: Gérer la production de prothèses, de pièces squelettiques et d'appareils

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer la production de prothèses, de pièces squelettiques et d'appareils

Éléments de la compétence

1. Planifier la production.
2. Effectuer les opérations de production.
3. Assurer la qualité de la production.
4. Effectuer la tenue des dossiers.
5. Assurer la livraison des produits.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

110.B0 Techniques de denturologie (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :	183 heures/contact/semaine
Formation générale :	44 heures/contact/semaine
Formation spécifique :	139 heures/contact/semaine

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Physique 534

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de denturologie* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de denturologiste. Le travail de ces personnes consiste essentiellement à concevoir et fabriquer des prothèses amovibles adaptées pour des patientes ou des patients qui présentent une édentation complète ou partielle, à partir de données et d'observations qu'elles recueillent elles-mêmes, au moment des actes posés à la chaise. De ce fait, le travail des denturologistes se caractérise par une alternance des actes posés à la chaise et des opérations de fabrication réalisées en laboratoire, de l'établissement du plan de traitement à la mise en bouche des prothèses. Les denturologistes doivent également réparer, modifier et entretenir des prothèses amovibles et fabriquer des appareils buccaux spécialisés. Les denturologistes rencontrent de plus en plus dans l'exercice de leur profession des cas variés et complexes qui les amènent à résoudre des problèmes tant sur le plan de la conception que sur le plan de la fabrication. Leur niveau de responsabilité est important dans la mesure où les décisions prises ont une incidence sur la santé de leurs patientes et patients.

La denturologiste ou le denturologiste peut s'établir à son compte ou encore, travailler à l'emploi de denturologistes. Elle ou il est aussi appelé à travailler au sein d'équipes multidisciplinaires et à agir en étroite collaboration avec d'autres ressources professionnelles du domaine de la dentisterie.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, le programme *Techniques de*

denturologie vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à «l'entrepreneurship».

Le programme *Techniques de denturologie* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00DV	Analyser la fonction de travail

00DW	Analyser les conditions générales et buccodentaires
00DX	Analyser les caractéristiques spatiales des structures buccodentaires à reproduire
00DY	Appliquer des mesures de prévention et de contrôle anti-microbien
00DZ	Élaborer une stratégie d'intervention denturologique dans les cas d'affections buccodentaires
00E0	Utiliser une approche clinique adaptée aux caractéristiques des patientes et des patients
00E1	Adapter des procédés de fabrication des prothèses amovibles
00E2	Maintenir l'équilibre du système buccodentaire
00E3	Procéder à la prise d'empreinte et à la fabrication de porte-empreinte
00E4	Fabriquer des protecteurs buccaux
00E5	Modifier des prothèses amovibles
00E6	Procéder à la fabrication de maquettes d'occlusion et à la prise d'articulés
00E7	Procéder au montage des dents et à l'essai en bouche
00E8	Procéder à la finition et à la mise en bouche des prothèses amovibles
00E9	Concevoir et corriger des pièces squelettiques
00EA	Établir un plan de traitement denturologique
00EB	Appliquer des principes d'esthétique à la conception et à la fabrication des prothèses amovibles
00EC	Concevoir et fabriquer des prothèses amovibles complètes et immédiates
00ED	Concevoir et fabriquer des prothèses amovibles partielles et immédiates
00EE	Résoudre des problèmes de conception de prothèses dans les cas de dysfonction de l'articulation temporo-mandibulaire
00EF	Effectuer des traitements préprothétiques
00EG	Appliquer des techniques de gestion d'entreprise
00EH	Concevoir et fabriquer des prothèses adaptables aux implants ostéointégrés
00EJ	Appliquer les lois et règlements liés à la pratique professionnelle

970911

00DV: Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercice qui y sont liées.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comporte ments nécessairesà l'exercice de la fonc tion de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DW Analyser les conditions générales et buccodentaires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les conditions générales et buccodentaires

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données sur la condition générale.
2. Relever les caractéristiques de la condition générale susceptibles d'influencer la condition buccodentaire.
3. Recueillir des données sur la condition buccodentaire.
4. Observer la motricité maxillo-faciale.
5. Vérifier la sensibilité buccodentaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DX: Analyser les caractéristiques spatiales des structures buccodentaires à reproduire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les caractéristiques spatiales des structures buccodentaires à reproduire

Éléments de la compétence

1. Analyser une dent.
2. Analyser les arcades dentaires.
3. Relier l'espace buccal disponible à l'espace nécessaires pour la fabrication d'une prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DY: Appliquer des mesures de prévention et de contrôle antimicrobien

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des mesures de prévention et de contrôle antimicrobien

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les agents infectieux potentiels dans l'environnement de travail.
2. Reconnaître les modes de propagation des micro-organismes dans l'environnement de travail.
3. Déterminer la prophylaxie à appliquer en milieu dentaire.
4. Appliquer le protocole d'asepsie.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00DZ: Élaborer une stratégie d'intervention denturologique dans les cas d'affections buccodentaires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer une stratégie d'intervention denturologique dans les cas d'affections buccodentaires

Éléments de la compétence

1. Effectuer des observations visant à déceler des indices d'affection buccodentaire.
2. Expliquer les caractéristiques des traitements d'affections buccodentaires.
3. Analyser les possibilités d'intervention denturologique.
4. Déterminer les modalités de l'intervention denturologique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E0: Utiliser une approche clinique adaptée aux caractéristiques des patientes et des patients

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser une approche clinique adaptée aux caractéristiques des patientes et des pa tients

Éléments de la compétence

1. Dresser le portrait et les besoins de la patiente ou du patient.
2. Analyser ses attitudes et ses comportements dans des situations d'interaction.
3. Établir une relation professionnelle avec la patiente ou le patient.
4. Résoudre des problèmes liés aux relations professionnelles avec la patiente ou le patient.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E1: Adapter des procédés de fabrication des prothèses amovibles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter des procédés de fabrication des prothèses amovibles

Éléments de la compétence

1. Déterminer la nature des travaux à effectuer.
2. Sélectionner une technique.
3. Vérifier l'adéquation des standards et des paramètres de fabrication avec à la technique retenue.
4. Établir les modifications à apporter.
5. Effectuer les différentes opérations associées à la technique retenue.
6. Évaluer les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E2: Maintenir l'équilibre du système buccodentaire

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Maintenir l'équilibre du système bucco- dentaire **Éléments de la compétence** 1.. Analyser l'équilibre du système bucco- dentaire. 2.. Planifier l'intervention denturologique.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E3: Procéder à la prise d'empreinte et à la fabrication de porte-empreinte

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à la prise d'empreinte et à la fabrication de porte-empreinte

Éléments de la compétence

1.. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.

2.. Évaluer les conditions buccodentaires.

3.. Préparer la prise d'empreinte.

4.. Prendre l'empreinte.

5.. Évaluer l'empreinte.

6.. Préparer la fabrication d'un porte-em preinte individuel.

7.. Mouler le porte-empreinte individuel.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E4: Fabriquer des protecteurs buccaux

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des protecteurs buccaux

Éléments de la compétence

1. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.
2. Évaluer les conditions buccodentaires.
3. Effectuer la prise d'empreinte et la prise d'occlusion.
4. Préparer la fabrication du protecteur buccal.
5. Mouler le protecteur buccal.
6. Effectuer la mise en bouche.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E5: Modifier des prothèses amovibles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Modifier des prothèses amovibles

Éléments de la compétence

1. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.
2. Évaluer les besoins de la patiente ou du patient.
3. Effectuer les opérations de modification de prothèses en cabinet denturologique.
4. Effectuer les opérations de modification de prothèses en laboratoire.
5. Effectuer la mise en bouche.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E6: Procéder à la fabrication de maquettes d'occlusion et aux modèles articulés

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à la fabrication de maquettes d'occlusion et aux modèles articulés

Éléments de la compétence

1. Préparer la fabrication de la maquette d'occlusion.
2. Mouler la plaque-base et son bourrelet d'occlusion.
3. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.
4. Ajuster la maquette d'occlusion.
5. Enregistrer l'occlusion ou la relation centrée.
6. Enregistrer la relation maxillo-crânienne.
7. Choisir et commander les dents.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E7: Procéder au montage des dents et à l'essai en bouche

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder au montage des dents et à l'essai en bouche

Éléments de la compétence

1. Évaluer et corriger les modèles articulés.
2. Bâtir le bloc incisif supérieur.
3. Construire l'occasion.
4. Bâtir le bloc incisif inférieur.
5. Effectuer le cirage.
6. Évaluer l'adaptation du montage en bouche.
7. Effectuer des opérations liées à la correction du montage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E8: Procéder à la finition et à la mise en bouche des prothèses amovibles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à la finition et à la mise en bouche des prothèses amovibles

Éléments de la compétence

1. Exécuter les opérations préalables à la mise en moufle.
2. Mettre en moufle des prothèses.
3. Effectuer la polymérisation.
4. Effectuer la finition.
5. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.
6. Évaluer l'adaptation des prothèses en bouche et effectuer les ajustements mi neurs.
7. Donner les conseils appropriés, après l'insertion des prothèses.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00E9: Concevoir et corriger des pièces squelettiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et corriger des pièces squelettiques

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données sur l'état buccodentaire.
2. Analyser les différentes possibilités liées à la structure de la pièce squelettique.
3. Effectuer l'étude des modèles.
4. Définir les caractéristiques structurales de la pièce squelettique.
5. Ajuster la pièce squelettique.
6. Effectuer la modification et la réparation de pièces squelettiques incorporées à des prothèses.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EA: Établir un plan de traitement denturologique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir un plan de traitement denturologique

Éléments de la compétence

1. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.
2. Effectuer l'examen denturologique.
3. S'informer des attentes de la patiente ou du patient.
4. Déterminer les besoins de la patiente ou du patient.
5. Élaborer différents plans de traitement.
6. Choisir avec la patiente ou le patient le plan de traitement.
7. Conclure l'entente.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EB: Appliquer des principes d'esthétique à la conception et à la fabrication de prothèses amovibles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'esthétique à la conception et à la fabrication de prothèses amovibles

Éléments de la compétence

1. Dresser le profil de la patiente ou du patient.
2. Analyser la physionomie de la patiente ou du patient.
3. Établir les effets recherchés sur le plan esthétique.
4. Établir les besoins de la patiente ou du patient sur le plan esthétique.

Éléments de la compétence

5. Créer les effets recherchés sur le plan esthétique.
6. Évaluer les résultats obtenus sur le plan esthétique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EC: Concevoir et fabriquer des prothèses amovibles complètes et immédiates

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et fabriquer des prothèses amovibles complètes et immédiates

Éléments de la compétence

1. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.
2. Déterminer les besoins de la patiente ou du patient.
3. Déterminer les conditions de fabrication des prothèses.
4. Planifier la fabrication des prothèses.
5. Fabriquer les prothèses.
6. Effectuer des opérations de contrôle du travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ED: Concevoir et fabriquer des prothèses amovibles partielles et immédiates

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et fabriquer des prothèses amovibles partielles et immédiates

Éléments de la compétence

1. Préparer le poste de travail et la patiente ou le patient.
2. Déterminer les besoins de la patiente ou du patient.
3. Déterminer les conditions de fabrication des prothèses.
4. Planifier la fabrication des prothèses.
5. Fabriquer les prothèses.
6. Effectuer des opérations de contrôle du travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EE: Résoudre des problèmes de conception de prothèses dans les cas de dysfonction de l'articulation temporo-mandibulaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de conception de prothèses dans les cas de dysfonction de l'articulation temporo-mandibulaire

Éléments de la compétence

1. Établir les principales caractéristiques du problème.
2. Déterminer les possibilités d'intervention sur le plan denturologique.
3. Élaborer une stratégie d'intervention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EF: Effectuer des traitements préprothétiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des traitements préprothétiques

Éléments de la compétence

1. Élaborer le traitement préprothétique.
2. Effectuer les opérations liées au traitement préprothétique.
3. Évaluer le résultat du traitement préprothétique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EG: Appliquer des techniques de gestion d'entreprise

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de gestion d'entreprise

Éléments de la compétence

1. Déterminer les conditions d'exercice professionnel.
2. Effecteur les démarches visant l'établissement professionnel.
3. Assurer la mise en place et le fonctionnement d'un cabinet denturologique.
4. Contrôler les opérations d'un cabinet denturologique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EH: Concevoir et fabriquer des prothèses adaptables aux implants ostéointégrés

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et fabriquer des prothèses adaptables aux implants ostéointégrés

Éléments de la compétence

1. Analyser le cas.
2. Établir conjointement le traitement prépro thétique.
3. Effectuer les opérations préparatoires.
4. Procéder à la fabrication des prothèses adaptables aux implants ostéointégrés.
5. Effectuer les opérations d'insertion des prothèses et de suivi après leur insertion.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EJ: Appliquer les lois et règlements liés à la pratique professionnelle

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois et règlements liés à la pratique professionnelle

Éléments de la compétence

1. Établir des liens entre les champs de compétence des organismes régissant la pratique de la denturologie et les besoins profes sionnels.
2. Évaluer différentes situations professionnelles au regard des exigences légales liées à la pratique de la denturologie.
3.

Assurer la gestion des services denturo logiques couverts par différents régimes d'assurance privés et gouvernementaux.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

111.A0 Techniques d'hygiène dentaire (1997)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 83 1/3 unités

Durée totale : 164 heures-contact-semaine

Formation générale : 44 heures-contact-semaine

Formation spécifique : 120 heures-contact-semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Physique 534
- Chimie 534

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Techniques d'hygiène dentaire* à former des personnes aptes à exercer la profession d'hygiéniste dentaire.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, on vise dans ce programme :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession;
- en lui permettant, dès l'entrée sur le marché du travail de remplir les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qu'elle comporte;
- en lui permettant d'évoluer comme il se doit dans son milieu de travail;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle :
- en lui faisant connaître ses droits et ses responsabilités comme professionnel et professionnelle de la santé;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne :
- en lui permettant de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
- en lui permettant de comprendre les principes qui sont à la base des techniques utilisées;
- en lui permettant de développer sa capacité d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
- en lui permettant d'acquérir les attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne :

- en lui permettant d'acquérir une attitude positive à l'égard des changements;
- en lui permettant de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques d'hygiène dentaire* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de formation, soit la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique. La polyvalence est assurée par l'acquisition de compétences générales qui permet aux hygiénistes dentaires de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement de leurs tâches. Cette acquisition facilite de plus leur adaptation à des situations de travail nouvelles découlant de modifications à leurs tâches ou de l'évolution des lois régissant la profession.

L'acquisition de compétences générales favorise également une meilleure adaptation à différents contextes de travail. Les hygiénistes dentaires peuvent être appelés à travailler dans des cabinets dentaires ou dans le secteur public.

Le majorité des hygiénistes dentaires travaillent cependant dans un cabinet privé. Dans leur travail, les hygiénistes dentaires participent au fonctionnement de la clinique, de concert avec les dentistes,les autres hygiénistes, les assistants et les assistantes dentaires. Elles et ils sont de plus en plus appelés à travailler au sein d'équipes multidisciplinaires et à agir en étroite collaboration avec d'autres personnes-ressources dans le domaine de la dentisterie et de la santé.

Tout ce qui concerne les relations humaines prend une place importante dans le travail de l'hygiéniste dentaire. Il est essentiel pour eux de posséder de bonnes connaissances dans ce domaine afin de mieux agir et de pouvoir intervenir auprès de clientes et clients de différents horizons. Les hygiénistes dentaires travaillent constamment avec le public. Les habiletés en communication sont donc très importantes. Les hygiénistes dentaires doivent être en mesure de transmettre l'information correctement et clairement et d'exprimer leurs idées facilement. Elles et ils doivent savoir écouter les clientes et les clients et répondre de façon appropriée à leurs besoins. Il est tenu compte dans les compétences générales de ces dimensions de la profession.

La spécialisation nécessaire à l'intégration harmonieuse au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées aux tâches de la profession. Le programme *Techniques d'hygiène dentaire* s'inspire des activités professionnelles des hygiénistes dentaires définies par le code des professions. Le travail des hygiénistes dentaires consiste donc à dépister les maladies bucco-dentaires, à enseigner l'hygiène buccale, à intervenir en santé dentaire publique, à effectuer des traitements préventifs et curatifs, à exécuter des tâches orthodontiques et des tâches liées à la confection de modèles et de supports et, enfin, à entretenir et à nettoyer le matériel et

l'aire de travail. Quand les tâches à accomplir l'exigent, l'hygiéniste dentaire travaille en collaboration avec la ou le dentiste, selon les lois et les règlements régissant la profession. Son niveau de responsabilité est important dans la mesure où les décisions prises ont une incidence sur la santé bucco-dentaire des clientes et des clients. Le degré de complexité et la diversité des tâches de l'hygiéniste dentaire varient d'un milieu de travail à l'autre et dépendent de ses compétences, de son initiative et de son autonomie. Pour porter le titre d'hygiéniste dentaire, les diplômées et les diplômés doivent devenir membres de l'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec.

On tient compte dans les compétences particulières prévues dans le projet de formation des différentes facettes de la profession.

Le programme *Techniques d'hygiène dentaire* a été élaboré selon les lois et les règlements actuellement en vigueur. On devra toutefois tenir compte des modifications qui pourraient être apportées aux lois et prévoir un processus d'adaptation.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

56 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00L6	Analyser la fonction de travail
00L7	Appliquer les mesures de protection universelle

00L8	Appliquer des mesures de santé et de sécurité
00L9	Effectuer des tâches administratives liées au milieu de travail
00LA	Examiner les structures et les fonctions normales de la tête et du cou
00LB	Établir des liens entre l'anamnèse et les traitements d'hygiène dentaire
00LC	Dépister les maladies bucco-dentaires
00LD	Prendre des radiographies bucco-dentaires
00LE	Savoir communiquer de façon professionnelle avec la cliente et le client et l'équipe de travail
00LF	Établir des liens entre la nutrition et la santé bucco-dentaire
00LG	Concevoir un plan de traitement préventif
00LH	Informer la cliente ou le client des possibilités de traitement
00LJ	Enseigner les mesures de prévention en santé dentaire
00LK	Effectuer des opérations de parodontie
00LL	Effectuer un polissage sélectif
00LM	Effectuer des opérations liées à la prosthodontie
00LN	Collaborer aux traitements orthodontiques
00LP	Effectuer des tâches de dentisterie opératoire
00LQ	Intervenir en santé dentaire préventive

970224

00L6: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques de la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.
4. Se conformer aux lois et aux règlements régissant la profession.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L7: Appliquer les mesures de protection universelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les mesures de protection universelle.

Éléments de la compétence

1. Établir des liens entre les modes de transmission des micro-organismes et les mesures de protection.
2. Appliquer les mesures de prévention des infections.
3. Utiliser différents moyens de nettoyage, de désinfection et de stérilisation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L8: Appliquer des mesures de santé et de sécurité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des mesures de santé et de sécurité.

Éléments de la compétence

1. Entretenir l'équipement, le matériel, les appareils et l'aire de travail.
2. Employer des techniques de travail sécuritaires.
3. Adopter des postures de travail sûres.
4. Appliquer les techniques de réanimation cardiorespiratoire et de soins d'urgence.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L9: Effectuer des tâches administratives liées au milieu de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des tâches administratives liées au milieu de travail.

Éléments de la compétence

1. Participer à la gestion du matériel.
2. Participer à la gestion des dossiers des clientes et des clients.
3. Participer à la planification de l'horaire de travail.
4. Utiliser le matériel informatique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LA: Examiner les structures et les fonctions normales de la tête et du cou.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Examiner les structures et les fonctions normales de la tête et du cou.

Éléments de la compétence

1. Appliquer les méthodes et les techniques d'examen bucco-dentaire.
2. Repérer les structures anatomiques de la tête et du cou.
3. Reconnaître les caractéristiques physiologiques de la tête et du cou.
4. Décrire l'état de santé bucco-dentaire de la cliente ou du client.
5. Inscrire les renseignements dans le dossier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LB: Établir des liens entre l'anamnèse et les traitements d'hygiène dentaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre l'anamnèse et les traitements d'hygiène dentaire.

Éléments de la compétence

1. Compléter ou vérifier le questionnaire relatif à l'état de santé.
2. Reconnaître l'incidence des produits pharmaceutiques sur les interventions préventives et curatives.
3. Évaluer les précautions à prendre en présence de maladies systémiques.
4. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LC: Dépister les maladies bucco-dentaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Dépister les maladies bucco-dentaires.

Éléments de la compétence

1. Repérer les lésions pathologiques.
2. Reconnaître les dysfonctions physiologiques.
3. Recueillir les données pertinentes concernant un problème parodontal.
4. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LD: Prendre des radiographies bucco- dentaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prendre des radiographies bucco- dentaires.

Éléments de la compétence

1. Proposer le type et le nombre de radiographies nécessaires.
2. Expliquer les principes sous-jacents aux procédés radiologiques.
3. Produire des radiogrammes intra-buccaux et extra-buccaux.
4. Repérer les différentes structures sur la radiographie.
5. Tracer un céphalogramme.
6. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LE: Savoir communiquer de façon professionnelle avec la cliente et le client et l'équipe de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Savoir communiquer de façon professionnelle avec la cliente et le client et l'équipe de travail.

Éléments de la compétence

1. Accueillir la cliente ou le client.
2. Transmettre des renseignements aux clientes et aux clients.
3. Échanger des points de vue avec la cliente ou le client.
4. Interagir avec des clientes et des clients d'horizons différents.
5. Travailler en équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LF: Établir des liens entre la nutrition et la santé bucco-dentaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre la nutrition et la santé bucco-dentaire.

Éléments de la compétence

1. Analyser les habitudes alimentaires de la cliente ou du client.
2. Adapter les principes de nutrition aux besoins bucco-dentaires de la cliente ou du client.
3. Transmettre l'information à la cliente ou au client.
4. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LG: Concevoir un plan de traitement préventif.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir un plan de traitement préventif.

Éléments de la compétence

1. Établir l'ordre de priorité des méthodes d'intervention préventive.
2. Choisir les outils de prévention.
3. Communiquer le plan de prévention à la cliente ou au client.
4. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LH: Informer la cliente ou le client des possibilités de traitement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Informer la cliente ou le client des possibilités de traitement.

Éléments de la compétence

1. Recueillir certaines données préalables au plan de traitement.
2. Faire le lien entre l'information recueillie et les possibilités de traitement.
3. Transmettre l'information à la cliente ou au client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LJ: Enseigner les mesures de prévention en santé dentaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Enseigner les mesures de prévention en santé dentaire.

Éléments de la compétence

1. Faire le lien entre les mesures préventives et les problèmes bucco-dentaires.
2. Montrer les méthodes et les techniques de prévention en hygiène dentaire.
3. Expliquer l'utilisation d'agents et de produits préventifs systémiques et topiques.
4. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LK: Effectuer des opérations de parodontie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des opérations de parodontie.

Éléments de la compétence

1. Effectuer le détartrage.
2. Effectuer le polissage radiculaire.
3. Appliquer les techniques propres à des traitements parodontaux.
4. Éliminer les dépôts de tout appareil et prothèse dentaire.
5. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LL: Effectuer un polissage sélectif.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer un polissage sélectif.

Éléments de la compétence

1. Déterminer le type de polissage nécessaire.
2. Appliquer les techniques d'élimination des taches et des dépôts mous.
3. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LM: Effectuer des opérations de prosthodontie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des opérations de prosthodontie.

Éléments de la compétence

1. Expliquer les possibilités de remplacement de dents absentes.
2. Proposer un programme d'entretien des appareils dentaires.
3. Fabriquer des modèles et des supports.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LN: Collaborer aux traitements orthodontiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Collaborer aux traitements orthodontiques.

Éléments de la compétence

1. Participer à la prévention des malocclusions.
2. Collaborer à la préparation de l'étude de cas.
3. Utiliser des techniques d'orthodontie.
4. Concevoir un programme individualisé d'hygiène buccale.
5. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LP: Effectuer des tâches de dentisterie opératoire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des tâches de dentisterie opératoire.

Éléments de la compétence

1. Insérer les matériaux de restauration.
2. Cimenter des mainteneurs d'espace.
3. Polir les obturations.
4. Inscrire les renseignements dans le dossier de la cliente ou du client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LQ: Intervenir en santé dentaire préventive.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir en santé dentaire préventive.

Éléments de la compétence

1. Proposer des activités préventives en santé dentaire.
2. Concevoir du matériel didactique adapté à la clientèle.
3. Exécuter un programme public de prévention en matière de santé dentaire.
4. Participer aux enquêtes épidémiologiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

112.01 Acupuncture traditionnelle (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 94 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

La formation en acupuncture au collégial vise l'atteinte des objectifs généraux suivants : examiner l'état de santé du patient à partir des renseignements recueillis au cours de l'entrevue, de l'examen physique et des renseignements cliniques pertinents, selon les critères et les méthodes de l'acupuncture traditionnelle chinoise; diagnostiquer les déséquilibres énergétiques et leurs causes selon les méthodes propres à l'acupuncture traditionnelle chinoise; établir un plan de traitement en vue de corriger les déséquilibres énergétiques internes, externes et environnementaux causant les anomalies et les malaises observés; traiter le patient à l'aide d'aiguilles, de moxas, de ventouses, de fleurs de prunier, d'aiguilles triangulaires, selon les points d'acupuncture et les sites anatomiques choisis et en fonction des critères de l'acupuncture traditionnelle chinoise, et utiliser, lorsqu'ils sont pertinents au traitement, l'électropuncture, le laser et les pressions manuelles et digitales; informer le patient de sa condition, du diagnostic et du traitement approprié et susciter son intérêt à collaborer à son rétablissement; créer un climat de confiance et une communication thérapeutique avec le patient en tenant compte de ses propres limites personnelles et en respectant la personne qui consulte; assumer un rôle éducatif auprès du patient en lui prodiguant des conseils pertinents sur son hygiène de vie : alimentation, exercices et habitudes de vie; reconnaître les limites de l'acupuncture devant certains cas et référer au médecin, lorsque nécessaire; gérer une clinique d'acupuncture au regard des responsabilités professionnelles; appliquer les règles d'éthique et de déontologie professionnelles; exercer la profession d'acupunctrice et d'acupuncteur telle qu'elle est définie dans le Règlement sur l'exercice de l'acupuncture par des personnes autres que des médecins.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**

101-171-85	ANATOMIE	2-2-2	2
401-109-94	GESTION D'UNE CLINIQUE D'ACUPUNCTURE	1-2-3	2

- **Formation spécifique**

101-902-86	LE CORPS HUMAIN I	4-2-4	3 1/3
101-903-86	LE CORPS HUMAIN II	4-2-4	3 1/3
101-904-86	LE CORPS HUMAIN III	2-2-2	2
112-131-94	PENSÉE MÉDICALE CHINOISE	4-2-4	3 1/3
112-141-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS I	2-2-4	2 2/3
112-151-94	INITIATION À LA PROFESSION	2-1-2	1 2/3
112-231-94	PHYSIOLOGIE EN MÉDECINE CHINOISE	4-2-4	3 1/3
112-241-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS II	2-2-4	2 2/3
112-331-94	ÉTIOLOGIE ET PATHOLOGIE EN MÉDECINE CHINOISE	3-2-4	3

112-341-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS III	2-2-4	2 2/3
112-351-94	MANIPULATION DES INSTRUMENTS EN ACUPUNCTURE I	1-2-2	1 2/3
112-411-94	DIAGNOSTIC EN MÉDECINE CHINOISE I	4-2-3	3
112-441-94	TOPOGRAPHIE DES MÉRIDIENS ET DES POINTS IV	2-2-2	2
112-461-94	APPLICATION DES QUATRE TEMPS DE L'EXAMEN	1-2-2	1 2/3
112-471-94	ACUPUNCTURE ET MÉDECINE CLINIQUE I	3-1-3	2 1/3
112-511-94	DIAGNOSTIC EN MÉDECINE CHINOISE II	5-3-6	4 2/3
112-531-94	STAGE CLINIQUE I	2-6-3	3 2/3
112-551-94	MANIPULATION DES INSTRUMENTS EN ACUPUNCTURE II	1-2-2	1 2/3
112-561-94	MÉTHODE DE TRAITEMENT	2-2-2	2
112-571-94	ACUPUNCTURE ET MÉDECINE CLINIQUE II	3-1-3	2 1/3
112-611-94	SOINS D'URGENCE EN ACUPUNCTURE	1-2-2	1 2/3
112-631-94	STAGE CLINIQUE II	4-20-9	11
350-221-94	COMMUNICATION ET RELATION D'AIDE	1-2-2	1 2/3

960125

120.01 Techniques de diététique (1989)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 87 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Ce programme vise à former des techniciens polyvalents ayant une véritable compétence et les aptitudes nécessaires pour assumer des responsabilités dans tous les aspects de leur spécialisation. La tenue de visites industrielles et de conférences favorisent cette formation.

Les principaux axes de formation se situent dans les domaines de la gestion des services alimentaires, de la technologie des aliments, de la nutrition appliquée à diverses clientèles et de l'inspection.

Le programme de techniques de diététique prépare donc l'élève à effectuer toutes les tâches relatives à la gestion des services alimentaires; à appliquer ses connaissances des diverses propriétés des aliments, au contrôle de leur qualité, à leur transformation ou au développement de nouveaux produits; à diffuser de l'information au consommateur pour promouvoir un produit alimentaire, une pièce d'équipement, une méthode de travail ou de saines habitudes alimentaires; à collaborer avec les diététistes dans l'application de la prescription diététique et l'éducation en matière de nutrition; à faire observer les lois et les règlements en vue de protéger le consommateur en matière d'alimentation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce programme vise à former des techniciens fortement intéressés par les aliments et motivés à travailler auprès de clientèles variées dans le domaine de l'agro-alimentaire.

En raison de la polyvalence de leur formation, les techniciens en diététique pourront travailler dans l'un ou l'autre des champs d'activités suivants :

Gestion des services alimentaires

Dans les secteurs privés ou publics, ils pourront devenir responsables de toutes les opérations relatives à la gestion d'un service alimentaire : gérer du personnel, contrôler des coûts, coordonner la production et la distribution des aliments, travailler à la gestion des réserves.

Industrie agro-alimentaire

Dans un département de contrôle de qualité, ils pourront identifier les propriétés physiques, chimiques, biochimiques et organoleptiques des aliments et des produits alimentaires. De plus, dans certaines industries alimentaires, ils pourront participer à l'expérimentation, au développement et à la mise en marché de produits alimentaires.

Services à la clientèle

Dans les établissements de santé, en collaboration avec les diététistes, ils pourront voir à l'application de la prescription diététique et à l'éducation en matière de nutrition. Dans le domaine de la consommation, ils pourront aussi travailler à la diffusion d'information pour promouvoir un produit alimentaire, une pièce d'équipement, une méthode de travail, de saines habitudes alimentaires.

Inspection

Dans le cadre de certains programmes fédéraux, provinciaux ou municipaux, ils pourront appliquer ou faire appliquer les normes de salubrité et de sécurité pour promouvoir la salubrité alimentaire, la sécurité au travail et le respect des lois spécifiques dans le domaine de la qualité des services alimentaires.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde

- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-103-84	MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE	2-2-2	2
101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3	2 2/3
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3	2 2/3
120-101-89	TECHNIQUES CULINAIRES I	3-3-2	2 2/3
120-121-84	INTRODUCTION À L'ALIMENTATION	3-0-2	1 2/3
120-201-89	TECHNIQUES CULINAIRES II	3-3-2	2 2/3
120-221-89	ORGANISATION PHYSIQUE D'UN SERVICE ALIMENTAIRE	2-2-2	2
120-301-89	TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I	3-3-2	2 2/3
120-311-84	NUTRITION	3-0-3	2
120-321-89	GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES	2-3-2	2 1/3
120-401-89	TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE II	3-3-2	2 2/3
120-411-84	NUTRITION COMMUNAUTAIRE	2-2-2	2
120-431-89	PRODUCTION ET DISTRIBUTION DES ALIMENTS I	2-3-2	2 1/3
120-501-89	CUISINE EXPÉRIMENTALE	2-4-2	2 2/3
120-511-89	NUTRITION CLINIQUE	2-2-2	2
120-531-89	PRODUCTION ET DISTRIBUTION DES ALIMENTS II	0-5-2	2 1/3
120-601-89	SALUBRITÉ, SÉCURITÉ ET INSPECTION EN ALIMENTATION	2-0-2	1 1/3
120-621-89	CONSOMMATION ET COMMUNICATION	2-3-2	2 1/3
120-641-84	STAGE	0-18-3	7
120-661-89	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION	0-3-2	1 2/3
202-105-75	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3

202-205-75	BIOCHIMIE	3-2-3	2 2/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
401-124-89	ÉLÉMENTS DE DIRECTION ET GESTION DU PERSONNEL	3-0-3	2
401-125-85	COMPTABILITÉ DE GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES	3-1-2	2

960703

140.A0 Techniques d’électrophysiologie médicale (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D’ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Physique 534

Durée totale : 191 heures-contact-semaine
Formation générale : 44 heures-contact-semaine
Formation spécifique : 147 heures-contact-semaine

BUTS DU PROGRAMME

Les buts du programme permettent de le situer au regard de la profession de technicienne et de technicien en électrophysiologie médicale. Ils témoignent également des orientations générales de la formation technique, et ils traduisent les orientations particulières du programme.

Les buts énoncés ci-dessous correspondent au résultat final recherché dans le programme *Techniques d’électrophysiologie médicale*, ils comportent de plus une description générale de la profession ainsi que les intentions éducatives liées aux buts généraux de la formation technique et à la formation générale et, enfin, celles qui sont issues de l’étude des besoins de formation.

Résultat recherché

Le programme *Techniques d’électrophysiologie médicale* vise à former des personnes de façon à les rendre aptes à travailler dans chacun des domaines suivants :

- l’électrophysiologie cérébrale;
- l’électrophysiologie cardiaque;
- l’électrophysiologie neuromusculaire;
- les potentiels évoqués;
- l’électrophysiologie labyrinthique;
- la polysomnographie;
- certaines techniques connexes.

Description de la fonction de travail

La fonction de technicienne et de technicien en électrophysiologie médicale consiste à procéder à différents examens à la suite d’une requête médicale. Il s’agit notamment de préparer la patiente ou le patient de façon appropriée, d’effectuer le captage, l’enregistrement, le traitement et l’analyse des données bioélectriques et de consigner les résultats dans un rapport technique descriptif.

Ce rapport est transmis, avec les données pertinentes, au médecin qui en fait l’interprétation médicale en vue d’établir un diagnostic ou de déterminer un traitement.

Les techniciennes et les techniciens doivent fréquemment adapter le processus d’examen en fonction, notamment, des conditions d’exécution, de la patiente ou du patient et de la pathologie soupçonnée. Elles et ils doivent aussi mettre en œuvre les moyens appropriés pour que l’examen soit effectué exactement comme il se doit.

Cette fonction de travail n’est pas globalement régie par le code des professions. Toutefois, certains actes faits par le personnel technique sont prévus dans ce code, dans les lois et les règlements ainsi que dans les règles de la pratique professionnelle. Le travail s’effectue principalement dans les hôpitaux, les cliniques médicales et les laboratoires de recherche (hôpitaux et universités).

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique[1], le programme *Techniques d’électrophysiologie médicale* vise :

- à rendre la personne compétente dans l’exercice de sa profession, c’est-à-dire lui permettre d’exécuter correctement, et en obtenant des résultats acceptables dès l’entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités qu’elle comporte;
- à favoriser l’intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et par celle du contexte particulier de la profession;

- à favoriser l’évolution et l’approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité de la personne en lui permettant, entre autre choses, d’acquérir une attitude positive à l’égard des changements et de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques d’électrophysiologie médicale* permet aussi de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale indiquées dans le document intitulé *Formation générale : des collèges pour le Québec du XXIe siècle.*

Le programme *Techniques d’électrophysiologie médicale* vise à permettre à la personne d’évoluer correctement dans son milieu de travail, en favorisant l’acquisition ou le développement des attitudes et des comportements suivants :

- la capacité d’analyser constamment les situations et de prendre rapidement les décisions appropriées;
- la capacité de communiquer efficacement et d’établir une relation de confiance avec la patiente ou le patient;
- la capacité de développer l’autonomie professionnelle;
- la capacité de chercher l’information lui permettant d’accroître ses connaissances dans les différents domaines de l’électrophysiologie médicale;
- l’esprit d’initiative, le sens des responsabilités et la conscience professionnelle;
- le sens de l’observation et la capacité de synthétiser des données multiples et complexes en un résultat cohérent.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d’enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d’éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d’enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**

- 4 unités

- **Formation spécifique**

64 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00TX	Analyser la fonction de travail
00TY	Exploiter des données informatisées
00TZ	Établir, en situation professionnelle, de bonnes relations interpersonnelles
00U0	Appliquer des mesures de santé et de sécurité en électrophysiologie médicale
00U1	Prodiguer des soins de base en électrophysiologie médicale
00U2	Établir des liens entre le fonctionnement des appareils et l'aspect des signaux enregistrés
00U3	Optimiser le captage et le traitement des signaux bioélectriques
00U4	Établir des liens entre la production des signaux bioélectriques et l'anatomophysiologie des systèmes explorés
00U5	Analyser des déterminants pathologiques et pharmacologiques au regard des examens électrophysiologiques
00U6	Analyser des données en électrophysiologie labyrinthique
00U7	Analyser des données en électrophysiologie neuromusculaire et en potentiels évoqués
00U8	Analyser des données en électrophysiologie cardiaque
00U9	Analyser des données en électrophysiologie cérébrale chez l'adulte
00UA	Analyser des données en électrophysiologie cérébrale chez l'enfant
00UB	Analyser des données en polysomnographie
00UC	Effectuer des examens en potentiels évoqués
00UD	Effectuer des examens en électrophysiologie labyrinthique
00UE	Effectuer des examens en électrophysiologie cardiaque
00UF	Effectuer des examens en électrophysiologie neuromusculaire
00UG	Effectuer des examens en électrophysiologie cérébrale chez l'adulte
00UH	Effectuer des examens en électrophysiologie cérébrale chez l'enfant
00UJ	Effectuer des examens en polysomnographie

980623

[1] DIRECTION DES PROGRAMMES, DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE. *Élaboration de la partie ministérielle des programmes d'études techniques. Cadre général*, édition provisoire, deuxième version, juin 1995, p. 5.

00TX: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TY: Exploiter des données informatisées.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter des données informatisées.

Éléments de la compétence

1. Consulter des dossiers.
2. Traiter des données.
3. Produire des documents.
4. Transférer des données.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TZ: Établir, en situation professionnelle, de bonnes relations interpersonnelles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir, en situation professionnelle, de bonnes relations interpersonnelles.

Éléments de la compétence

1. Établir une relation de confiance avec une patiente ou un patient et avec les accompagnatrices ou les accompagnateurs.
2. Travailler en équipe multidisciplinaire.
3. Résoudre des problèmes interpersonnels en milieu de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U0: Appliquer des mesures de santé et de sécurité en électrophysiologie médicale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des mesures de santé et de sécurité en électrophysiologie médicale.

Éléments de la compétence

1. Anticiper les situations à risque pour la patiente ou le patient, le personnel et soi-même.
2. Déterminer les mesures de santé et de sécurité en fonction des risques.
3. Assurer la sécurité physique des patients et du personnel.
4. Assurer la sécurité électrique des patients et du personnel.
5. Prévenir la contagion et la contamination.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U1: Prodiguer des soins de base en électrophysiologie médicale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prodiguer des soins de base en électrophysiologie médicale.

Éléments de la compétence

1. Assister une patiente ou un patient dans ses déplacements.
2. Assurer le confort de la patiente ou du patient.
3. Intervenir en situation d'urgence.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U2: Établir des liens entre le fonctionnement des appareils et l'aspect des signaux enregistrés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre le fonctionnement des appareils et l'aspect des signaux enregistrés.

Éléments de la compétence

1. Analyser les étapes de transformation des signaux dans le processus d'enregistrement.
2. Relier les paramètres instrumentaux et les modes de traitement à leurs effets sur les signaux.
3. Déterminer les causes des signaux non appropriés.
4. Déterminer les correctifs à apporter.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U3: Optimiser le captage et le traitement des signaux bioélectriques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser le captage et le traitement des signaux bioélectriques.

Éléments de la compétence

1. Assurer la qualité technique de l'interface patient-appareil d'enregistrement.
2. Ajuster les paramètres instrumentaux.
3. Traiter les artefacts.
4. Résoudre des problèmes techniques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U4: Établir des liens entre la production des signaux bioélectriques et l'anatomophysiologie des systèmes explorés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre la production des signaux bioélectriques et l'anatomophysiologie des systèmes explorés.

Éléments de la compétence

1. Analyser les systèmes anatomiques explorés.
2. Associer les activités bioélectriques aux structures anatomiques qui les génèrent.
3. Relier les activités bioélectriques aux processus physiologiques correspondants.
4. Relier les positions d'électrodes au système anatomique exploré.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U5: Analyser les déterminants pathologiques et pharmacologiques au regard des examens électrophysiologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les déterminants pathologiques et pharmacologiques au regard des examens électrophysiologiques.

Éléments de la compétence

1. Relier les états pathologiques à leurs manifestations cliniques.
2. Associer les modifications des signaux aux processus pathologiques correspondants.
3. Relier l'effet des médicaments aux modifications des signaux bioélectriques.
4. Anticiper les résultats d'un examen à partir des déterminants pathologiques et pharmacologiques.
5. Déterminer les modifications à apporter à la conduite de l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U6: Analyser des données en électrophysiologie labyrinthique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données en électrophysiologie labyrinthique.

Éléments de la compétence

1. Passer en revue l'ensemble des données collectées.
2. Sélectionner les données pertinentes.
3. Effectuer les opérations de traitement des données.
4. Effectuer les comparaisons nécessaires.
5. Terminer l'analyse.
6. Consigner les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U7: Analyser des données en électrophysiologie neuromusculaire et en potentiels évoqués.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données en électrophysiologie neuromusculaire et en potentiels évoqués.

Éléments de la compétence

1. Lire les données.
2. Préparer les outils de traitement et les données.
3. Effectuer les opérations de traitement des données.
4. Effectuer les comparaisons nécessaires.
5. Terminer l’analyse
6. Consigner les résultats

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U8: Analyser des données en électrophysiologie cardiaque.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données en électrophysiologie cardiaque.

Éléments de la compétence

1. Passer en revue l'ensemble des données collectées.
2. Sélectionner les données pertinentes.
3. Préciser les caractéristiques des anomalies et leurs distributions.
4. Terminer l'analyse.
5. Consigner les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00U9: Analyser des données en électrophysiologie cérébrale chez l'adulte.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données en électrophysiologie cérébrale chez l'adulte.

Éléments de la compétence

1. Passer en revue l'ensemble des données collectées.
2. Sélectionner les données pertinentes.
3. Préciser les caractéristiques des anomalies et leurs distributions.
4. Terminer l'analyse.
5. Consigner les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UA: Analyser des données en électrophysiologie cérébrale chez l'enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données en électrophysiologie cérébrale chez l'enfant.

Éléments de la compétence

1. Passer en revue l'ensemble des données collectées.
2. Sélectionner les données pertinentes.
3. Préciser les caractéristiques des anomalies et leurs distributions.
4. Terminer l'analyse.
5. Consigner les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UB: Analyser des données en polysomnographie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données en polysomnographie.

Éléments de la compétence

1. Passer en revue l'ensemble des données collectées.
2. Faire la lecture des stades de sommeil.
3. Caractériser les variations des différents paramètres physiologiques enregistrés.
4. Terminer l'analyse.
5. Consigner les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UC: Effectuer des examens en potentiels évoqués.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens en potentiels évoqués.

Éléments de la compétence

1. Analyser les renseignements cliniques relatifs à l'examen.
2. Préparer le matériel, les appareils et les lieux.
3. Préparer la patiente ou le patient.
4. Effectuer l'enregistrement électrophysiologique.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UD: Effectuer des examens en électrophysiologie labyrinthique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Éléments de la compétence

1. Analyser les renseignements cliniques relatifs à l'examen.
2. Préparer le matériel, les appareils et les lieux.
3. Préparer la patiente ou le patient.
4. Effectuer l'enregistrement électrophysiologique.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UE: Effectuer des examens en électrophysiologie cardiaque.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens en électrophysiologie cardiaque.

Éléments de la compétence

1. Analyser les renseignements cliniques relatifs à l'examen.
2. Préparer le matériel, les appareils et les lieux.
3. Préparer la patiente ou le patient.
4. Effectuer l'enregistrement électrophysiologique.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UF: Effectuer des examens en électrophysiologie neuromusculaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens en électrophysiologie neuromusculaire.

Éléments de la compétence

1. Analyser les renseignements cliniques relatifs à l'examen.
2. Préparer le matériel, les appareils et les lieux.
3. Préparer la patiente ou le patient.
4. Effectuer l'enregistrement électrophysiologique.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UG: Effectuer des examens en électrophysiologie cérébrale chez l'adulte.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens en électrophysiologie cérébrale chez l'adulte.

Éléments de la compétence

1. Analyser les renseignements cliniques relatifs à l'examen.
2. Préparer le matériel, les appareils et les lieux.
3. Préparer la patiente ou le patient.
4. Effectuer l'enregistrement électrophysiologique.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UH: Effectuer des examens en électrophysiologie cérébrale chez l'enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens en électrophysiologie cérébrale chez l'enfant.

Éléments de la compétence

1. Analyser les renseignements cliniques relatifs à l'examen.
2. Préparer le matériel, les appareils et les lieux.
3. Préparer la patiente ou le patient.
4. Effectuer l'enregistrement électrophysiologique.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00UJ: Effectuer des examens en polysomnographie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens en polysomnographie.

Éléments de la compétence

1. Analyser les renseignements cliniques relatifs à l'examen.
2. Préparer le matériel, les appareils et les lieux.
3. Préparer la patiente ou le patient.
4. Effectuer l'enregistrement électrophysiologique.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

140.01 Technologie de laboratoire médical (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

- **Objectif global de la formation**

Former un technicien ou une technicienne capable d'effectuer différentes analyses de laboratoire ainsi qu'un ensemble de tâches connexes. Pour ce faire, le programme veut :

- préparer à exercer avec compétence les tâches inhérentes à la profession de technicien de laboratoire médical sur le marché du travail;
- permettre d'exercer cette profession de façon suffisamment autonome pour faire face à des changements technologiques ou à des situations nouvelles.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Développer chez l'élève les connaissances minimales nécessaires pour se faire une idée de l'ensemble de la profession et de ses exigences en termes de formation; les connaissances et les habiletés de base suffisantes dans les disciplines générales sur lesquelles viendront se greffer les connaissances et habiletés spécifiques aux champs d'activités de laboratoire médical; les connaissances, habiletés et attitudes nécessaires à l'application des normes de santé et de sécurité, ainsi que celles de l'éthique professionnelle; les connaissances et les habiletés de base nécessaires à la participation à des travaux de recherche dans son secteur; les connaissances et les habiletés de base suffisantes pour effectuer les analyses, comprendre et appliquer les techniques requises dans les divers champs d'activités de laboratoire médical.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Actuellement, le diplômé ou la diplômée en *Technologie de laboratoire médical* travaille presqu'exclusivement dans les laboratoires d'hôpitaux en collaboration avec le médecin ou le spécialiste. Il ou elle participe à l'établissement du diagnostic médical en réalisant diverses analyses de laboratoire. La réalisation de ces analyses requiert du diplômé d'effectuer les prélèvements appropriés, préparer ces derniers pour l'analyse, procéder aux analyses requises, contrôler le déroulement de ces analyses, assurer la qualité des résultats obtenus, interpréter ces résultats. Pour ce faire, il ou elle applique diverses techniques d'analyses et manipule de nombreux appareils de laboratoire médical.

Les champs d'activités sont nombreux : la biochimie (les composés chimiques de l'organisme); la microbiologie (les bactéries, virus et parasites); l'hématologie, l'hémostase et l'immuno-hématologie (le sang); l'histopathologie (les tissus humains); l'immunologie (la résistance naturelle de l'organisme contre les agents infectieux ou toxiques).

Le diplômé ou la diplômée peut également travailler dans les laboratoires de recherche des universités, des gouvernements et dans le secteur privé.

Il est de mise de souligner que l'automation et la miniaturisation ont pour effet de rendre possible la réalisation d'analyses hors des laboratoires, dans les bureaux de médecins et les pharmacies par exemple, voire à domicile. Actuellement, ces effets sont très difficiles à évaluer.

Au terme de sa formation, l'élève peut devenir membre de la Corporation professionelle des technologistes médicaux du Québec (C.P.T.M.Q.), organisme régulateur de la profession au Québec, et aussi de la Société canadienne des technologistes de laboratoire, organisme canadien de certification.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

Formation générale complémentaire

- 4 unités correspondant aux cours suivants :

140-311-91	HÉMATOLOGIE I	2-2-2	2
140-411-91	HÉMATOLOGIE II	2-2-2	2

Formation spécifique

101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3	2 2/3
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3	2 2/3
140-101-91	TECHNIQUES INSTRUMENTALES	3-3-2	2 2/3
140-111-91	INTRODUCTION À LA PROFESSION	1-1-0	2/3
140-201-91	INSTRUMENTATION SPÉCIALISÉE	3-3-2	2 2/3
140-211-91	TECHNIQUES IMMUNOLOGIQUES	1-2-1	1 1/3
140-301-91	BIOCHIMIE MÉTABOLIQUE	4-3-3	3 1/3
140-321-91	INTRODUCTION À LA MICROBIOLOGIE CLINIQUE	2-3-2	2 1/3
140-341-91	HISTOLOGIE DESCRIPTIVE ET NOTIONS D'HISTOPATHOLOGIE	3-2-3	2 2/3
140-351-91	CONTRÔLE DE QUALITÉ APPLIQUÉ	3-2-2	2 1/3
140-401-91	BIOCHIMIE CLINIQUE I	3-3-3	3
140-421-91	MICROBIOLOGIE CLINIQUE I	3-4-3	3 1/3
140-441-91	PRINCIPES ET TECHNIQUES HISTOPATHOLOGIQUES	3-3-3	3
140-451-91	HÉMOSTASE	2-2-2	2
140-511-91	STAGE EN HÉMATOLOGIE	1-4-1	2
140-541-91	STAGE EN IMMUNO-HÉMATOLOGIE	1-4-1	2
140-561-91	BIOCHIMIE CLINIQUE II	2-3-2	2 1/3
140-571-91	MICROBIOLOGIE CLINIQUE II	1-3-1	1 2/3
140-581-91	IMMUNO-HÉMATOLOGIE	3-3-3	3
140-651-91	STAGE EN HÉMOSTASE	1-1-0	2/3

140-661-91	STAGE D'INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL	0-12-0	4
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3
202-204-75	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3

plus 9 1/3 unités parmi la liste suivante des cours au choix des établissements :

140-501-91	STAGE EN BIOCHIMIE	1-10-1	4
140-521-91	STAGE EN MICROBIOLOGIE	1-10-1	4
140-531-91	STAGE EN HISTOPATHOLOGIE	1-2-1	1 1/3
140-621-91	STAGE ET LABORATOIRE EN BIOCHIMIE	1-10-1	4
140-631-91	STAGE ET LABORATOIRE EN HISTOPATHOLOGIE	1-2-1	1 1/3
140-641-91	STAGE ET LABORATOIRE EN MICROBIOLOGIE	1-10-1	4

950626

140.04 Techniques d'électrophysiologie médicale (1986)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-444 ou 051-464, (ancien programme)

OBJECTIFS

De façon schématique, les objectifs de formation du programme répondent à trois (3) catégories d'objectifs : l'acquisition de connaissances théoriques, le développement d'habiletés techniques et le développement d'attitudes à adopter face au patient, au personnel du laboratoire ou encore à des situations particulières de toutes natures.

La formation dispensée dans le cadre de ce programme vise l'acquisition de connaissances théoriques relatives au patient et à sa pathologie, aux appareils de mesure et à la prise d'examens électrophysiologiques.

De plus, elle développe chez l'élève les habiletés intellectuelles (telles que le sens de l'observation, la capacité d'analyse et la capacité de déduction), nécessaires au transfert desdites connaissances d'un champ de spécialisation à un autre.

La formation permet aussi de maîtriser les habiletés techniques inhérentes à la fonction de travail dans les champs de spécialisation suivants :

- électrophysiologie cérébrale
- électrophysiologie cardiaque
- électrophysiologie neuromusculaire
- électrophysiologie labyrintho-auditive
- électrophysiologie oculaire.

Elle vise finalement le développement du sens professionnel indispensable à la réalisation d'examens techniques de qualité répondant aux normes de sécurité, à la relation d'aide

avec le patient ainsi qu'à l'établissement d'une collaboration appréciée au sein de l'équipe médicale.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés exercent des fonctions variées dans les champs de spécialisation tels que : l'électrophysiologie cérébrale (électroencéphalographie, stéréoélectroencéphalographie, télémétrie...), l'électrophysiologie cardiaque (électrocardiographie au repos et à l'effort, vectocardiographie, électrodynamie...), l'électrophysiologie neuromusculaire (électromyographie, potentiel évoqué somesthésique...), l'électrophysiologie labyrintho-auditive, (électronystagmographie, potentiel évoqué du tronc cérébral...) l'électrophysiologie visuelle (électrorétinographie, électro-oculographie, potentiel évoqué visuel...).

Ils pourront trouver de l'emploi dans les hôpitaux, les cliniques médicales, les cabinets privés de spécialistes, les maisons d'enseignement et de recherche, certaines industries pharmaceutiques et certaines compagnies de fabrication d'appareillage.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3	2 2/3
130-101-86	INTRODUCTION À L'ÉLECTROPHYSIOLOGIE MÉDICALE	2-2-1	1 2/3
130-201-86	ÉLECTROPHYSIOLOGIE I	2-3-2	2 1/3
130-301-86	ÉLECTROPHYSIOLOGIE II	4-3-3	3 1/3
130-314-86	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE APPLIQUÉES À L'ÉLECTROPHYSIOLOGIE MÉDICALE	3-2-3	2 2/3
130-324-86	APPAREILLAGE EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE	1-2-1	1 1/3
130-331-86	ACTIVITÉ ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE NORMALE	3-2-3	2 2/3
130-401-86	ÉLECTROPHYSIOLOGIE III	3-4-3	3 1/3
130-404-86	TECHNIQUES DE BASE EN SOINS ÉLECTROPHYSIOLOGIQUES	1-2-1	1 1/3
130-414-86	PATHOLOGIE APPLIQUÉE À L'ÉLECTROPHYSIOLOGIE MÉDICALE	3-0-3	2
130-431-86	ACTIVITÉ ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE ANORMALE	2-4-2	2 2/3
130-461-86	STAGE D'OBSERVATION	0-2-0	2/3
130-561-86	STAGE CLINIQUE I	4-30-3	12 1/3
130-571-86	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION I	0-1-1	2/3
130-661-86	STAGE CLINIQUE II	4-30-3	12 1/3
130-671-86	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION II	0-1-1	2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-903-74	PHYSIQUE ÉLECTRONIQUE	3-2-3	2 2/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
420-927-84	INITIATION À L'INFORMATIQUE ET ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION	2-2-2	2

141.A0 Techniques d'inhalothérapie (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 185 heures/contact/semaine
Formation générale : 44 heures/contact/semaine
Formation spécifique : 141 heures/contact/semaine

Durée maximale allouée pour l'enseignement clinique : 960 heures-contact

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436
  Chimie 534

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques d'inhalothérapie* vise à familiariser les personnes avec tous les champs d'intervention de la profession d'inhalothérapie :

- l'inhalothérapie;
- l'anesthésie;
- la fonction cardio-respiratoire.

Les diplômées et les diplômés de ce programme pourront exercer leurs fonctions en soins respiratoires, en soins d'urgence et intensifs, en épreuves d'évaluation de la fonction cardio-respiratoire et en anesthésie, tant auprès d'adultes que d'enfants et de nouveaux-nés.

Le programme *Techniques d'inhalothérapie* rend la personne apte à exercer la profession d'inhalothérapeute. Les diplômées et les diplômés peuvent devenir membres de l'Ordre des inhalothérapeutes du Québec.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation

spécifique du programme *Techniques d'inhalothérapie* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques d'inhalothérapie* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans *Formation générale : des collèges pour le Québec du XXIe siècle.*

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

002A	Analyser la fonction de travail

002B	Adopter des mesures relatives à la santé, à la sécurité et à l'asepsie
002C	Utiliser les appareils reliés aux traitements d'inhalothérapie
002D	Communiquer avec le malade, la famille et l'équipe de soins
002F	Associer une modalité thérapeutique à un désordre cardio-pulmonaire ou relié au système cardio-pulmonaire chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né
002G	Associer la préparation des médicaments à des situations cliniques d'inhalothérapie et d'anesthésie
002H	Effectuer des traitements d'inhalothérapie chez les adultes, les enfants et les nouveaux-nés
002J	Effectuer l'enregistrement et l'analyse d'un électrocardiogramme
002K	Effectuer des tests de fonctions pulmonaires et cardio-pulmonaires
002L	Assurer le soutien technique relié à l'anesthésie des adultes et des enfants
002M	Évaluer la qualité de la ventilation mécanique chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né
002N	Effectuer des techniques et des traitements cardio-pulmonaires chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né
002P	Organiser le travail

970508

002A: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002B: Adopter des mesures relatives à la santé, à la sécurité et à l'asepsie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adopter des mesures relatives à la santé, à la sécurité et à l'asepsie.

Éléments de la compétence

1. Manipuler des appareils électriques ainsi que du matériel piquant et coupant, des déchets biologiques et des gaz comprimés utilisés en inhalothérapie.
2. Utiliser les différents moyens de nettoyage et de stérilisation du matériel.
3. Manipuler des bouteilles de gaz.
4. Utiliser des méthodes de prévention des infections au cours du travail auprès des personnes traitées.
5. Utiliser des techniques de déplacement de personnes et d'objets lourds.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002C: Utiliser les appareils de traitements d'inhalothérapie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser les appareils de traitements d'inhalothérapie.

Éléments de la compétence

1. Analyser les principes de fonctionnement des analyseurs de gaz et des appareils d'administration de gaz médicaux sous pression, d'humidité et d'aérosol.
2. Effectuer la séquence des opérations liée à l'utilisation des appareils.
3. Régler différents problèmes de fonctionnement des appareils.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002D: Communiquer avec la ou le malade, la famille et l'équipe de soins.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer avec la ou le malade, la famille et l'équipe de soins.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l'état psychologique de la personne à traiter.
2. Utiliser différentes façons d’exprimer des émotions personnelles.
3. Établir une relation d’aide avec une personne malade.
4. Collaborer avec d'autres membres de l'équipe de santé.
5. Résoudre des conflits interpersonnels en milieu de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002F: Associer une modalité thérapeutique à un désordre cardiopulmonaire ou lié au système cardiopulmonaire chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Associer une modalité thérapeutique à un désordre cardiopulmonaire ou lié au système cardiopulmonaire chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'état physique de la personne.
2. Déterminer les étiologies.
3. Analyser l'ordonnance.
4. Planifier l'intervention thérapeutique.
5. Anticiper les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002G: Associer la préparation des médicaments à des situations cliniques d'inhalothérapie et d'anesthésie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Associer la préparation des médicaments à des situations cliniques d'inhalothérapie et d'anesthésie.

Éléments de la compétence

1. Choisir le médicament.
2. Appliquer des techniques de préparation des médicaments.
3. Anticiper les effets thérapeutiques et indésirables des médicaments.
4. Reconnaître les conséquences liées à l'administration des médicaments.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002H: Administrer des traitements d'inhalothérapie à des adultes, des enfants et des nouveau-nés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Administrer des traitements d'inhalothérapie à des adultes, des enfants et des nouveau-nés.

Éléments de la compétence

1. Évaluer la possibilité d’exécuter l'ordonnance.
2. Sélectionner et préparer le matériel et la médication.
3. Préparer et examiner la personne.
4. Appliquer le traitement d'oxygénothé rapie, d'aérosolthérapie, d'héliumthérapie et de carbogénothérapie.
5. Enseigner les techniques de rééducation respiratoire.
6. Apporter un soutien technique en bronchoscopie.
7. Consigner les renseignements et les obser vations au dossier.
8. Assurer l'entretien du matériel.
9. Évaluer la qualité technique du traitement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002J: Effectuer l'enregistrement et l'analyse d'un électrocardiogramme.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'enregistrement et l'analyse d'un électrocardiogramme.

Éléments de la compétence

1. Préparer le matériel.
2. Préparer la personne.
3. Enregistrer l'activité électrique cardiaque.
4. Analyser le tracé électrocardiographique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002K: Effectuer des tests concernant les fonctions pulmonaires et cardio-pulmonaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des tests concernant les fonctions pulmonaires et cardio-pulmonaires.

Éléments de la compétence

1. Évaluer la possibilité d’exécuter l'ordonnance.
2. Préparer le matériel nécessaire.
3. Préparer la personne.
4. Réaliser les tests de mesure des volumes statiques, de mesure des volumes dynamiques pré et post-ronchodilatateurs, de bronchoprovocation, de mesure de la diffusion.
5. Mesurer le volume gazeux thoracique, les compliances et la résistance des voies aériennes.
6. Analyser les données des échanges gazeux, au repos et à l'effort.
7. Compléter la tâche.
8. Assurer l'entretien du matériel.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002L: Assurer le soutien technique lié à l'anesthésie chez les adultes et les enfants.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le soutien technique lié à l'anesthésie chez les adultes et les enfants.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner et préparer le matériel et la médication nécessaires.
2. Préparer et examiner la personne.
3. Procurer l'assistance à l'intubation.
4. Surveiller la personne au cours de l'induction, du maintien, de l'émergence et du transfert.
5. Assurer l'entretien du matériel.
6.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002M: Évaluer la qualité de la ventilation mécanique chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer la qualité de la ventilation mécanique chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né.

Éléments de la compétence

1. Établir des liens entre l'efficacité de la ventilation et les paramètres ventilatoires et sanguins.
2. Associer les anomalies de la mécanique pulmonaire et les valeurs hémodynamiques à la ventilation mécanique.
3. Analyser les paramètres nutritionnels en regard de la ventilation.
4. Consulter les radiographies pulmonaires.
5. Proposer des solutions aux problèmes éprouvés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002N: Administrer des techniques et des traitements cardiopulmonaires chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Administrer des techniques et des traitements cardiopulmonaires chez l'adulte, l'enfant et le nouveau-né.

Éléments de la compétence

1. Évaluer la possiblité d’exécuter l'ordonnance.
2. Sélectionner et préparer le matériel et la médication nécessaires.
3. Préparer et examiner la personne.
4. Procéder aux soins des voies respiratoires.
5. Appliquer les techniques de base de la réanimation cardiopulmonaire.
6. Commencer la ventilation mécanique.
7. Assurer le suivi de la personne ventilée mécaniquement.
8. Procéder au sevrage relativement à la ventilation mécanique.
9. Consigner les renseignements et les observations au dossier.
10. Assurer l'entretien du matériel.
11. Évaluer la qualité technique du traitement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002P: Organiser le travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser le travail.

Éléments de la compétence

1. Planifier les activités de travail quotidiennes.
2. Gérer les dossiers.
3. Gérer le matériel courant.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

142.A0 Technologie de radiodiagnostic (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436
  Note : Compte tenu des exigences de ce programme, il serait préférable que l'élève ait achevé le cours Biologie 534 avant d'entreprendre sa formation collégiale afin d'améliorer ses chances de réussite.

Durée totale :	187 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Formation spécifique :	143 heures-contact-semaine

(Durée maximale allouée pour l'enseignement clinique : 1 170 heures-contact)

BUTS DU PROGRAMME

Buts généraux de la formation technique

On vise par le programme *Technologie de radiodiagnostic* à former des technologues qui seront en mesure d'assumer les responsabilités inhérentes à l'exécution des tâches que comporte la profession. En plus, une importance particulière est accordée dans le programme au travail en équipe et à l'humanisation des soins.

Description générale de la profession

Dès l'entrée sur le marché du travail, les personnes diplômées en *Technologie de radiodiagnostic* effectuent de façon autonome et professionnelle l'ensemble des tâches liées à l'examen radiologique de tous les systèmes anatomiques du corps humain et ce

pour tous les groupes d'âge. Pour ce qui est de l'investigation par angioradiologie, échographie, tomodensitométrie et imagerie par résonnance magnétique (**IRM**), les technologues appliquent les techniques de base.

Les technologues en radiodiagnostic exercent leur profession exclusivement en milieu hospitalier ou dans les cliniques privées et les **CLSC** qui offrent le service de radiodiagnostic, au sein d'une équipe professionnelle multidisciplinaire formée de médecins et de personnel paramédical. Pour obtenir leur permis d'exercice professionnel, les diplômées et les diplômés doivent satisfaire aux critères de l'Ordre des technologues en radiologie du Québec.

Les conditions d'exécution des tâches varient selon la situation. D'une part, les technologues exécutent leurs tâches en équipe ou individuellement, le jour, le soir, la nuit ou la fin de semaine; d'autre part, elles et ils effectuent des examens dans le service de radiologie, au chevet de patientes ou de patients, en salle d'urgence ou en salle d'opération.

Note : Loi sur les techniciens en radiologie

Actes constituant l'exercice

Constitue l'exercice de la profession de technicien en radiologie tout acte qui a pour objet d'exécuter un travail technique comportant l'utilisation de rayons X ou de radio-éléments sur un être vivant à des fins thérapeutiques ou diagnostiques (1993, c.47, a 7).

Ordonnance obligatoire

Un technicien en radiologie ne peut poser un acte décrit à l'article 7 pour des fins thérapeutiques que selon ordonnance écrite et sous surveillance d'un médecin. Il ne peut poser un acte décrit à l'article 7 pour des fins diagnostiques que selon ordonnance écrite et sous surveillance d'un médecin, d'un médecin vétérinaire, d'un dentiste ou d'une personne détenant un permis visé à l'article 186 du Code des professions (1973, c. 47, a. 8).

Les technologues en radiodiagnostic doivent aussi avoir des habiletés et des comportements appropriés au milieu hospitalier : faire preuve de précision dans les gestes liés aux techniques, communiquer avec les collègues, observer les règles de santé et sécurité au travail, utiliser judicieusement la radiation, être autonome, faire preuve de conscience professionnelle et avoir de l'initiative et l'esprit d'équipe. À ces quelques caractéristiques particulières il faut ajouter la capacité à gérer le stress inhérent à l'exercice de la profession ainsi que le souci de toujours donner la priorité à la patience ou au patient.

Intentions éducatives

Élaboré à partir de différents déterminants (en particulier la description de la situation de travail) et conformément aux buts généraux de la formation technique au collégial, le programme *Technologie de radiodiagnostic* a pour but :

- de rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement, en obtenant des résultats acceptables dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches inhérentes à la fonction de travail;
- de favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et une connaissance du contexte particulier de la fonction de travail en milieu hospitalier;
- de favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des connaissances professionnelles;
- de favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour maîtriser sa carrière).

Le programme *Technologie de radiodiagnostic* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Ce programme a été conçu et élaboré en tenant compte de tous les aspects de la fonction de travail en cause. Outre de favoriser l'acquisition des savoir-faire pertinents, il permet le développement de savoir-être indispensables en milieu hospitalier : autonomie, sens des responsabilités et souci d'humanisation des relations interpersonnelles.

Au terme de sa formation, la ou le technologue pourra, après avoir bien analysé une situation donnée, prendre les décisions qui s'imposent, faire les actes professionnels appropriés, assumer les conséquences de ses gestes, communiquer efficacement avec les autres spécialistes et témoigner de l'empathie et du respect aux patientes et aux patients.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**

- 2 unités de langue d'enseignement et littérature
- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

0059	Analyser la fonction de travail
005A	Analyser les phénomènes physiques liés à la radiologie diagnostique
005B	Analyser une situation d'examen en radiologie diagnostique au regard du système anatomique
005C	Évaluer le fonctionnement d'un appareil d'imagerie en radiologie diagnostique
005D	Résoudre des problèmes de soins, de santé et de sécurité en radiologie diagnostique
005E	Assurer la protection en radiologie diagnostique
005F	Établir, sur le plan professionnel, des relations interpersonnelles de qualité
005G	Administrer des médicaments et des opacifiants nécessaires à l'exécution des examens en radiologie diagnostique
005H	Traiter une image diagnostique
005J	Effectuer des examens radiologiques osseux, pulmonaires et abdominaux
005K	Analyser des examens d'intervention et d'**IRM**
005L	Effectuer des examens radiologiques des systèmes anatomiques
005M	Effectuer des examens échographiques
005N	Effectuer des examens tomodensitométriques
005P	Adapter une procédure d'examen à des changements de paramètres

980507

Description de la formation générale

TABLE DES MATIÈRES

- Buts de la formation générale
- Intentions éducatives en formation générale
- Objectifs des composantes de la formation générale
    - Formation générale commune
    - Formation générale propre
    - Formation générale complémentaire

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L’enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l’acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L’enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l’étudiant ou de l’étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l’acquisition d’un fonds culturel commun, l’acquisition et le développement d’habiletés génériques et l’appropriation d’attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d’amener l’étudiant ou l’étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;
- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité de l'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situations;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail;
- retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s’appliquent aux trois composantes de la formation générale.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l’étudiant et de l’étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l’autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d’apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q. , c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d’enseignement et littérature

Par l’enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d’élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d’améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l’apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d’analyse, de synthèseet de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d’une meilleure intégration sociale de l’individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s’exprimer oralement etpar écrit.

Principes

1. La fréquentation constante de la littérature permet d’établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l’étudiant ou l’étudiante de s’inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d’habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L’étude d’un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la

formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.

2. Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3. La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :
  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;

        - d’organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d’une intention;
        - de porter un regard critique sur ses productions afin d’en percevoir les particularités et les forces, et d’en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.
    - sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :
        - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
        - d’apprécier les représentations du monde qu’offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
        - de préciser les éléments majeurs de l’héritage culturel vivant et d’en saisir les résonances dans le monde actuel;
        - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d’enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l’analyse à l’explication et de l’explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l’acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L’étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d’en dégager les significations. Cette étude s’exprime dans la rédaction de commentaires et d’analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L’ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s’ouvrir aux différents champs d’études. L’accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l’acquisition d’habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d’études de l’étudiant ou de l’étudiante.

Philosophie

L’enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1. La philosophie participe en Occident d’une culture qui se donne pour point d’appui la raison dans l’étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d’initier l’étudiant ou l’étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l’aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2. L’esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l’étudiant ou l’étudiante au questionnement et à l’exercice du jugement critique; cela l’habitue à revenir sur sa façon de penser afin d’en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l’étudiant ou l’étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3. La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l’étudiant ou à l’étudiante d’acquérir et de développer l’aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :
    - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
    - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
    - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
    - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
    - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;
- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :
    - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
    - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
    - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
    - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
    - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
    - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;
- sur le plan des attitudes, il ou elle :
    - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
    - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
    - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
    - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
    - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
    - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
    - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles,

concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1. La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2. La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3. Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de

structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :
  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;
- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :
  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - accéder à la culture anglophone;
  - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;
- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :
  - a conscience de la contribution de l'anglais

dans son domaine;
- a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1. L’éducation physique permet d’initier l’étudiant ou l’étudiante à une pratique de l’activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s’approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l’amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2. L’éducation physique permet d’augmenter, chez l’étudiant ou l’étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d’appliquer une démarche d’apprentissage en vue d’améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3. L’éducation physique contribue à rendre l’étudiant ou l’étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l’amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l’activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d’harmoniser la pratique efficace de l’activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4. L’éducation physique permet de sensibiliser l’étudiant ou l’étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l’entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d’apprentissage, l’étudiant ou l’étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l’activité physique et à l’adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :
    - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
    - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
    - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
    - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
    - une méthode de formulation d'objectifs;
    - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.
- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :
    - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
    - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
    - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
    - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
    - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
    - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
    - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
    - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
    - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités

physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :
    - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
    - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
    - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
    - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
    - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
    - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects,

principalement l’expérimentation d’outils méthodologiques et l’étude de l’évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l’accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l’expérimentation de l’approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d’objectifs et de standards en langue moderne permettent d’initier l’étudiant ou l’étudiante aux structures et au vocabulaire de base d’une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d’écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d’acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l’objet d’un élément de compétence, puisque l’apprentissage d’une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d’objectifs et de standards s’appuient sur l’intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L’intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d’amener l’étudiant ou l’étudiante à considérer la place, le rôle et l’évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s’agit d’une formation générale sur le langage mathématique ou sur l’informatique, et non d’une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l’utilisation du langage mathématique ou de l’informatique à des fins d’usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l’informatique dans la vie

quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

OBJECTIFS DES COMPOSANTES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

A. FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE (16 2/3 unités)

La formation générale commune assure l'accès de tous les élèves à un fonds culturel commun et comprend des objectifs de formation dans les domaines suivants :

1. LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE

selon la langue d'enseignement, pour un total de 7 1/3 unités.

En *Français, langue d'enseignement et littérature* (7 1/3 unités), les objectifs poursuivis sont :

- analyser des textes littéraires de genres variés et différentes époques; (0001)
- expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques; (0002)
- apprécier des textes de la littérature québécoise; (0003)

ou En *Anglais, langue d'enseignement et littérature* (7 1/3 unités), les objectifs poursuivis sont :

- to analyze and produce various forms of discourse; (0004)
- to apply a critical approach to literary genres ; (0005)
- to apply a critical approach to a literary theme ; (0006)

2. LANGUE SECONDE

selon la langue d'enseignement, pour un total de 2 unités, les élèves doivent atteindre l'un ou l'autre des objectifs qui suivent et ce, selon leur niveau de compétence lors de l'admission au collégial.

En *Anglais, langue seconde* (2 unités), l'objectif à atteindre est choisi parmi les suivants :

- comprendre et exprimer des messages simples en anglais; (0015)
- communiquer en anglais avec une certaine aisance; (0007)
- communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires; (0008)
- traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires; (0009)

ou En *Français, langue seconde* (2 unités), l'objectif à atteindre est choisi parmi les suivants :

- appliquer les notions de base de la communication en français courant; (0017
- communiquer en français avec une certaine aisance; (000A)
- communiquer avec aisance en français; (000B)
- traiter d'un sujet culturel et littéraire; (000C)

3. PHILOSOPHIE OU «HUMANITIES»,

pour un total de 4 1/3 unités.

En *Philosophie* (4 1/3 unités), les objectifs poursuivis sont :

- traiter d'une question philosophique de façon rationnelle; (00B1)
- discuter des conceptions philosophiques de l'être humain; (000E)

ou

En *«Humanities»* (4 1/3 unités), les objectifs poursuivis sont :

- to apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used; (00B2)
- to apply a critical thought process to world views; (000G)

4. ÉDUCATION PHYSIQUE

pour un total de 3 unités, les objectifs poursuivis sont :

- situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé; (0064)
- améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique; (0065)
- démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé; (0066)

B. FORMATION GÉNÉRALE PROPRE (6 unités)

La formation générale propre consolide et enrichit les objectifs de la composante de formation générale commune et complète cette dernière par des objectifs de formation générale propres au domaine de la composante spécifique du programme d'études préuniversitaires ou techniques.

1. LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE

selon la langue d'enseignement, pour un total de 2 unités.

En *Français, langue d'enseignement et littérature*(2 unités), l'objectif poursuivi est :

- produire différents types de discours oraux et écrits; (000K)

ou En *Anglais, langue d'enseignement et littérature*(2 unités), l'objectif poursuivi est :

- to communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study; (000L)

2. LANGUE SECONDE

selon la langue d'enseignement, pour un total de 2 unités.
L'élève doit atteindre l'objectif, parmi les suivants, qui constitue la suite de l'objectif de formation générale commune déjà atteint.

En *Anglais, langue seconde* (2 unités), l'objectif à atteindre est choisi parmi les suivants :

- communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d’expression d’usage courant liées à son champ d’études; (0016)
- communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d’expression d’usage courant liées à son champ d’études; (000M)
- communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d’expression d’usage courant liées à son champ d’études; (000N)
- communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours; (000P)

ou En *Français, langue seconde* (2 unités), l'objectif à atteindre est choisi parmi les suivants :

- appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d’études; (0018)
- communiquer en français dans un champ d'études particulier; (000Q)
- communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier; (000R)
- disserter en français sur un sujet lié au champ d'études; (000S)

3. PHILOSOPHIE OU «HUMANITIES»

pour un total de 2 unités.

En *Philosophie* (2 unités), l'objectif poursuivi est :

- porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contempraine; (000T)

ou En *«Humanities»* (2 unités), l'objectif poursuivi est :

- to apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study; (000U)

C. FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE (4 unités)

La formation générale complémentaire vise à mettre l'élève en contact avec d'autres domaines du savoir que ceux qui caractérisent la composante spécifique de son programme d'études préuniversitaires ou techniques. L'élève doit donc atteindre deux objectifs de formation (de 2 unités chacun) dans un ou deux des domaines de formation générale complémentaire à sa formation spécifique.

Les domaines prévus au *Règlement sur les études collégiales* sont les suivants :

1. SCIENCES HUMAINES

les objectifs visés sont les suivants :

- situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains; (000V)
- analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines; (000W)

2. CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

les objectifs visés sont les suivants :

- expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie; (000X)
- résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base; (000Y)

3. LANGUES MODERNES

les objectifs visés sont les suivants :

- communiquer dans une langue moderne de façon restreinte (ensemble 1); (000Z)

4. LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE

les objectifs visés sont les suivants :

- reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine (ensemble 1); (0011)

- communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers (ensemble 2); (0010)
-

- communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne (ensemble 3); (0067)

- se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant (ensemble 2); (0012)

5. ARTS ET ESTHÉTIQUE

les objectifs visés sont les suivants :

- apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique (ensemble 1); (0013)

- réaliser une production artistique (ensemble 2); (0014)

000K: Langue d'enseignement et littérature

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.

6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d’études de l’étudiant ou de l’étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d’un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l’objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Français
Nombre d’heures-contact : 60
Nombre d’unités : 2

000L: To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency	
To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the forms of discourse appropriate to given fields of study.	1.1 Accurate recognition of specialized vocabulary and conventions. 1.2 Accurate recognition of the characteristics of the form of discourse.
2. To recognize the discursive frameworks appropriate to given fields of study.	2.1 Clear and accurate recognition of the main ideas and structure. 2.2 Appropriate distinction between fact and argument
3. To formulate a discourse.	3.1 Appropriate choice of tone and diction. 3.2 Correctly developed sentences. 3.3 Clearly and coherently developed paragraphs. 3.4 Appropriate use of program-related communication strategies. 3.5 Formulation of a 1000-word discourse. 3.6 Thorough revision of form and content.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : English
Total Contact Hours : 60
Credits : 2

0016: Langue seconde (Niveau I)

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d''un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes. 3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 3.3 Propos pertinents. 3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots. 4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique. 4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

0018: Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d’études.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d’études.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d’un message oral simple lié à un champ d’études.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Distinction juste des caractéristiques du message. 1.3 Repérage juste du vocabulaire spécialisé. 1.4 Utilisation pertinente des techniques d’écoute choisies. 1.5 Distinction claire des principaux éléments du message. 1.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens et les caractéristiques d’un texte lié à un champ d’études.	2.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 2.2 Distinction juste des caractéristiques du texte. 2.3 Repérage précis du vocabulaire spécialisé. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lectures choisies. 2.5 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du texte.

3. Émettre un message oral simple lié à un champ d’études	3.1 Repérage précis des difficultés d’expression orale. 3.2 Utilisation pertinente des techniques d’expression orale choisies. 3.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 3.4 Expression intelligible du propos.
4. Rédiger un court texte lié à un champ d’études.	4.1 Repérage précis des difficultés d’écrire. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d’écriture choisies. 4.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 4.4 Formulation claire et cohérente du texte.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d’heures-contact 45
Nombre d’unités : 2

000M: Langue seconde (Niveau II)

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

Éléments de la compétence

1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.

1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.

2.1 Reconnaissance du sens général.

2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise.

2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.

3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert.

3.2 Communication appropriée à la situation.

3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études.

3.4 Application convenable du code grammatical.

4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert.

4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique.

4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études.

4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

000Q: Communiquer en français dans un champ d’études particulier.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Communiquer en français dans un champ d’études particulier.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Distinguer les types de textes propres au champ d’études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles de chacun des principaux types de textes et des conventions utilisées.
2. Interpréter des textes représentatifs du champ d’études.	2.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.2 Interprétation claire du vocabulaire spécialisé. 2.3 Repérage précis des idées et des sujets traités. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lecture et d’écoute.
3. Utiliser des techniques de production de textes appropriées au champ d’études.	3.1 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 3.2 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 3.3 Formulation claire et cohérente du propos. 3.4 Utilisation pertinente des techniques d’expression.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d’heures-contact 45
Nombre d’unités : 2

000N: Langue seconde (Niveau III)

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

000R: Communiquer avec aisance en français dans un champ d’études particulier.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Communiquer avec aisance en français dans un champ d’études particulier.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Commenter des textes propres au champ d’études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des principaux types de textes et des conventions utilisées. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis de la structure du texte. 1.4 Reformulation juste des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 1.5 Emploi juste du vocabulaire spécialisé.
2. Produire un texte sur un sujet lié au champ d’études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 2.4 Formulation claire et cohérente du propos. 2.5 Agencement pertinent des idées. 2.6 Adéquation entre forme et fond.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d’heures-contact 45
Nombre d’unités : 2

000P: Langue seconde (Niveau IV)

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 1.3 Emploi judicieux du vocabulaire. 1.4 Utilisation correcte du code grammatical. 1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique. 2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite. 2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. 3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.

4. S’exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1 Respect du sens. 4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d’interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe. 4.3 Emploi d’une terminologie équivalente.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

000S: Disserter en français sur un sujet lié au champ d’études.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Disserter en français sur un sujet lié au champ d’études.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Analyser un texte lié au champ d’études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des types particuliers de textes. 1.2 Formulation personnelle des éléments principaux. 1.3 Inventaire des thèmes principaux. 1.4 Repérage juste de la structure du texte. 1.5 Relevé d’indices qui permettent de situer le texte dans son contexte. 1.6 Articulation claire d’un point de vue personnel, s’il y a lieu. 1.7 Association juste des éléments du texte au sujet traité.
2. Rédiger un texte sur un sujet lié au champ d’études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Choix judicieux des principaux éléments du corpus en fonction du type de texte. 2.4 Formulation claire et cohérente du texte. 2.5 Respect du code grammatical et orthographique. 2.6 Articulation claire d’un point de vue personnel, s’il y a lieu.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d’heures-contact 45
Nombre d’unités : 2

000T: Philosophie

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	**Contexte de réalisation**
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. 4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Philosophie
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

000U: To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency	
To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To situate significant ethical issues, in appropriate world views and fields of knowledge.	1.1 Accurate recognition of the basic elements of ethical issues. 1.2 Appropriate use of relevant terminology. 1.3 Adequate identification of the main linkages with world views and fields of knowledge.
2. To explain the major ideas, values, and social implication of ethical issues.	2.1 Adequate description of the salient components of the issues.
3. To organize the ethical questions and their implications into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of the ethical questions and their implications. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the issues.
4. To debate the ethical issues.	4.1 Adequate development of substantiated argumentation including context and diverse points of view. 4.2 4.2 Clear articulation of an individual point of view.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Humanities
Total Contact Hours : 45
Credits : 2

000V: Sciences humaines

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Situer l’apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l’occasion d’un exposé écrit d’environ 750 mots portant sur l’apport des sciences humaines au regard d’enjeux contemporains.
- À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les objets d’étude d’une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	1.1 Formulation des objets d’étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. 1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d’une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d’enjeux contemporains.	3.1 Présentation d’enjeux contemporains en mettant en évidence l’interprétation des sciences humaines. 3.2 Illustration de l’interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

000X: Culture scientifique et technologique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir d’un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique.
- À l’occasion d’une production écrite d’environ 750 mots.

Éléments de la compétence

Critères de performance

1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.
   - 1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration.
   - 1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.
   - 2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie: liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.
   - 3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques.
   - 3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.

4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

000W: Sciences humaines

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser l’un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l’occasion d’un exposé écrit d’environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l’être humain.
- À partir de données documentaires provenant d’une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	1.1 Présentation de l’historique de la problématique. 1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d’une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	2.1 Formulation claire d’une question. 2.2 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.3 Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie. 3.2 Détermination de critères d’appréciation appropriés. 3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.3 Élargissement de la question analysée.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

000Y: Culture scientifique et technologique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement ou en équipe.
- À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type.
- En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant.
- À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.1 Description claire et précise du problème. 2.2 Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	3.1 Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. 3.2 Respect de la procédure expérimentale établie. 3.3 Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. 3.4 Présentation claire et adéquate des résultats. 3.5 Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2

000Z: Langue moderne

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].

STANDARD

Contexte de réalisation

Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin:

- à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques;
- à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases.

Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin:

- à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques;
- à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases.

À partir de mises en situation sur des thèmes connus.

À l'aide d'outils de référence.

Éléments de la compétence

Critères de performance

L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.

1. Saisir le sens d'un message oral.
   - 1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques.
   - 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples.
   - 1.3 Association logique entre les éléments du message.

2. Saisir le sens d’un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l’indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d’expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d’une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l’indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d’expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d’une suite de phrases simples 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d’écriture autres que l’alphabet latin.

1. On entend par « restreinte » l’utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

0011: Langage mathématique et informatique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l’informatique dans la société contemporaine.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l’occasion de la rédaction d’un texte d’environ 750 mots.
- À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Démontrer l’acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l’informatique.	1.1 Distinction de notions et de concepts de base. 1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l’informatique. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l’évolution des mathématiques ou de l’informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l’informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l’existence de contributions importantes, à l’aide d’exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l’informatique.	4.1 Présentation d’un éventail d’usages dans diverses sphères de l’activité humaine, à l’aide d’exemples concrets.
5. Évaluer l’influence des mathématiques ou de l’informatique sur les individus et sur les organisations.	5.1 Identification de quelques grandes influences. 5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l’informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. 5.3 Reconnaissance d’avantages et d’inconvénients à ces influences.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

0010: Langue moderne

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

Éléments de la compétence

1. Saisir le sens d’un message entendu.

STANDARD

Contexte de réalisation

- À l’occasion d’une conversation d’un minimum de quinze répliques;
- À l’occasion d’une communication écrite d’un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l’alphabet latin.
- À l’occasion d’une communication écrite d’un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d’écriture autre que l’alphabet latin.
- À partir :
  - de situations usuelles de la vie courante;
  - de sujets simples de la vie courante.
- À l’aide d’outils de référence.

Critères de performance

L’acquisition d’une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.

1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques.

1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne.

1.3 Association logique entre les éléments du message.

2. Saisir le sens d’un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l’indicatif. 3.4 Utilisation d’un vocabulaire de base enrichi et d’expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d’une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l’indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d’un vocabulaire de base enrichi et d’expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d’une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d’écriture autres que l’alphabet latin.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

0012: Se servir d’une variété de notions, de procédés et d’outils mathématiques ou informatiques à des fins d’usage courant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Se servir d’une variété de notions, de procédés et d’outils mathématiques ou informatiques à des fins d’usage courant.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l’occasion de l’exécution d’une tâche ou de la résolution d’un problème.
- À partir des besoins de la vie courante.
- À l’aide d’outils familiers et de documents de référence.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Démontrer l’acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	1.1 Brève définition des notions. 1.2 Exécution correcte des opérations de base. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1 Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. 2.2 Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. 2.3 Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	3.1 Démarche planifiée et méthodique. 3.2 Utilisation correcte des outils et des procédés. 3.3 Résultats satisfaisants par rapport au contexte. 3.4 Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l’aide de procédés ou d’outils mathématiques ou informatiques.	4.1 Interprétation juste en tenant compte du contexte. 4.2 Formulation claire et précise de l’interprétation.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

0067: Langue moderne

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	**Contexte de réalisation** • Individuellement. • À l’occasion d’un échange verbal d’un minimum de 20 répliques. • À l’occasion de la rédaction d’un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l’alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). • À partir des documents à portée socioculturelle. • À l’aide d’ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
	L’acquisition d’une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d’un message oral en langage courant	1.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d’un texte de complexité moyenne.	2.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. 2.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue

3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. 3.2 Utilisation appropriée du vocabulaire courant. 3.3 Prononciation et intonation justes. 3.4 Débit moyen dans un dialogue en langage courant. 3.5 Cohérence du message exprimé. 3.6 Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. 4.2 Justesse du vocabulaire. 4.3 Cohérence de l'ensemble du texte. 4.4 Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

0013: Art et esthétique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Apprécier diverses formes d’art issues de pratiques d’ordre esthétique.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir d’une production artistique désignée.
- À l’occasion d’un commentaire écrit d’environ 750 mots.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Percevoir la dynamique de l’imaginaire en art.	1.1 Explication précise d’un procédé de création lié à la construction d’un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l’identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu’une proposition justifiée de signification.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

0014: Art et esthétique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser une production artistique.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l’occasion d’un exercice pratique.
- Dans un contexte de création ou d’interprétation.
- À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les principaux modes d’expression d’un médium artistique.
2. Utiliser le médium.

Critères de performance

1.1 Identification des particularités: originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.

2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage.

2.2 Application adéquate des techniques artistiques.

2.3 Respect des exigences du mode de production.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Nombre d’heures-contact : 45
Nombre d’unités : 2

0059: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005A: Analyser les phénomènes physiques liés à la radiologie diagnostique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les phénomènes physiques liés à la radiologie diagnostique.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître la nature d'un phénomène physique.
2. Distinguer les composantes de ce phénomène.
3. Déterminer les éléments de connaissance nécessaires à la compréhension de ce phénomène.
4. Utiliser ses connaissances pour expliquer les liens entre les différentes composantes de ce phénomène.
5. Déterminer la nature des interventions techniques associées à ce phénomène.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005B: Analyser une situation d'examen en radiologie diagnostique au regard du système anatomique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser une situation d'examen en radiologie diagnostique au regard du système anatomique.

Éléments de la compétence

1. Rechercher les caractéristiques de la situation clinique.
2. Choisir le positionnement de la patiente ou du patient en fonction de la structure du système anatomique à radiographier.
3. Sélectionner les paramètres techniques en fonction du système anatomique cible.
4. Analyser le système anatomique représenté sur image analogique et numérique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005C: Évaluer le fonctionnement d'un appareil d'imagerie en radiologie diagnostique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement d'un appareil d'imagerie en radiologie diagnostique.

Éléments de la compétence

1. Analyser les principes de construction, de fonctionnement et d'utilisation d'un appareil.
2. Déterminer la nature des opérations à effectuer relativement à l'évaluation de certaines caractéristiques de cet appareil.
3. Comparer les paramètres de fonctionnement de cet appareil aux caractéristiques fournies par le fabricant.
4. Décrire les anomalies constatées.
5. Indiquer les causes probables.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005D: Résoudre des problèmes de soins, de santé et de sécurité en radiologie diagnostique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de soins, de santé et de sécurité en radiologie diagnostique.

Éléments de la compétence

1. Prévoir les situations à risque pour la patiente ou le patient, le personnel ou soi-même.
2. Évaluer les risques que représente une situation de travail au regard des soins, de la santé et de la sécurité.
3. Déterminer les mesures relatives aux soins, à la santé et à la sécurité en fonction de ces risques.
4. Adopter ces mesures.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005E: Assurer la protection en radiologie diagnostique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la protection en radiologie diagnostique.

Éléments de la compétence

1. Analyser les mécanismes d'interaction entre l'énergie utilisée et la matière inerte ou vivante dans une situation donnée.
2. Analyser les paramètres influant sur l'effet à une patiente ou à un patient.
3. Adapter des techniques de radioprotection.
4. Effectuer le calcul de la dose à la peau de la patiente ou du patient.
5. Évaluer la technique d'un examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005F: Établir, sur le plan professionnel, des relations interpersonnelles de qualité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir, sur le plan professionnel, des relations interpersonnelles de qualité.

Éléments de la compétence

1. Établir une relation d'aide avec une patiente ou un patient.
2. Communiquer avec les accompagnatrices ou les accompagnateurs et le public.
3. Travailler en équipe multidisciplinaire.
4. Résoudre des problèmes interpersonnels en milieu de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005G: Administrer des médicaments et des opacifiants nécessaires à l'exécution des examens en radiologie diagnostique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Administrer des médicaments et des opacifiants nécessaires à l'exécution des examens en radiologie diagnostique.

Éléments de la compétence

1. Préparer le produit.
2. Préparer la patiente ou le patient.
3. Administrer le produit.
4. Évaluer les manifestations cliniques.
5. Noter l'acte clinique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005H: Traiter une image diagnostique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter une image diagnostique.

Éléments de la compétence

1. Analyser les paramètres de traitement nécessaires.
2. Effectuer les opérations de traitement demandées.
3. Analyser l'image traitée.
4. Transformer l'image numérique en image analogique latente.
5. Développer la pellicule radiographique.
6. Évaluer la qualité technique de l'image analogique produite.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005L: Effectuer des examens radiographiques osseux, pulmonaires et abdominaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens radiographiques osseux, pulmonaires et abdominaux.

Éléments de la compétence

1. Analyser la prescription d'examen et le dossier d'une patiente ou d'un patient.
2. Préparer les appareils, le matériel technique et les lieux.
3. S'occuper de la patiente ou du patient.
4. Effectuer les radiographies.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005K: Analyser des examens d'intervention et d'IRM.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des examens d'intervention et d'IRM.

Éléments de la compétence

1. Décrire les principes de fonctionnement de l'appareil d'IRM.
2. Analyser le protocole d'examen d'intervention et d'IRM.
3. Simuler un examen d'IRM.
4. Analyser une image diagnostique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005L: Effectuer des examens radiologiques des systèmes anatomiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens radiologiques des systèmes anatomiques.

Éléments de la compétence

1. Analyser la prescription d'examen et le dossier de la patiente ou du patient.
2. Préparer les appareils, le matériel technique et les lieux.
3. S'occuper de la patiente ou du patient.
4. Effectuer les radiographies.
5. Contrôler la qualité de l'examen.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005M: Effectuer des examens échographiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens échographiques.

Éléments de la compétence

1. Analyser la prescription d'examen et le dossier de la patiente ou du patient.
2. Préparer l'appareil, le matériel technique et les lieux.
3. S'occuper de la patiente ou du patient.
4. Effectuer les coupes échographiques.
5. Évaluer le film échographique.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005N: Effectuer des examens tomodensitométriques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des examens tomodensitométriques.

Éléments de la compétence

1. Analyser la prescription d'examen et le dossier de la patiente ou du patient.
2. Préparer l'appareil, le matériel technique et les lieux.
3. S'occuper de la patiente ou du patient.
4. Effectuer les coupes tomodensitométriques.
5. Évaluer le film tomodensitométrique.
6. Terminer l'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

005P: Adapter une procédure d'examen à des changements de paramètres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter une procédure d'examen à des changements de paramètres.

Éléments de la compétence

1. Déterminer la nature du problème.
2. Formuler une hypothèse de solution.
3. Mettre à l'essai la procédure corrigée.
4. Évaluer la procédure corrigée.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

142.B0 TECHNOLOGIE DE MÉDECINE NUCLÉAIRE (1998)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Chimie 534

Durée totale :	2925 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	2265 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Technologie de médecine nucléaire* à former des technologues compétents dans l'accomplissement de leurs fonctions de travail, c'est-à-dire capables de maîtriser les techniques de travail, de prendre des décisions éclairées, d'établir une communication harmonieuse et bénéfique avec les patientes ou les patients et les collègues, d'évoluer dans leur champ d'activité et d'assumer consciencieusement leurs responsabilités professionnelles.

Ces compétences se manifestent principalement lorsque les technologues sont appelés à effectuer des examens de médecine nucléaire *in vivo*, c'est-à-dire auprès des patientes et des patients des centres hospitaliers du réseau de la santé et des services sociaux.

Différents aspects de ces compétences sont également mis à profit dans l'accomplissement des autres tâches: l'organisation du travail, la préparation et le contrôle de la qualité des produits radiopharmaceutiques et des appareils, la gestion du matériel et des stocks, l'élaboration des techniques d'examen ainsi que la formation des stagiaires et du personnel hospitalier.

La maîtrise de tous les aspects de la profession permet aussi à quelques technologues d'orienter leur carrière vers les secteurs de la vente, du service à la clientèle et de la mise au point de nouveaux produits pour des fabricants d'équipement et d'appareils de médecine nucléaire. Enfin, le réseau de l'enseignement collégial emploie quelques personnes pour l'enseignement de la profession.

Le programme *Technologie de médecine nucléaire* a été conçu et élaboré dans la perspective du développement progressif du professionnalisme, de l'autonomie, du sens des responsabilités et du souci d'humanisation des relations interpersonnelles.

Être une ou un technologue autonome, c'est pouvoir faire une observation juste, prendre une décision éclairée, agir de façon appropriée et organiser convenablement son travail de façon à répondre à une situation professionnelle donnée.

Assumer ses responsabilités et faire preuve de professionnalisme, c'est accepter d'exécuter toutes les tâches relevant de la profession et pour lesquelles la ou le technologue a reçu une formation. C'est également accepter les conséquences des actes accomplis. C'est enfin reconnaître les limites de ses compétences et utiliser, dans une perspective de formation continue, les diverses possibilités offertes afin de combler les lacunes relevées. Cela implique la manifestation d'un ensemble d'attitudes et d'habitudes (des savoir-être) qui relèvent de l'éthique professionnelle.

Manifester un souci d'humanisation des relations interpersonnelles, c'est, au sein d'une équipe de travail, écouter, discuter et échanger des idées dans le respect des autres. C'est aussi faire preuve d'empathie, de prévenance, d'attention et de respect à l'égard des personnes malades et de leurs proches. Cela implique la maîtrise d'habiletés perceptuelles et socioaffectives et, une fois de plus, la manifestation d'un comportement et d'attitudes éthiques.

Le programme de formation permet à la diplômée et au diplômé de répondre aux exigences de l'Ordre des technologues en radiologie du Québec, qui régit la pratique de la profession, et aux besoins des centres hospitaliers situés en régions « intermédiaires » ou « éloignées » dans lesquels l'insuffisance de ressources, dont les ressources médicales, entraîne un alourdissement des tâches, un accroissement des responsabilités pour le personnel technique ainsi que des exigences plus grandes sur le plan de l'autonomie professionnelle. Les technologues travaillent selon une ordonnance écrite et sous surveillance d'un médecin.

Le programme permettra de réaliser cette intention éducative de différentes façons. Il vise l'acquisition progressive d'un savoir cohérent, fondé sur la maîtrise initiale des assises scientifiques et technologiques. Celles-ci devront ensuite être intégrées à l'apprentissage des techniques d'examen entre autres moyens par les stages de formation en milieu

clinique. Ces stages ont pour objet de parfaire l'acquisition des compétences associées à la passation d'examens de médecine nucléaire, de plus en plus complexes. Pour ce faire, ces stages supposent un encadrement et un contexte de réalisation particuliers dans lesquels on tient compte du cheminement de l'élève à l'intérieur du processus d'apprentissage. Ils devront permettre un contact précoce de l'élève avec le milieu du travail pour favoriser une prompte prise de conscience des aspects affectif et éthique de la profession. Ils sont indispensables puisque les conditions d'exercice de la profession, en particulier la présence des patientes et des patients, ne peuvent être reproduites dans un cégep.

Conformément aux buts généraux de la formation technique au collégial, le programme *Technologie de médecine nucléaire* a pour but :

- de rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement, en obtenant des résultats acceptables dès l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- de favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- de favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des connaissances professionnelles;
- de favoriser la mobilité professionnelle de la personne.

Le programme *Technologie de médecine nucléaire* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Les intentions éducatives particulières au programme sont les suivantes :

1. permettre à la personne d'évoluer adéquatement dans le milieu de travail, en favorisant (but 1) :
   a) l'acquisition de connaissances et le développement d'habiletés générales permettant de définir les tâches relatives aux fonctions de travail et de les situer dans le processus de travail;
   b) le développement d'habiletés particulières permettant d'accomplir de façon ordonnée les différentes tâches liées à l'exercice de la profession et d'effectuer correctement les actions techniques appropriées;
   c) le développement d'habiletés générales et particulières permettant de prendre des décisions éclairées, appropriées à une situation et respectueuses d'un processus de travail;

2. permettre à la personne de se familiariser avec le contexte de travail en milieu clinique, en particulier le secteur des technologies radiologiques, et d'approfondir le contexte légal de la profession (but 2);
3. permettre à la personne de se préparer au caractère particulier du travail dans un département de médecine nucléaire en favorisant (but 2) :
   a) l'acquisition de la capacité à percevoir et à éviter les risques, pour lui-même et pour les autres, liés au travail en milieu clinique en général et en médecine nucléaire en particulier;
   b) l'acquisition d'habiletés à surmonter le stress relié à l'exercice de la profession;
   c) le développement d'attitudes et d'habitudes de communication nécessaires dans un contexte de travail d'équipe;
   d) le développement de l'éthique professionnelle;
   e) le désir d'exercer sa profession avec un souci d'humanisation de la relation avec les patientes et les patients;
4. permettre à la personne de développer son autonomie et son désir d'apprendre et d'assurer son perfectionnement professionnel (but 3);
5. permettre à la personne d'acquérir des méthodes de travail et de les appliquer à des processus de travail (but 3);
6. permettre à la personne de comprendre les principes sous-jacents aux techniques utilisées dans l'exécution des tâches liées aux fonctions de travail de technologue en médecine nucléaire (but 3);
7. faciliter l'émergence de préoccupations liées à l'excellence du travail à accomplir, en favorisant (but 3) :
   a) la prise en main des étapes essentielles de l'intégration de la personne au milieu clinique;
   b) une participation active aux différentes activités professionnelles;
   c) le développement d'habiletés particulières relatives à l'évaluation et à l'élaboration de techniques de travail;
   d) le développement d'habiletés particulières liées au contrôle de la qualité;
8. permettre à la personne d'acquérir les outils nécessaires pour faire face aux changements et de développer une attitude positive à l'égard de l'évolution technologique et des situations nouvelles (but 4);
9. permettre à la personne de se donner les moyens de gérer sa carrière, en favorisant (but 4) :
   a) la diversification des milieux cliniques de stage;
   b) la prise de contact précoce avec un milieu clinique stimulant;
   c) la prise en main des outils de recherche d'emploi.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00BM	Analyser la fonction de travail
00BN	Résoudre des problèmes mathématiques relatifs à la technologie de médecine nucléaire
00BP	Évaluer les effets potentiels de la radiation sur les patientes et les patients en médecine nucléaire
00BQ	Utiliser des appareils de mesure et de production d'images propres à la médecine nucléaire
00BR	Adopter les mesures relatives à la radioprotection, à la santé et à la sécurité en médecine nucléaire
00BS	Donner les soins liés aux techniques de médecine nucléaire
00BT	Sélectionner les produits radiopharmaceutiques propres aux différents examens de médecine nucléaire
00BU	Sélectionner les appareils et accessoires propres à l'exécution de différentes tâches de la profession
00BV	Effectuer des dosages par méthodes radionucléidiques

00BW	Établir, sur le plan professionnel, des relations interpersonnelles de qualité
00BX	Évaluer l'ensemble des déterminants au regard des examens de médecine nucléaire
00BY	Effectuer la saisie et le traitement des données en médecine nucléaire
00BZ	Effectuer les examens de médecine nucléaire
00C0	Procéder à l'élaboration et à l'implantation d'un programme de contrôle du rendement et de la qualité
00C1	Exécuter, en processus continu, l'ensemble des tâches techniques en médecine nucléaire
00C2	Appliquer une stratégie favorisant son intégration au milieu de travail et à la vie professionnelle
00C3	Élaborer une technique d'examen de médecine nucléaire

20010529

00BM: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercice qui y sont liées.
2. Examiner le tâches et les opérations liées à la fonction de travail
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BN: Résoudre des problèmes mathémathiques relatifs à la technologiede médecine nucléaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes mathémathiques relatifs à la technologie de médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Effectuer un calcul de dilution nucléidique, de décroissance radioactive, de clairance, d'élimination, de concentration ou d'atténuation.
2. Représenter graphiquement différents phénomènes dynamiques relatifs à la technologie de médecine nucléaire.
3. Valider les données d'une étude scintigraphique, tomoscintigraphique et d'une mesure de l'activité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BP: Évaluer les effets potentiels de la radiation sur les patientes et les patienen médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les effets potentiels de la radiation sur les patientes et les patients en médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les émissions radioactives et les radioéléments.
2. Expliquer les mécanismes d'interaction entre les radiations ionisantes et la matière.
3. Expliquer l'action des radiations ionisantes sur les êtres vivants.
4. Analyser les effets anticipés, sur l'être vivant, de la dose d'exposition aux radiations dans des situations liées aux examens de médecine nucléaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BQ: Utiliser des appareils de mesure et de production d'images propres à la médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des appareils de mesure et de production d'images propres à la médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Mesurer l'activité d'une source radioactive.
2. Mesurer le débit d'une source radioactive.
3. Calculer l'activité d'un échantillon radioactif.
4. Produire des images scintigraphiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BR: Adopter les mesures relatives à la radioprotection, à la santé et à la sécurité en médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adopter les mesures relatives à la radioprotection, à la santé et à la sécurité en médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Utiliser des techniques et des moyens de radioprotection personnelle.
2. Utiliser des techniques de protection pour la patiente ou le patient, le personnel et le public.
3. Appliquer les dispositions légales et réglementaires relatives à la radioprotection.
4. Décontaminer les surfaces et les instruments de travail.
5. Établir un programme de vérification de la contamination radioactive.
6. Utiliser des méthodes de classement, d'entreposage et d'élimination des déchets radioactifs.
7. Manipuler différentes matières toxiques et dangereuses, du matériel et des déchets biologiques, des appareils électriques et des gaz comprimés utilisés en médecine nucléaire.
8. Adopter des postures de travail et des méthodes ergonomiques de déplacement des patientes et des patients, des objets lourds et des objets roulants.
9. Aménager un poste de travail sécuritaire.
10. Prévenir la contagion et les agressions au cours du travail auprès des patientes et des patients.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BS Donner les soins liés aux techniques de médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Donner les soins liés aux techniques de médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les signes de détresse ou de changement d'état chez la patiente ou le patient.
2. Prendre les signes vitaux.
3. Appliquer les mesures d'urgence et de RCR.
4. Répondre aux besoins primaires.
5. Travailler en milieu stérile.
6. Administrer les médicaments radioactifs appropriés aux examens de médecine nucléaire.
7. Administrer les médicaments non radioactifs appropriés aux examens de médecine nucléaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BT: Sélectionner les produits radiopharmaceutiques propres aux différents examens de médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Sélectionner les produits radiopharmaceutiques propres aux différents examens de médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques structurelles des produits radiopharmaceutiques.
2. Distinguer les mécanismes et les méthodes de marquage des différents produits radiopharmaceutiques.
3. Schématiser la pharmacocinétique et la biodistribution des différents produits radiopharmaceutiques.
4. Établir l'effet de la pharmacocinétique et la biodistribution des produits radiopharmaceutiques sur leur dosimétrie.
5. Associer, à la suite des analyses précédentes, les produits radiopharmaceutiques aux différents examens de médecine nucléaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BU: Sélectionner les appareils et accessoires propres à l'exécution de différentes tâches de la profession

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Sélectionner les appareils et accessoires propres à l'exécution de différentes tâches de la profession.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les appareils de médecine nucléaire quant à leur structure.
2. Distinguer les mécanismes de détection des radiations, les propriétés et les limites d'utilisation des différents types d'appareils.
3. Déterminer l'effet des différents accessoires sur les propriétés et les performances d'un appareil.
4. Déterminer l'effet de l'appareil et des accessoires sur le résultat d'un examen ou d'une mesure en médecine nucléaire.
5. Choisir, en fonction des paramètres précédents, un appareil et ses accessoires selon l'examen effectué ou la mesure à prendre en médecine nucléaire.
6. Formuler les critères de sélection d'un appareil et de ses accessoires en vue d'un achat.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BV: Effectuer des dosages par méthodes radionucléidiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des dosages par méthodes radionucléidiques.

Éléments de la compétence

1. Préparer le matériel et les appareils.
2. Préparer les standards et les échantillons de contrôle.
3. Préparer les échantillons biologiques.
4. Exécuter le test.
5. Analyser les résultats.
6. Effectuer des contrôles de qualité interdosages et intradosages.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BW: Établir, sur le plan professionnel, des relations interpersonnelles de qualité

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir, sur le plan professionnel, des relations interpersonnelles de qualité.

Éléments de la compétence

1. Établir une relation d'aide avec la patiente ou le patient.
2. Communiquer avec les accompagnatrices, les accompagnateurs et le public.
3. Travailler en équipe multidisciplinaire.
4. Résoudre des problèmes interpersonnels en milieu de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BX: Évaluer l'ensemble des déterminants au regard des examens de médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer l'ensemble des déterminants au regard des examens de médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Analyser les déterminants biologiques, pharmacologiques et techniques liés aux examens de médecine nucléaire de chacun des systèmes biologiques.
2. Choisir les paramètres techniques propres aux différents examens.
3. Anticiper, sur la base des facteurs biologiques pertinents, du produit radiopharmaceutique administré, de l'appareil et des accessoires sélectionnés et de la technique d'examen appliquée, les résultat d'un examen.
4. Identifier les vues, les coupes, les structures normales et anormales, les variantes et les artefacts.
5. Juger de la qualité d'un examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BY: Effectuer la saisie et le traitement des données en médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la saisie et le traitement des données en médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les systèmes informatiques nécessaires à la saisie et au traitement des données en médecine nucléaire.
2. Choisir le mode et les paramètres de saisie des données numériques.
3. Saisir les données.
4. Utiliser des méthodes de traitement qualitatif et quantitatif des données numériques.
5. Valider les résultats d'un traitement de données.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00BZ: Effectuer les examens de médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer les examens de médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'ordonnance.
2. Choisir la technique d'examen.
3. Préparer le matériel et les appareils.
4. Préparer la patiente ou le patient pour l'examen.
5. Positionner la patiente ou le patient.
6. Saisir les données analogiques et numériques.
7. Traiter les données analogiques et numériques d'un examen scintigraphique.
8. Calculer les résultats des études *in vivo*.
9. Juger de la qualité technique d'un examen scintigraphique.
10. Adapter la technique d'examen en fonction des observations initiales.
11. Parachever l'examen.
12. Évaluer l'ensemble de la démarche d'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00C0: Procéder à l'élaboration et à l'implantation d'un programme de contrôle du rendement et de la qualité

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l'élaboration et à l'implantation d'un programme de contrôle du rendement et de la qualité.

Éléments de la compétence

1. S'approprier la réglementation et les normes relatives aux appareils et aux instruments biomédicaux ainsi qu'aux produits radiopharmaceutiques.
2. Évaluer les besoins dans le domaine du contrôle de la qualité des appareils et des instruments ainsi que des produits radiopharmaceutiques.
3. Préparer un cahier des charges du contrôle de la qualité et de la performance.
4. Rédiger un cahier de procédure du contrôle de la qualité et de la performance.
5. Préparer les produits radiopharmaceutiques ainsi que les échantillons et mires radioactives nécessaires.
6. Effectuer les différentes opérations prévues au programme.
7. Valider la procédure et les résultats.
8. Corriger le cahier de procédure et le programme de contrôle de la qualité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00C1: Exécuter, en processus continu, l'ensemble des tâches techniques en médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exécuter, en processus continu, l'ensemble des tâches techniques en médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Organiser l'horaire de travail.
2. Préparer et contrôler la qualité des produits radiopharmaceutiques.
3. Vérifier le fonctionnement des appareils.
4. Effectuer les examens *in vivo* et *in vitro.*
5. Gérer les stocks de matériel courant et radioactif.
6. Vérifier la contamination radioactive des lieux et des personnes.
7. Participer à l'élaboration des techniques d'examen.
8. Répondre aux demandes d'information du personnel hospitalier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00C2: Appliquer une stratégie favorisant son intégration au milieu de travail et à la vie professionnelle

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer une stratégie favorisant son intégration au milieu de travail et à la vie professionnelle.

Éléments de la compétence

1. Se situer au regard de l'organisation du travail dans le centre hospitalier.
2. S'adapter à différentes situations de travail.
3. Établir des relations interpersonnelles en milieu de travail.
4. Communiquer dans différentes situations de travail.
5. Se faire connaître dans une perspective d'emploi.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00C3: Élaborer une technique d'examen de médecine nucléaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer une technique d'examen de médecine nucléaire.

Éléments de la compétence

1. Analyser une demande d'examen.
2. Sélectionner les appareils et instruments.
3. Sélectionner le produit radiopharmaceutique.
4. Formuler les critères d'évaluation d'une technique d'examen.
5. Formuler les paramètres d'une technique d'examen.
6. Expérimenter une technique d'examen.
7. Évaluer une technique d'examen.
8. Corriger la technique d'examen.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

142.C0 Technologie de radio-oncologie (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Sciences physiques 436

Durée totale :	2 595 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	1 935 heures-contact
(Durée maximale allouée pour l'enseignement clinique :	1 290 heures-contact)

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Technologie de radio-oncologie* à former des technologues aptes à exercer leur profession, c'est-à-dire capables d'effectuer correctement les actes techniques, de prendre des décisions éclairées et appropriées, d'établir et d'entretenir des relations harmonieuses et pertinentes avec les patientes, les patients et les membres de l'équipe de travail, d'évoluer dans leur champ d'activité et d'assumer consciencieusement leurs responsabilités professionnelles.

Dès l'entrée sur le marché du travail, les personnes diplômées en *Technologie de radio-oncologie* effectuent avec compétence et professionnalisme l'ensemble des tâches liées aux traitements de radiothérapie. De plus, pour ce qui touche la mise en pratique des compétences rattachées à la planification des traitements, elles appliquent les techniques de base de simulation et de dosimétrie.

Ces technologues exercent leurs professions exclusivement en milieu hospitalier, à l'intérieur d'une équipe professionnelle multidisciplinaire. Pour obtenir leur permis d'exercice professionnel, les personnes diplômées doivent satisfaire aux conditions émises par l'Ordre des technologues en radiologie du Québec.

À l’important aspect scientifique et technique, où la précision des gestes et l’exactitude des calculs sont primordiales, s’ajoutent les relations humaines particulières à créer et à entretenir avec les personnes atteintes de cancer durant toute la durée de leur traitement.

Le programme *Technologie de radio-oncologie* a été conçu et élaboré dans une perspective de développement progressif chez l’élève de l’autonomie, du sens des responsabilités, du professionnalisme et du souci de l’humanisation des relations interpersonnelles.

Note : Loi sur les techniciens en radiologie

Actes constituant l’exercice

> Constitue l’exercice de la profession de technicien en radiologie tout acte qui a pour objet d’exécuter un travail technique comportant l’utilisation de rayons X ou de radio-éléments sur un être vivant à des fins thérapeutiques ou diagnostiques (1993, c.47, a.7).

Ordonnance obligatoire

> Un technicien en radiologie ne peut poser un acte décrit à l’article 7 pour des fins thérapeutiques que selon ordonnance écrite et sous surveillance d’un médecin. Il ne peut poser un acte décrit à l’article 7 pour des fins diagnostiques que selon ordonnance écrite et sous surveillance d’un médecin, d’un médecin vétérinaire, d’un dentiste ou d’une personne détenant un permis visé à l’article 186 du Code des professions (1973, c.47, a.8).

> Être une technologue ou un technologue autonome, c’est pouvoir faire des observations justes, prendre des décisions éclairées, accomplir des actes appropriés et organiser convenablement son travail à partir d’une ordonnance écrite, de façon à gérer une situation professionnelle donnée. À cette fin, la ou le technologue doit maîtriser un ensemble intégré de connaissance (des savoirs) et d’habiletés (des savoir-faire) et pouvoir donner un niveau de rendement minimal.

> Assumer ses responsabilités et faire preuve de professionnalisme, c’est accepter d’effectuer toutes les tâches relevant de la profession et pour lesquelles la technologue ou le technologue sont qualifiés. C’est également assumer les conséquences des actes accomplis et non accomplis. C’est enfin reconnaître les limites de ses compétences et se prévaloir, dans une

perspective de formation continue, des différentes possibilités offertes afin de combler ses lacunes. Un tel état de faits implique d'avoir un ensemble d'attitudes et d'habitudes (des savoir-être) qui relèvent de l'éthique professionnelle.

Manifester un souci d'humanisation des relations interpersonnelles, c'est savoir, au sein d'une équipe de travail, écouter, discuter et échanger des idées, dans le respect de ses interlocutrices et de ses interlocuteurs. C'est aussi faire preuve d'empathie, de prévenance et de respect à l'égard des personnes atteintes de cancer et de leurs proches. Un tel état de faits implique de maîtriser certaines habiletés perceptuelles et socioaffectives ainsi que d'avoir un comportement et des attitudes conformes à l'éthique.

Élaboré à partir de divers déterminants et, en particulier, de l'analyse de la situation de travail (AST), le programme est en conformité avec les buts généraux de la formation technique au collégial, qui sont les suivants :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement, en obtenant des résultats acceptables dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches inhérentes à la fonction de travail;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et une connaissance du contexte particulier de la fonction de travail en milieu hospitalier;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des connaissances professionnelles;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne.

Le programme *Technologie de radio-oncologie* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

005Q	Analyser la fonction de travail
005R	Appliquer les mesures relatives à la santé, à la sécurité et à la radioprotection
005S	Utiliser les appareils de traitement transcutané
005T	Résoudre des problèmes de dosimétrie
005U	Prodiguer des soins de base et de confort, en radio-oncologie
005V	Analyser des plans de traitement en radio-oncologie
005W	Fabriquer des accessoires particuliers aux techniques de radio-oncologie
005X	Administrer des traitements de radiothérapie transcutanée
005Y	Participer à des traitements de curiethérapie
005Z	Effectuer la simulation de traitements de radiothérapie transcutanée
0060	Effectuer la dosimétrie de traitements de radiothérapie transcutanée
0061	Établir une relation d’aide avec des personnes atteintes du cancer
0062	Exécuter, de façon continue, l’ensemble des tâches techniques en radio-oncologie
0063	Appliquer une stratégie favorisant l’intégration à la vie professionnelle

20000225

142.01 Techniques de radiodiagnostic (1979)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 88 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

OBJECTIFS

L'élève en *Techniques de radiodiagnostic* reçoit une formation lui permettant de produire des documents radiographiques servant à établir un diagnostic précis. Par ses connaissances en techniques, en anatomie, en pathologie et conformément aux renseignements cliniques, il est en mesure d'exécuter les incidences requises pour démontrer les différentes parties du corps, de choisir adéquatement les facteurs d'expositions des générateurs de rayons-X et d'évaluer la qualité des radiogrammes. De plus, il doit être familier avec les techniques de développement des films et aussi posséder une connaissance des méthodes de classement des films. L'élève doit connaître les normes de sécurité récentes publiées par le ministère fédéral de la Santé et du Bien- Être en vue de protéger le public, le patient, le personnel d'un établissement et le technicien en radiologie de toute exposition aux radiations. Aussi, il doit être en mesure d'évaluer une situation d'urgence médicale et savoir appliquer les notions reçues dans de tels cas. Durant sa formation et dans l'exercice de ses fonctions, il doit développer son esprit d'initiative, d'analyse et de recherches pour répondre aux différentes situations.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**

- 2 unités de langue d'enseignement et littérature
- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3	2 2/3
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3	2 2/3
107-101-79	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE LA SANTÉ	2-1-1	1 1/3
142-210-77	ENREGISTREMENT DE L'IMAGE RADIOLOGIQUE	3-1-2	2
142-311-77	TECHNIQUES DE RADIODIAGNOSTIC I	4-4-2	3 1/3
142-321-77	ANATOMIE RADIOLOGIQUE I	2-1-1	1 1/3
142-330-77	RADIOBIOLOGIE ET PROTECTION	2-1-1	1 1/3
142-341-75	APPAREILLAGE	4-2-1	2 1/3
142-411-77	TECHNIQUES DE RADIODIAGNOSTIC II	4-4-2	3 1/3
142-421-77	ANATOMIE RADIOLOGIQUE II	3-2-2	2 1/3
142-431-77	TECHNIQUES DE RADIODIAGNOSTIC III	4-2-2	2 2/3
142-511-77	STAGE I	0-37-8	15
142-611-77	STAGE II	0-37-8	15
142-920-79	TECHNIQUES DE SOINS EN RADIOLOGIE	2-1-1	1 1/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3	2 2/3

950831

142.02 Techniques de médecine nucléaire (1987)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 96 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

OBJECTIFS

Le programme est destiné à former des techniciens entraînés suffisamment pour travailler dans différents secteurs ayant trait à la médecine nucléaire. Les techniciens en médecine nucléaire se familiarisent principalement avec les applications et les manipulations de radio-isotopes qui jouent un rôle important dans ce domaine. Ils sont appelés à aider le médecin dans son diagnostic, par l'utilisation d'appareils très spécialisés et par différentes techniques de laboratoire. Par ce fait même, ils ont un lien avec les patients, en produisant des examens tels que : captation, cartographie, à l'aide d'appareils de comptage, de scintillation et autres.

De plus, ils manipulent directement les radio-isotopes en laboratoire, tout en connaissant très bien les nombreux moyens de protection. Des techniciens en médecine nucléaire possèdent donc un champ d'action très divers et en constante évolution.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde

- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3	2 2/3
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3	2 2/3
107-101-79	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE LA SANTÉ	2-1-1	1 1/3
142-312-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS I	2-1-1	1 1/3
142-330-77	RADIOBIOLOGIE ET PROTECTION	2-1-1	1 1/3
142-332-87	RADIOPHARMACOLOGIE	4-2-4	3 1/3
142-342-87	NOTIONS FONDAMENTALES EN MÉDECINE NUCLÉAIRE	2-1-2	1 2/3
142-352-87	MESURES IN VITRO EN MÉDECINE NUCLÉAIRE	2-2-2	2
142-412-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS II	4-1-3	2 2/3
142-442-87	APPAREILLAGE EN MÉDECINE NUCLÉAIRE	4-2-4	3 1/3
142-452-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS III	4-1-3	2 2/3
142-512-87	STAGE DE FORMATION PRATIQUE I	0-30-2	10 2/3
142-515-87	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION I	2-0-2	1 1/3
142-522-87	ACQUISITION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION	3-0-3	2
142-532-87	RADIO-ISOTOPES APPLIQUÉS IV	2-0-1	1
142-612-87	STAGE DE FORMATION PRATIQUE II	0-30-2	10 2/3
142-614-87	CLINIQUE DE FILMS	2-0-1	1
142-615-87	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION II	2-0-2	1 1/3
142-920-79	TECHNIQUES DE SOINS EN RADIOLOGIE	2-1-1	1 1/3
201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2

202-105-75	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3
202-205-75	BIOCHIMIE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3	2 2/3

950831

142.03 Techniques de radiothérapie (1979)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 86 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

OBJECTIFS

C'est l'utilisation de radiations ionisantes dans un but thérapeutique. Pour les techniciens, ceci implique une double responsabilité :

- premièrement, technique, car ils doivent voir à l'application adéquate et précise du traitement prescrit par la radiothérapeute;
- deuxièmement, paramédicale, car ils contrôleront les réactions physiques et biologiques chez ses patients durant toute la durée des traitements.

La manipulation de ces appareils est confiée à des techniciens compétents et responsables. Ils doivent donc en connaître les effets thérapeutiques, les dangers ainsi que les mesures de protection afin qu'ils puissent s'en servir avec précision et dextérité.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3	2 2/3
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3	2 2/3
107-101-79	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE LA SANTÉ	2-1-1	1 1/3
142-210-77	ENREGISTREMENT DE L'IMAGE RADIOLOGIQUE	3-1-2	2
142-313-76	APPAREILLAGE EN RADIOTHÉRAPIE	2-1-2	1 2/3
142-323-77	PROPRIÉTÉS ET MESURES DES RADIATIONS	3-1-3	2 1/3
142-330-77	RADIOBIOLOGIE ET PROTECTION	2-1-1	1 1/3
142-403-76	TECHNIQUES DE DOSIMÉTRIE ET DE TRAITEMENT	4-2-4	3 1/3
142-423-75	PATHOLOGIES ET THÉRAPEUTIQUES	4-0-4	2 2/3
142-513-77	STAGE I	0-37-8	15
142-613-77	STAGE II	0-37-8	15
142-910-75	NOTIONS DE PHARMACOLOGIE	1-1-1	1
142-920-79	TECHNIQUES DE SOINS EN RADIOLOGIE	2-1-1	1 1/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-903-74	PHYSIQUE ÉLECTRONIQUE	3-2-3	2 2/3
420-900-74	INITIATION À L'INFORMATIQUE	2-1-3	2

950831

144.A0 Techniques de réadaptation physique (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :	183 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Formation spécifique :	139 heures-contact-semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique 436
  Physique 534

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de réadaptation physique* vise à former des thérapeutes en réadaptation physique qui seront aptes à prendre connaissance des renseignements inscrits dans le dossier de l'usagère ou de l'usager, à procéder à la collecte de données évaluatives, à établir un plan de traitement, à appliquer ce plan, à modifier le traitement en fonction de la situation, à tenir à jour le dossier et à collaborer avec d'autres personnes-ressources.

Les thérapeutes en réadaptation physique travaillent dans des établissements du réseau de la santé ou dans des cabinets privés.

Dans les établissements du réseau de la santé, l'intervention des thérapeutes en réadaptation physique est précédée d'un diagnostic non limité aux symptômes qui indique, s'il y a lieu, le type de structure atteinte. Ce diagnostic est accompagné d'un dossier qui documente l'atteinte. À défaut d'un tel diagnostic ou en présence d'une référence médicale sans un tel diagnostic, les thérapeutes en réadaptation physique doivent demander aux médecins de préciser le diagnostic ou encore disposer de l'évaluation de physiothérapeutes.**

Dans les cabinets privés, le diagnostic médical ou l'évaluation de physiothérapeutes doit précéder l'intervention des thérapeutes en réadaptation physique, ce diagnostic ou cette évaluation doit être accompagné d'une orientation relative au traitement qui en précise les problèmes et les principaux objectifs ainsi que les contre-indications ou les précautions nécessaires, s'il y a lieu.

Les domaines couverts par le programme sont l'orthopédie, la rhumatologie, la gériatrie, la neurologie, la pneumologie et les problèmes vasculaires périphériques. Lorsque les thérapeutes en réadaptation physique exercent dans un établissement du réseau de la santé, leur niveau de responsabilité dans l'exécution des étapes d'intervention varie en fonction du type d'atteinte.

Selon les catégories d'atteintes, des renseignements additionnels tels une orientation de traitement ou une sélection de modalités de traitement peuvent être requis préalablement à l'intervention. Ce niveau de responsabilité est conforme aux recommandations de l'Office des professions du Québec***.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques de réadaptation physique vise :*

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'effectuer correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités associées à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de sa profession;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de réadaptation physique* permet également d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de la formation, à savoir la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par les compétences générales, qui visent la maîtrise des principes techniques et scientifiques de la profession. Elle est également assurée par l'apport de compétences axées sur l'aspect relationnel avec les usagères et les usagers. La spécialisation est assurée par les compétences particulières, qui

couvrent les différents types d'interventions et secteurs d'activité des thérapeutes en réadaptation physique.

En décembre 1995, l'Office des professions du Québec a présenté un «*Avis au gouvernement sur la reconnaissance professionnelle des thérapeutes en réadaptation physique*».

Dans cet avis, il est recommandé que les thérapeutes en réadaptation physique soient reconnus par le *Code des professions* dans le contexte de leur intégration à l'Ordre professionnel des physiothérapeutes du Québec.

En attendant que les dispositions législatives et réglementaires nécessaires à l'intégration des thérapeutes en réadaptation physique au sein de l'Ordre professionnel des physiothérapeutes du Québec soient prises, il convient d'indiquer en zone ombrée, les textes du programme qui ne sont pas en vigueur actuellement.

Par la suite, lorsque les dispositions législatives et réglementaires auront été prises, la ministre de l'Éducation les fera connaître par voie de communiqué à chacun des établissements d'enseignement collégial autorisés, conformément à la carte des enseignements, à offrir le programme*Techniques de réadaptation physique*, et elle indiquera les modifications à ce programme qui en découleront.

**Les parties du texte se trouvant dans la «zone grisée» ne sont pas présentement en vigueur.

*** Avis au Gouvernement sur la reconnaissance professionnelle des thérapeutes en réadaptation physique, Office des professions du Québec, Québec.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature

- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

002W	Analyser la fonction de travail
002X	Se référer au fonctionnement normal de l'organisme humain
002Y	Repérer des structures anatomiques de l'appareil locomoteur
002Z	Analyser les positions et les mouvements du corps humain
003A	Prodiguer des soins de base et des soins d'urgence
003B	Associer des mécanismes physiologiques à des besoins de réadaptation physique
003C	Interpréter l'information relative à l'état pathologique et aux interventions pertinentes
003D	Intervenir en cas de problèmes de douleur et de circulation
003E	Intervenir en cas de perte de mobilité
003F	Intervenir en cas de déficience de la fonction musculaire
003G	Intervenir en cas de pertes fonctionnelles
003H	Effectuer des traitements par électrothérapie
003J	Établir des relations professionnelles harmonieuses
003K	Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes orthopédiques et rhumatologiques
003L	Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes neurologiques
003M	Adapter l'approche clinique aux particularités d'un handicap et d'un milieu d'intervention
003N	Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes vasculaires et respiratoires
003P	Procéder à une rééducation adaptée aux personnes âgées
003Q	Offrir des services professionnels

970508

002W: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002X: Se référer au fonctionnement normal de l'organisme humain.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Se référer au fonctionnement normal de l'organisme humain.

Éléments de la compétence

1. Établir des liens entre la fonction d'autoconservation et la réadaptation physique.
2. Établir des liens entre la fonction d'autorégulation et la réadaptation physique.
3. Établir des liens entre la fonction de reproduction et la réadaptation physique.
4. Donner de l'information sur le maintien de la santé.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002Y: Repérer des structures anatomiques de l'appareil locomoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Repérer des structures anatomiques de l'appareil locomoteur.

Éléments de la compétence

1. Repérer des structures osseuses, articulaires et musculaires.
2. Repérer des nerfs et des vaisseaux périphériques.
3. Donner de l'information sur la localisation de structures anatomiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

002Z: Analyser les positions et les mouvements du corps humain.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les positions et les mouvements du corps humain.

Éléments de la compétence

1. Analyser les forces et les contraintes mécaniques exercées sur les structures anatomiques, dans une position statique et au cours d'un mouvement.
2. Analyser la contribution des structures articulaires et musculaires au maintien de positions et à la production de mouvements.
3. Examiner la position respective des structures articulaires et musculaires, en statique et en dynamique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003A: Prodiguer des soins de base et des soins d'urgence.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prodiguer des soins de base et des soins d'urgence.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Effectuer le positionnement, le déplacement et le transfert des usagères ou usagers.
3. Appliquer des contentions souples.
4. Intervenir en situation d'urgence.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003B: Associer des mécanismes physiologiques et des besoins de réadaptation physique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Associer des mécanismes physiologiques et des besoins de réadaptation physique.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les conditions nécessaires pour susciter un travail musculaire efficace.
2. Reconnaître l'incidence de mécanismes de contrôle de l'activité musculaire dans des applications de réadaptation physique.
3.
4. Associer les modifications physiologiques liées au vieillissement et les besoins de réadaptation physique.
5. Prendre en considération les mécanismes physiologiques de la douleur dans un contexte de réadaptation physique.

6.Reconnaître les modifications physiologiques liées à la grossesse.

7. Donner de l'information relative aux mécanismes physiologiques en cause.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003C: Interpréter l'information relative à l'état pathologique et aux interventions pertinentes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter l'information relative à l'état pathologique et aux interventions pertinentes.

Éléments de la compétence

1. Associer le diagnostic médical au tableau clinique de l'état pathologique.
2. Établir des liens entre l'utilisation des principales épreuves médicales et le diagnostic.
3. Associer des interventions médicales à l'état pathologique.
4. Reconnaître l'incidence de la prise de certains types de médicaments sur l'intervention en réadaptation physique.
5. Associer des interventions de rééducation à l'état pathologique.
6. Distinguer l'information pertinente à la réadaptation physique dans le dossier de l'usagère ou de l'usager.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003D: Intervenir en cas de problèmes de douleur et de circulation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir en cas de problèmes de douleur et de circulation.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Effectuer un bilan de la douleur et un bilan de la circulation.
3. Effectuer des interventions à des fins antalgiques, trophiques ou compressives.
4. Effectuer un massage.
5. Appliquer des techniques de relaxation.
6. Effectuer des tractions mécaniques et manuelles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003E: Intervenir en cas de perte de mobilité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir en cas de perte de mobilité.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Effectuer l'examen et la mesure de la mobilité active et passive.
3. Utiliser la mobilisation active, active aidée ou passive.
4. Utiliser des techniques de facilitation pour augmenter la mobilité.
5. Enseigner des exercices pour améliorer la mobilité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003F: Intervenir en cas de déficience de la fonction musculaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir en cas de déficience de la fonction musculaire.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Effectuer l'examen et la mesure de données relatives à la fonction musculaire.
3. Appliquer des techniques de renforcement musculaire.
4. Enseigner des exercices pour améliorer la force musculaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003G: Intervenir en cas de pertes fonctionnelles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir en cas de pertes fonctionnelles.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Effectuer le bilan fonctionnel.
3. Effectuer une correction posturale.
4. Intervenir en vue de la rééducation visant l'équilibre ou la proprioception.
5. Intervenir en vue de la rééducation visant la marche.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003H: Effectuer des traitements par électrothérapie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des traitements par électrothérapie.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Donner des explications sur les principes d'utilisation des appareils d'électrothérapie.
3. Utiliser des courants de basse, moyenne et haute fréquences à des fins antalgiques, trophiques ou de réparation tissulaire.
4. Utiliser des ondes ultrasonores à des fins antalgiques, trophiques ou de réparation tissulaire.
5. Utiliser la radiation à des fins antalgiques, trophiques ou de réparation tissulaire.
6. Utiliser la stimulation électrique et la rétroaction biologique à des fins de rééducation motrice.
7. Utiliser des courants directs à des fins d'iontophorèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003J: Établir des relations professionnelles harmonieuses.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Établir des relations professionnelles harmonieuses. **Éléments de la compétence** 1. Composer avec ses émotions personnelles. 2. Établir une relation d'aide auprès d'usagères ou d'usagers. 3. Intervenir auprès d'un groupe d'usagères ou d'usagers. 4. Collaborer avec l'équipe multidisciplinaire.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003K: Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes orthopédiques et rhumatologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes orthopédiques et rhumatologiques.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Procéder à la collecte de données évaluatives.
3. Établir le plan de traitement.
4. Expliquer le plan de traitement à l'usagère ou à l'usager.
5. Appliquer le traitement.
6. Enseigner des exercices et des mesures contribuant à la rééducation.
7. Consigner au dossier les éléments de l'évaluation et du traitement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003L: Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes neurologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes neurologiques.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Procéder à la collecte de données évaluatives.
3. Établir le plan de traitement.
4. Expliquer le plan de traitement à l'usagère ou à l'usager.
5. Appliquer le traitement.
6. Enseigner des exercices et des mesures contribuant à la rééducation.
7. Consigner au dossier les éléments de l'évaluation et du traitement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003M: Adapter l'approche clinique aux particularités d'un handicap et d'un milieu d'intervention.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter l'approche clinique aux particularités d'un handicap et d'un milieu d'intervention.

Éléments de la compétence

1. Détecter des signes d'adaptation ou de mésadaptation à un handicap physique ou mental ou à une perte.
2. Adapter l'approche clinique au type et à la gravité d'un handicap physique.
3. Adapter l'approche clinique dans le cas de problèmes cognitifs ou psychiatriques.
4. Adopter une approche particulière selon le milieu thérapeutique ou le milieu de vie.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rééduquer des personnes éprouvant des problèmes vasculaires et respiratoires.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Procéder à une collecte de données complémentaires.
3. Déterminer les modalités de traitement.
4. Expliquer la nature des interventions à l'usagère ou à l'usager.
5. Appliquer le traitement.
6. Enseigner des exercices et des mesures contribuant à la rééducation.
7. Consigner au dossier les éléments de l'évaluation et du traitement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003P: Procéder à une rééducation adaptée aux personnes âgées.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à une rééducation adaptée aux personnes âgées.

Éléments de la compétence

1. Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention.
2. Procéder à la collecte de données évaluatives au regard de l'autonomie fonctionnelle.
3. Établir un plan de traitement tenant compte de l'autonomie fonctionnelle.
4. Expliquer le plan de traitement à l'usagère ou à l'usager et à ses proches.
5. Appliquer le traitement.
6. Enseigner des exercices et des mesures contribuant à la rééducation fonctionnelle.
7. Consigner au dossier les éléments de l'évaluation et du traitement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003Q: Offrir des services professionnels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Offrir des services professionnels.

Éléments de la compétence

1. Planifier son travail.
2. Collaborer avec des personnes- ressources de l'établissement ou de l'extérieur.
3. Rééduquer différentes personnes dans des contextes divers.
4. Effectuer des tâches connexes à la rééducation.
5. Résoudre des problèmes liés à la pratique professionnelle.
6. Évaluer sa pratique professionnelle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

144.B0 Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

Durée totale :	181 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Formation spécifique :	137 heures-contact-semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques* vise à former des techniciennes et des techniciens en orthèses et prothèses compétents dans leur profession.

D'une part, on vise dans le programme à faire acquérir à la personne toutes les compétences particulières nécessaires à la maîtrise de la profession à l'entrée dans le marché du travail. D'autre part, pour ce faire, la personne est amenée à transférer les connaissances acquises et les habiletés développées par l'entremise des compétences générales dans l'exécution des tâches propres à la spécialisation et à utiliser ces compétences dans différents contextes de travail.

En ce sens, le programme répond à deux caractéristiques de la formation technique, soit la maîtrise du métier et la polyvalence.

Les techniciennes et les techniciens en orthèses et prothèses travaillent surtout dans les établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux, dans les laboratoires privés d'orthèses et de prothèses ou encore dans les laboratoires d'orthèses du pied. Leur fonction de travail consiste principalement à évaluer les besoins relatifs à l'appareillage en orthèses et prothèses de personnes ayant une ou des déficiences physiques, à concevoir les appareils, à les fabriquer, les adapter, les modifier ou les ajuster et à procéder aux essayages et à la livraison.

L'exercice de la fonction de travail exige plusieurs aptitudes différentes :

- des habiletés en communication et en relation d'aide, pour être en mesure de travailler avec des personnes ayant des déficiences physiques et, parfois, de lourds handicaps;
- la capacité de résoudre des problèmes, d'entrevoir des solutions, d'inventer et de créer (conception des appareils);
- une bonne dextérité manuelle permettant la précision, le fini et l'esthétique voulus;
- une habileté mnémotechnique pour la fabrication de l'appareil.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques* permet également d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Les intentions éducatives particulières au programme sont :

- une grande autonomie sur le plan professionnel, soit pouvoir prendre des décisions éclairées, avoir de l'initiative, faire preuve de sang-froid, réagir rapidement dans les situations imprévues et manifester une grande souplesse dans l'organisation de son travail;
- la capacité d'établir avec les personnes en détresse des relations d'écoute, d'empathie, de respect et de compassion.
- le souci d'évoluer constamment dans l'exercice de la profession compte tenu des changements sur le plan technique;
- le souci constant du respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'éthique professionnelle;
- le souci de la rigueur et du travail bien fait;
- le souci constant de faire preuve de professionnalisme tant dans les gestes et les manières que dans les attitudes.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

64 1/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00LR	Analyser la fonction de travail
00LS	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail
00LT	Concevoir l'organisation structurale et fonctionnelle du corps humain au regard de la réadaptation du ou de la bénéficiaire
00LU	Reproduire des formes humaines en deux et en trois dimensions
00LV	Évaluer les possibilités et les contraintes administratives et légales liées à une intervention
00LW	Optimiser les éléments d'un appareil selon leurs résistances et leurs caractéristiques
00LX	Évaluer l'efficacité d'un appareil au regard des mouvements humains
00LY	Fabriquer des orthèses pour les membres inférieurs
00LZ	Fabriquer des orthèses de soutien et d'aide à la posture
00M0	Fabriquer l'emboîture d'essai pour une prothèse tibiale
00M1	Fabriquer une prothèse tibiale
00M2	Fabriquer l'emboîture d'essai pour une prothèse fémorale
00M3	Fabriquer une prothèse fémorale

00M4	Effectuer l'ajustement et l'alignement dynamiques d'une prothèse des membres inférieurs
00M5	Établir des liens entre les processus pathologiques et l'efficacité d'un appareil
00M6	Optimiser les modes d'intervention compte tenu des contraintes biomécaniques
00M7	Établir des relations professionnelles harmonieuses
00M8	Établir une relation d'aide avec une personne en détresse
00M9	Ajuster des prothèses du membre supérieur
00MA	Assurer une appropriation éclairée de l'appareil orthopédique ou prothétique par la personne
00MB	Concevoir des orthèses de soutien et d'aide à la posture
00MC	Concevoir des orthèses pour les membres inférieurs
00MD	Concevoir des prothèses tibiales
00ME	Concevoir des prothèses fémorales

970501

00LR: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LS: Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les situations de risque et leurs conséquences sur la santé.
2. Interpréter le contenu des fiches toxicologiques et les symboles relatifs aux matières dangereuses utilisées en orthèse-prothèse.
3. Choisir des mesures destinées à prévenir les risques pour la santé.
4. Assurer la sécurité physique des patientes et des patients et du personnel.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LT: Concevoir l'organisation structurale et fonctionnelle du corps humain au regard de la réadaptation du ou de la bénéficiaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir l'organisation structurale et fonctionnelle du corps humain au regard de la réadaptation du ou de la bénéficiaire.

Éléments de la compétence

1. Localiser les tissus humain en cause.
2. Évaluer les effets de la morphologie des articulations sur le mouvement.
3. Associer les nerfs aux muscles.
4. Associer les muscles aux os.
5. Relier les différents tissus humains à la dynamique de réadaptation du ou de la bénéficiaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LU: Reproduire des formes humaines en deux et en trois dimensions.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Reproduire des formes humaines en deux et en trois dimensions.

Éléments de la compétence

1. Exécuter des esquisses de mémoire et des croquis des formes anatomiques et d'objets tridimensionnels.
2. Exécuter des tracés des membres.
3. Sculpter des formes humaines de grandeurs réelles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LV: Évaluer les possibilités et les contraintes administratives et légales liées à une intervention.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les possibilités et les contraintes administratives et légales liées à une intervention.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les lois et les règlements qui régissent une intervention.
2. Prendre connaissance des champs d'attrition des appareils reliés à l'intervention par organisme payeur.
3. Situer les limites administratives liées à l'intervention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LW: Optimiser les éléments d'un appareil selon leurs résistances et leurs caractéristiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser les éléments d'un appareil selon leurs résistances et leurs caractéristiques.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les contraintes physiques qui influent sur la résistance des matériaux.
2. Associer les familles de matériaux et les produits compatibles.
3. Lier les caractéristiques des matériaux à leur utilisation optimale.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LX: Évaluer l'efficacité d'un appareil au regard des mouvements humains.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer l'efficacité d'un appareil au regard des mouvements humains.

Éléments de la compétence

1. Mesurer les écarts dans l'amplitude des mouvements.
2. Déterminer les facteurs qui influent sur le mouvement.
3. Déterminer les limites de support de l'appareil.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LY: Fabriquer des orthèses pour les membres inférieurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des orthèses pour les membres inférieurs.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le devis.
2. Modifier une forme ou une empreinte.
3. Effectuer des moulages.
4. Usiner manuellement des matériaux et des composantes pour l'assemblage.
5. Assembler les composantes et les matériaux.
6. Effectuer la finition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00LZ: Fabriquer des orthèses de soutien et d'aide à la posture.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des orthèses de soutien et d'aide à la posture.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le devis.
2. Modifier une empreinte pour le moulage.
3. Effectuer des moulages.
4. Usiner manuellement des matériaux et des composantes pour l'assemblage.
5. Assembler les composantes et les matériaux.
6. Effectuer la finition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M0: Fabriquer l'emboîture d'essai pour une prothèse tibiale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer l'emboîture d'essai pour une prothèse tibiale.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le devis.
2. Reproduire une emboîture.
3. Modifier l'empreinte.
4. Préparer l'emboîture.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M1: Fabriquer une prothèse tibiale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer une prothèse tibiale.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le devis.
2. Fabriquer un manchon et une emboîture finale.
3. Préparer la prothèse d'essai.
4. Réaliser un transfert d'alignement de la prothèse.
5. Effectuer la finition de la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M2: Fabriquer l'emboîture d'essai pour une prothèse fémorale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer l'emboîture d'essai pour une prothèse fémorale.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le devis.
2. Reproduire une emboîture.
3. Modifier l'empreinte.
4. Préparer l'emboîture.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M3: Fabriquer une prothèse fémorale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer une prothèse fémorale.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le devis.
2. Fabriquer un manchon et une emboîture fémorale.
3. Préparer la prothèse d'essai.
4. Réaliser un transfert d'alignement de la prothèse.
5. Effectuer la finition de la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M4: Effectuer l'ajustement et l'alignement dynamiques d'une prothèse des membres inférieurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'ajustement et l'alignement dynamiques d'une prothèse des membres inférieurs.

Éléments de la compétence

1. Ajuster la prothèse du membre inférieur.
2. Analyser la déambulation de la personne avec la prothèse.
3. Procéder à l'alignement dynamique d'une prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M5: Établir des liens entre les processus pathologiques et l'efficacité d'un appareil.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre les processus pathologiques et l'efficacité d'un appareil.

Éléments de la compétence

1. Définir l'état pathologique.
2. Prévenir les effets de l'évolution pathologique sur l'appareil locomoteur.
3. Prévenir les effets d'un support orthopédique ou prothétique sur l'évolution de la pathologie et ses conséquences sur l'appareil locomoteur.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M6: Optimiser les modes d'intervention compte tenu des contraintes biomécaniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser les modes d'intervention compte tenu des contraintes biomécaniques.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l'état des différents segments corporels.
2. Analyser les possibilités d'un appareil compte tenu des contraintes biomécaniques.
3. Préciser les effets d'un mode d'intervention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M7: Établir des relations professionnelles harmonieuses.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des relations professionnelles harmonieuses.

Éléments de la compétence

1. Établir une relation de confiance avec une patiente ou un patient.
2. Communiquer avec les accompagnatrices ou les accompagnateurs et le public.
3. Établir des relations professionnelles dans le travail au sein d'une équipe multidisciplinaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M8: Établir une relation d'aide avec une personne en détresse.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir une relation d'aide avec une personne en détresse.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l'état émotionnel de la personne.
2. Évaluer les besoins socioaffectifs de la personne.
3. Reconnaître les cas qui nécessitent l'aide d'une personne-ressource et les mesures à prendre.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00M9: Ajuster des prothèses du membre supérieur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Ajuster des prothèses du membre supérieur.

Éléments de la compétence

1. Évaluer le fonctionnement d'emboîtures et de composantes mécaniques pour différents degrés d'amputation du membre supérieur.
2. Fabriquer des harnais et des câbles.
3. Réparer les composantes de la prothèse du membre supérieur.
4. Ajuster différents types d'emboîtures et de composantes mécaniques.
5. Vérifier l'efficacité de la prothèse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MA: Assurer une appropriation éclairée de l'appareil orthopédique ou prothétique par la personne.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer une appropriation éclairée de l'appareil orthopédique ou prothétique par la personne.

Éléments de la compétence

1. Expliquer l'appareil et son fonctionnement.
2. Procéder aux derniers ajustements.
3. Informer la personne.
4. Remplir les formulaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MB: Concevoir des orthèses de soutien et d'aide à la posture.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des orthèses de soutien et d'aide à la posture.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les besoins relatifs à l'appareillage.
2. Choisir une technique appropriée.
3. Prendre les mesures anthropométriques.
4. Prendre l'empreinte du segment corporel pour l'orthèse de soutien.
5. Mouler sur la personne des matériaux pour la conception de l'orthèse.
6. Préparer le devis.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MC: Concevoir des orthèses pour les membres inférieurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des orthèses pour les membres inférieurs.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les besoins relatifs à l'appareillage.
2. Choisir une technique appropriée.
3. Prendre les mesures anthropométriques.
4. Prendre l'empreinte du segment corporel pour l'orthèse de soutien.
5. Préparer le devis.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MD: Concevoir des prothèses tibiales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des prothèses tibiales.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les besoins relatifs à l'appareillage.
2. Choisir une technique appropriée.
3. Prendre les mesures anthropométriques.
4. Prendre l'empreinte du segment corporel pour la prothèse tibiale.
5. Préparer le devis.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ME: Concevoir des prothèses fémorales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des prothèses fémorales.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les besoins relatifs à l'appareillage.
2. Choisir une technique appropriée.
3. Prendre les mesures anthropométriques.
4. Prendre l'empreinte du segment corporel pour la prothèse fémorale.
5. Préparer le devis.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

145.A0 Techniques de santé animale 1998

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Sciences physiques 436

Durée totale : 182 heures-contacts-semaine
Formation générale : 44 heures-contacts-semaine
Formation spécifique : 138 heures-contacts-semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de santé animale* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne et de technicien en santé animale, principalement dans les secteurs clinique et de la recherche.

Le travail des techniciennes et techniciens en santé animale consiste à seconder des vétérinaires dans l'exercice de leurs fonctions ou des chercheuses et des chercheurs en expérimentation animale. Dans les deux cas, elles ou ils sont appelés à effectuer des épreuves sur des animaux, à leur prodiguer des soins et à mettre en place des systèmes propices à la réalisation des aspects techniques des services de santé animale. Par ailleurs, chacune des deux fonctions exige la maîtrise de compétences plus particulières, par exemple, assurer des services à la clientèle dans les cliniques vétérinaires et mettre en pratique des habiletés techniques de laboratoire en expérimentation animale.

Les compétences acquises par les techniciennes et techniciens en santé animale leur permettent d'exercer leur profession partout où des soins doivent être donnés à des animaux. Ainsi, on peut les trouver dans tous les types d'organismes énumérés ci-dessous :

- cliniques et hôpitaux vétérinaires;
- centres de recherche en milieu hospitalier;
- centres de recherche en milieu universitaire;
- centres de recherche gouvernementaux;

- centres de recherche privés;
- sociétés protectrices des animaux;
- laboratoires d'enseignement;
- laboratoires d'analyses de prélèvements;
- gouvernements fédéral et provincial, municipalités et service d'inspection des aliments;
- industrie pharmaceutique;
- jardins zoologiques;
- animaleries commerciales;
- entreprises agricoles;
- meuneries.

La profession permet d'accéder aux titres d'emploi suivants :

- technicienne ou technicien en santé animale;
- préposée ou préposé aux soins aux animaux;
- gardienne ou gardien d'animaux
- aide-vétérinaire;
- animalière ou animalier;
- réceptionniste en clinique vétérinaire;
- technicienne ou technicien de laboratoire;
- représentante ou représentant des ventes.

Après avoir acquis de l'expérience, les techniciennes et techniciens en santé animale peuvent accéder aux titres de :

- chef d'équipe;
- superviseure ou superviseur;
- directrice ou directeur.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, le programme *Techniques de santé animale* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de la profession, soit :
    - lui permettre d'exécuter correctement, dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de sa fonction technique;
    - lui permettre d'évoluer de façon appropriée dans son milieu de travail (sur le plan des connaissances et des habiletés techniques, des communications, de la résolution des problèmes, de la prise de décisions, de l'éthique et des préoccupations relatives à la santé et à la sécurité);
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
    - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte

particulier de sa profession;
    - lui faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleur ou comme travailleuse;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne, soit :
    - lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
    - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques utilisées;
    - lui permettre de mieux s'exprimer et de développer sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
    - lui permettre d'acquérir des attitudes essentielles à son succès professionnel et le sens des responsabilités ainsi que d'apprendre à avoir le souci de l'excellence;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne, soit :
    - lui permettre d'acquérir une attitude positive à l'égard du changement;
    - lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de santé animale* comprend également les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans « Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle ».

À moins d'indications contraires, l'ensemble des compétences visées par la formation spécifique concerne les catégories suivantes d'animaux : de compagnie, exotiques, de ferme et de laboratoire. L'apprentissage et l'exercice de ces compétences doivent avoir lieu dans les limites imposées par la LOI SUR LES MÉDECINS VÉTÉRINAIRES et toute autre réglementation pertinente.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
    - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
    - 2 unités de langue seconde
    - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
    - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
    - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
    - 2 unités de langue seconde
    - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00QJ	Analyser la fonction de travail
00QK	Gérer de l'équipement et du matériel
00QL	Procéder à l'admission des animaux
00QM	Assurer la bonne marche d'une animalerie
00QN	Prodiguer des soins (nursing)
00QP	Prodiguer des soins dans le contexte de la reproduction des animaux de consommation.
00QQ	Procéder à des épreuves de biochimie clinique et d'immunologie
00QR	Procéder à des épreuves de cytologie et d'histologie et à des nécropsies
00QS	Procéder à des épreuves d'hématologie
00QT	Procéder à des épreuves de microbiologie et de parasitologie
00QU	Faire l'élevage d'animaux
00QV	Maintenir des cultures cellulaires et des cultures microbiennes
00QW	Fournir une assistance en radiologie
00QX	Fournir une assistance en chirurgie
00QY	Effectuer des prophylaxies dentaires
00QZ	Participer à des chirurgies expérimentales
00R0	Effectuer des investigations physiologiques
00R1	Assurer des services à la clientèle
00R2	Participer à une expérimentation animale
00R3	Utiliser des techniques de maîtrise des animaux
00R4	Utiliser des techniques de laboratoire de chimie et de biochimie
00R5	Associer les déterminants génétiques et cellulaires à la croissance et à la reproduction animales
00R6	Prévenir la propagation des microorganismes et des parasites

00R7	Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des animaux et les interventions liées à leurs fonctions biologiques
00R8	Gérer des soins nutritionnels
00R9	Établir des pratiques de reconnaissance et de modification du comportement animal
00RA	Reconnaître des signes de pathologie
00RB	Analyser les effets d’un médicament sur l’animal

980703

00QJ: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.
4. Examiner le contexte réglementaire et légal de la profession.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QK: Gérer de l'équipement et du matériel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer de l'équipement et du matériel.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Faire l'entretien préventif de l'équipement et du matériel.
3. Gérer les stocks.
4. Assurer la disponibilité du matériel d'utilisation courante.
5. Effectuer des commandes.
6. Réceptionner du matériel.
7. Compléter les dossiers et les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QL: Procéder à l'admission des animaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l'admission des animaux.

Éléments de la compétence

1. Prendre l'anamnèse.
2. Faire un examen physique sommaire de l'animal.
3. Prodiguer les premiers soins d'urgence.

4 Inscrire les renseignements dans les dossiers.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QM: Assurer la bonne marche d'une animalerie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la bonne marche d'une animalerie.

Éléments de la compétence

1. Effectuer une tournée de reconnaissance.
2. Planifier les interventions en animalerie.
3. Réceptionner les animaux.
4. Maintenir un environnement fonctionnel.
5. Conditionner les animaux.
6. Veiller au bien-être des animaux.
7. Entretenir et nettoyer le matériel et l'environnement.
8. Compléter les dossiers.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QN: Prodiguer des soins (nursing).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prodiguer des soins (nursing).

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer le matériel et l'animal.
3. Administrer un médicament, une solution ou des fluides.
4. Nourrir l'animal malade.
5. Soigner des plaies.
6. Faire des bandages.
7. Effectuer des interventions d'urgence.
8. Appliquer des techniques de nursing spéciales.
9. Nettoyer et ranger le matériel.
10. Compléter les dossiers et les formulaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QP: Prodiguer des soins dans le contexte de la reproduction des animaux de consommation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prodiguer des soins dans le contexte de la reproduction des animaux de consommation.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer le matériel et l'animal.
3. Aider à la parturition et à la foetotomie.
4. Assister au transfert d'embryon.
5. Procéder à l'insémination artificielle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QQ: Procéder à des épreuves de biochimie clinique et d'immunologie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à des épreuves de biochimie clinique et d'immunologie.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer l'épreuve.
3. Effectuer un prélèvement.
4. Effectuer le traitement de l'échantillon..
5. Nettoyer et ranger le matériel.
6. Compléter les dossiers et les formulaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QR: Procéder à des épreuves de cytologie et d'histologie et à des nécropsies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à des épreuves de cytologie et d'histologie et à des nécropsies.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Obtenir un prélèvement sur un animal vivant.
3. Obtenir un prélèvement au cours d'une nécropsie.
4. Préparer une lame histologique.
5. Préparer une lame cytologique.
6. Observer des cellules et des tissus au microscope.
7. Entretenir et nettoyer le matériel.
8. Compléter les dossiers et les formulaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QS: Procéder à des épreuves d'hématologie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à des épreuves d'hématologie.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Obtenir un prélèvement sanguin.
3. Examiner le prélèvement au microscope.
4. Effectuer des comptages cellulaires.
5. Examiner le plasma.
6. Nettoyer et ranger le matériel.
7. Compléter les dossiers et les formulaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QT: Procéder à des épreuves de microbiologie et de parasitologie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à des épreuves de microbiologie et de parasitologie.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer le matériel.

Obtenir un prélèvement.

4. Isoler des bactéries et des parasites.
5. Examiner le prélèvement au microscope.
6. Cultiver des bactéries.
7. Caractériser des bactéries en vue de leur identification.
8. Évaluer la résistance d'une bactérie à différents antibiotiques.
9. Entretenir et nettoyer le matériel.
10. Compléter les dossiers.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QU: Faire l'élevage d'animaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire l'élevage d'animaux.

Éléments de la compétence

1. Planifier la reproduction.
2. Sélectionner les reproducteurs.
3. Surveiller les accouplements.
4. Effectuer le suivi de la gestation et de la mise-bas.
5. Effectuer le suivi de la progéniture.
6. Compléter les dossiers.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QV: Maintenir des cultures cellulaires et des cultures microbiennes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Maintenir des cultures cellulaires et des cultures microbiennes.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer le matériel.
3. Caractériser la culture.
4. Changer le milieu d'une culture cellulaire adhérente.
5. Effectuer le repiquage de cultures cellulaires ou microbiennes.
6. Assurer des conditions favorables de croissance et de conservation.
7. Entretenir et nettoyer le matériel.
8. Compléter les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QW: Fournir une assistance en radiologie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fournir une assistance en radiologie.

Éléments de la compétence

1. Préparer le matériel.
2. Appliquer les règles de santé et de sécurité.
3. Préparer et placer l'animal.
4. Développer les films radiologiques.
5. Nettoyer et ranger le matériel.
6. Compléter les dossiers et les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QX: Fournir une assistance en chirurgie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fournir une assistance en chirurgie.

Éléments de la compétence

1. Préparer le matériel et l'animal.
2. Fournir une assistance au moment de l'anesthésie de l'animal.
3. Participer à l'intervention chirurgicale.
4. Prodiguer les soins post opératoires.
5. Nettoyer et stériliser le matériel et la salle de chirurgie.
6. Compléter les dossiers et les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QY: Effectuer des prophylaxies dentaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des prophylaxies dentaires.

Éléments de la compétence

1. Préparer le matériel et l'animal.
2. Procéder au détartrage et au polissage.
3. Prodiguer les soins post opératoires.
4. Entretenir et nettoyer le matériel.
5. Compléter le dossier et les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QZ: Participer à des chirurgies expérimentales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Participer à des chirurgies expérimentales.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer le matériel et l'animal.
3. Anesthésier l'animal.
4. Préparer la chirurgie.
5. Opérer l'animal.
6. Suturer le site chirurgical.
7. Prodiguer les soins post opératoires.
8. Nettoyer et ranger le matériel.
9. Compléter les dossiers et les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R0: Effectuer des investigations physiologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des investigations physiologiques.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer le matériel et l'animal.
3. Effectuer des enregistrements physiologiques.
4. Effectuer des canulations.
5. Effectuer des montages physiologiques *in vitro.*
6. Nettoyer et ranger le matériel.
7. Compléter les registres et les dossiers.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R1: Assurer des services à la clientèle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer des services à la clientèle.

Éléments de la compétence

1. Accueillir la clientèle.
2. Effectuer des soins d'hygiène.
3. Donner de l'information à la clientèle sur les soins à donner à l'animal et sur sa propreté.
4. Établir une relation d'aide avec les clientes et clients au moment de l'euthanasie.
5. Vendre des produits et des services.
6. Effectuer des opérations monétaires.
7. Compléter les dossiers et les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R2: Participer à une expérimentation animale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Participer à une expérimentation animale.

Éléments de la compétence

1. Participer à la planification d'une expérimentation.
2. Organiser le déroulement d'une expérimentation.
3. Assurer le caractère scientifique des observations.
4. Préserver l'intégrité du modèle animal.
5. Traiter les données.
6. Transmettre les données.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R3: Utiliser des techniques de maîtrise des animaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de maîtrise des animaux.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Faire l'approche de l'animal.
3. Contentionner manuellement l'animal.
4. Utiliser des outils et des appareils de contention.
5. Contentionner un animal agressif.
6. Nettoyer et ranger le matériel.
7. Compléter le dossier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R4: Utiliser des techniques de laboratoire de chimie et de biochimie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de laboratoire de chimie et de biochimie.

Éléments de la compétence

1. Décoder les fiches signalétiques des produits chimiques.
2. Préparer des solutions.
3. Adapter le pH d'une solution.
4. Séparer des substances.
5. Doser des substances.
6. Prendre des mesures.
7. Faire réagir des composés en solution.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R5: Associer les déterminants génétiques et cellulaires à la croissance et à la reproduction animales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Associer les déterminants génétiques et cellulaires à la croissance et à la reproduction animales.

Éléments de la compétence

1. Relier les processus de croissance et d'homéostasie à la transformation cellulaire de la matière.
2. Relier les processus de reproduction et de croissance à l'activité cellulaire.
3. Anticiper les résultats d'un croisement.
4. Lier les mécanismes de la génétique moléculaire aux biotechnologies.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R6: Prévenir la propagation des microorganismes et des parasites.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prévenir la propagation des microorganismes et des parasites.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les risques de propagation.
2. Choisir des moyens de prévention.
3. Utiliser des moyens de prévention.
4. Déterminer l'apport de l'immunité dans la prévention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R7: Établir des liens entre l'anatomie et la physiologie des animaux et les interventions liées à leurs fonctions biologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre l'anatomie et la physiologie des animaux et les interventions liées à leurs fonctions biologiques.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les systèmes anatomiques en cause.
2. Caractériser les interrelations entre les processus physiologiques.
3. Lier les observations effectuées au cours d'une épreuve ou d'un enregistrement à l'anatomie et à la physiologie des systèmes explorés.
4. Anticiper les effets d'une intervention physique ou invasive.
5. Lier les interventions mettant à profit les fonctions biologiques d'un animal à l'anatomie et à la physiologie des systèmes en cause.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R8: Gérer des soins nutritionnels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des soins nutritionnels.

Éléments de la compétence

1. Choisir une diète ou un aliment commercial.
2. Calculer la ration quotidienne d'un animal sain ou malade.
3. Choisir le mode d'alimentation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00R9: Établir des pratiques de reconnaissance et de modification du comportement animal.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des pratiques de reconnaissance et de modification du comportement animal.

Éléments de la compétence

1. Distinguer les comportements normaux et anormaux des animaux.
2. Interagir et communiquer avec les animaux.
3. Appliquer les principes de base de modification du comportement animal.
4. Interpréter les signes et les comportements liés à l'agressivité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RA: Reconnaître des signes de pathologie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Reconnaître des signes de pathologie.

Éléments de la compétence

1. Établir des liens entre les signes cliniques observés et des maladies courantes.
2. Évaluer le degré d'urgence lié à la présence d'un signe de pathologie.
3. Associer les observations cliniques au processus pathologique correspondant.
4. Anticiper la présence de douleur chez l'animal.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RB: Analyser les effets d'un médicament sur l'animal.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les effets d'un médicament sur l'animal.

Éléments de la compétence

1. Interpréter une étiquette, une ordonnance et une monographie.
2. Établir une relation entre les manifestations constatées chez un animal et un médicament ou une drogue.
3. Établir une relation entre les effets d'un médicament et sa posologie.
4. Établir des liens entre la pharmacocinétique d'un médicament et les effets observés chez l'animal.
5. Établir des liens entre la pharmocodynamie d'un médicament et les effets observés chez l'animal.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

145.01 Techniques d'écologie appliquée (1988)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

Le programme *Techniques d'écologie appliquée* offre une formation dont le profil est orienté vers le développement de modèles d'action et d'habiletés physiques chez les futurs technologues qui devront accomplir des tâches techniques et fournir une assistance particulière dans les nombreux champs des applications écologiques, de la recherche et de la sensibilisation.

Le programme vise particulièrement le développement de compétences dans différentes tâches, dont les plus importantes sont : l'inventaire, l'échantillonnage, l'analyse et la gestion de la flore, de la faune et des habitats, ainsi que la mise au point de techniques, l'administration, l'information scientifique et vulgarisée et l'éducation auprès du public.

Le technicien en écologie appliquée doit acquérir une formation répondant aux besoins des grandes sphères d'activités particulières qui correspondent aux fonctions de travail les plus importantes du domaine de l'environnement et de la gestion des ressources biotiques. La première fonction est celle de *LA PROTECTION DES RESSOURCES DE LA FLORE ET DE LA FAUNE ET DU CONTRÔLE DE LEUR EXPLOITATION*. La deuxième fonction est celle de *LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE AXÉS SUR LE RENDEMENT PRODUCTIF DES ÉCOSYSTÈMES*.

De façon globale, la formation du technicien en écologie appliquée est orientée vers la polyvalence des aptitudes à développer et les compétences à acquérir en regard précisément des exigences techniques du vaste domaine de la gestion des habitats naturels et des ressources biotiques indigènes.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

- **PROTECTION DES RESSOURCES DE LA FLORE ET DE LA FAUNE ET CONTRÔLE DE LEUR EXPLOITATION**

Cette sphère d'activités est surtout régie par les organismes gouvernementaux. Le technicien en écologie appliquée y trouvera plusieurs possibilités d'emplois, entre autres, dans les différents laboratoires des directions et des services des ministères québécois de l'Environnement, de l'Énergie et des Ressources, du Loisir, de la Chasse et de la Pêche ainsi que du ministère canadien d'Environnement-Canada. Les principaux employeurs de ces ministères sont surtout les Services régionnaux québécois des inventaires écologiques, de l'aménagement et de l'exploitation de la faune et le Service canadien de la faune. Le technicien en écologie appliquée y assure particulièrement les travaux techniques inhérents aux inventaires de base et la surveillance nécessaires à la gestion de la flore et de la faune.

- **RECHERCHE TECHNIQUE SUR LA PRODUCTIVITÉ DES ÉCOSYSTÈMES**

Ce domaine se développe considérablement depuis quelques années, et le technicien en écologie appliquée y joue un rôle important dans les montages techniques et dans la cueillette et l'analyse des données. Afin d'améliorer la productivité des habitats et des populations de poissons, d'oiseaux, de mammifères et de plusieurs autres vertébrés et invertébrés considérés comme ressources économiques, la recherche est devenue d'une importance capitale pour protéger la flore et la faune contre les grandes perturbations de l'environnement. Les organismes employeurs du domaine sont principalement les instituts et les centres de recherches universitaires, gouvernementaux et privés.

- **ÉDUCATION ET SENSIBILISATION À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL**

Ce domaine d'activités est caractérisé par l'animation et l'information auprès des publics d'âge scolaire et adulte. C'est celui qui, depuis plusieurs années, maintient un taux d'embauche intéressant. Le technicien en écologie appliquée, qui a des aptitudes à communiquer facilement avec le public, a l'opportunité de remplir des postes intéressants pour différents organismes gouvernementaux et privés qui sont chargés de faire de l'éducation et de la sensibilisation à la protection de l'environnement naturel. Parmi ces organismes, on retrouve principalement les parcs et réserves du Canada et du Québec, les centres éducatifs forestiers du Québec et les Centres d'interprétation de la nature régionnaux, municipaux et privés.

FIRMES PRIVÉES D'ÉTUDES ET DE PLANIFICATION

Enfin, le technicien en écologie appliquée a l'opportunité de travailler comme contractuel dans les laboratoires de différentes firmes privées. Ces firmes font particulièrement des études d'impact et participent à la planification des activités des services gouvernementaux et municipaux des différentes régions du pays. Le technicien en écologie appliquée peut y exercer des tâches en protection et contrôle, en recherche et en sensibilisation-information, suivant les types de contrats que doivent annuellement remplir les firmes-employeurs.

- **PARTICULARITÉS DU TRAVAIL EN ÉCOLOGIE APPLIQUÉE**

Les techniciens en écologie appliquée doivent s'attendre à des emplois qui exigeront particulièrement une grande adaptation à la mobilité, d'une région à l'autre, à des travaux sur le terrain, en laboratoire et au bureau, et à la nécessité de communiquer avec les gestionnaires, les exploitants, les chercheurs et le public.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-110-88	ANATOMIE, MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES	3-3-2	2 2/3

101-112-88	ANATOMIE, MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES COMPARÉES I	1-2-1	1 1/3
101-113-88	ANATOMIE, MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES COMPARÉES II	1-3-2	2
101-116-88	BIOLOGIE CELLULAIRE ET MÉTABOLIQUE	3-2-2	2 1/3
101-118-88	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES I	3-3-3	3
101-939-88	ÉCOLOGIE GÉNÉRALE ET APPLIQUÉE	2-4-2	2 2/3
101-942-78	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	2-2-2	2
145-111-88	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	1-3-1	1 2/3
145-121-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES VÉGÉTAUX	2-3-2	2 1/3
145-131-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES INVERTÉBRÉS	1-2-1	1 1/3
145-141-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES VERTÉBRÉS	2-4-2	2 2/3
145-151-88	TECHNIQUES ENTOMOLOGIQUES	1-2-1	1 1/3
145-161-88	TECHNIQUES LIMNOLOGIQUES	2-3-2	2 1/3
145-171-88	TECHNIQUES ICHTYOLOGIQUES	1-4-2	2 1/3
145-181-88	TECHNIQUES ORNITHOLOGIQUES	1-4-2	2 1/3
145-191-88	TECHNIQUES MAMMALOGIQUES	1-4-2	2 1/3
145-201-88	INVENTAIRE ET ANALYSE DES RESSOURCES VÉGÉTALES	1-4-2	2 1/3
145-210-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES	1-2-1	1 1/3
145-211-88	STAGE TECHNIQUE I	1-10-2	4 1/3
145-271-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES EN ÉCOLOGIE	1-2-1	1 1/3
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2
202-110-88	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	2-2-2	2
202-112-88	CHIMIE EN MILIEU AQUEUX	2-2-2	2
230-541-88	CARTOGRAPHIE ÉCOLOGIQUE	1-3-2	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus un maximum de 10 2/3 unités choisies par chacun des collèges parmi les cours suivants :

145-221-88	STAGE TECHNIQUE II	0-10-2	4
145-231-88	PROJET TECHNIQUE I	1-3-2	2
145-241-88	PROJET TECHNIQUE II	1-3-2	2
145-251-88	ADMINISTRATION D'UN LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE	1-1-1	1
145-261-88	TECHNIQUES DE MICROBIOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT	2-3-3	2 2/3
145-351-88	GESTION DES POISSONS, DES OISEAUX ET DES MAMMIFÈRES-RESSOURCES	2-4-3	3
145-361-88	GESTION DES RESSOURCES BIOTIQUES	3-2-2	2 1/3
145-391-88	INTERPRÉTATION DE LA NATURE	1-2-1	1 1/3
145-421-88	PARASITOLOGIE	1-3-2	2
230-933-88	PHOTO-INTERPRÉTATION ET TÉLÉDÉTECTION	1-3-2	2

950831

145.02 Techniques d'inventaire et de recherche en biologie (1988)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Chimie 534

OBJECTIFS

Le programme vise à former des techniciens capables de procéder à des inventaires écologiques et de fournir une aide technique aux professionnels oeuvrant dans le domaine de la recherche en biologie. Donner à l'élève les connaissances de base en biologie et en chimie; permettre à l'élève d'intégrer ces connaissances fondamentales à l'apprentissage de la taxonomie et de la microbiologie; à partir de ses connaissances en taxonomie, habiliter l'élève à procéder aux différents types d'inventaires écologiques; à partir de ses connaissances en microbiologie, habiliter l'élève à procéder aux différentes manipulations en usage dans le domaine de la recherche en biologie; permettre à l'élève de développer son autonomie et son éthique professionnelle en intégrant l'ensemble de ses connaissances dans le cadre de projets et d'un stage.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

A la fin de leur cours, les finissants des techniques peuvent oeuvrer dans les domaines d'activités suivants : animation en sciences naturelles, biologie aquatique et marine, écologie terrestre, laboratoire d'enseignement, laboratoire d'entomologie et laboratoire de microbiologie.

Les sociétés scientifiques de vulgarisation génèrent plusieurs emplois dans l'animation en sciences naturelles. Il s'agit pour les techniciens non seulement de donner de l'information mais aussi de concevoir et de réaliser le matériel de présentation comme des exhibits, photos, maquettes, textes d'accompagnement, etc.

Plusieurs consultants privés, services gouvernementaux et centres de recherche universitaires recrutent les finissants dans le secteur de la biologie aquatique et marine. Les tâches principales consistent à inventorier les ressources biotiques et à intervenir au niveau de la production par aquaculture. Pour accomplir leurs tâches, ces techniciens doivent accomplir de nombreuses analyses de laboratoire.

Les techniciens pourront aussi travailler en écologie terrestre. Le travail consiste essentiellement en des inventaires et des échantillonnages de plantes, d'animaux ou de composantes abiotiques sur le terrain dans le but de poser des diagnoses écologiques à la suite d'analyses de laboratoire. L'activité de laboratoire d'enseignement consiste à préparer les séances de travaux pratiques et à assister les professeurs de biologie dans la prestation des laboratoires au niveau secondaire et collégial.

La recherche en laboratoire d'entomologie porte sur les insectes défoliateurs et les moustiques. Ce travail représente un champ d'emploi bien individualisé au Québec. Le travail technique comprend des sorties sur le terrain pour inventorier les populations d'insectes et évaluer les dommages à la végétation. Au laboratoire il s'agit d'entretenir des populations d'insectes destinés à la recherche, de constituer des collections et d'identifier différents spécimens.

Le domaine laboratoire de la microbiologie implique des travaux de production et de recherches nécessitant des cultures de tissus, le maintien de populations de microorganismes et des manipulations génétiques.

La plupart des employeurs se retrouvent dans l'univers de la recherche universitaire ou gouvernementale bien que certains employeurs privés commencent à s'intéresser à ces spécialisations.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-110-88	ANATOMIE, MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES	3-3-2	2 2/3
101-116-88	BIOLOGIE CELLULAIRE ET MÉTABOLIQUE	3-2-2	2 1/3
101-118-88	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES I	3-3-3	3
101-938-88	ZOOLOGIE GÉNÉRALE	2-4-2	2 2/3
101-939-88	ÉCOLOGIE GÉNÉRALE ET APPLIQUÉE	2-4-2	2 2/3
101-942-78	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	2-2-2	2
145-121-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES VÉGÉTAUX	2-3-2	2 1/3
145-131-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES INVERTÉBRÉS	1-2-1	1 1/3
145-141-88	TAXONOMIE ET IDENTIFICATION DES VERTÉBRÉS	2-4-2	2 2/3
145-210-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES	1-2-1	1 1/3
145-281-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES EN BIOLOGIE	0-2-1	1
145-321-88	TECHNIQUES D'INVENTAIRE ÉCOLOGIQUE	1-3-2	2
145-532-88	PROJET I	1-4-2	2 1/3
145-542-88	INSECTES ET ARTHROPODES TERRESTRES	1-3-2	2
145-552-88	STAGE	1-10-2	4 1/3
145-622-88	MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-3	2 1/3
145-632-88	PROJET II	1-3-2	2
145-662-88	CULTURE ET ENTRETIEN D'ORGANISMES	1-4-2	2 1/3
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2
202-110-88	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	2-2-2	2

202-112-88	CHIMIE EN MILIEU AQUEUX	2-2-2	2
202-113-88	BIOCHIMIE	2-2-2	2
205-962-88	GÉOLOGIE-PÉDOLOGIE	1-3-2	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

Les cours optionnels : 10 2/3 unités

145-331-88	INVASCULAIRES ET MYCÈTES	1-3-2	2
145-341-88	TECHNIQUES DE BIOLOGIE AQUATIQUE ET MARINE	1-3-2	2
145-371-88	PHYSIOLOGIE ET PRODUCTION VÉGÉTALES	2-2-2	2
145-642-88	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES EN MICROBIOLOGIE	1-4-3	2 2/3
145-914-88	TECHNIQUES D'AQUACULTURE	1-3-2	2

960918

145.03 Techniques de santé animale (1988)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

Le programme *Techniques de santé animale* vise à former des techniciens aptes à travailler dans tous les secteurs d'activités reliés à la santé et à l'utilisation des animaux.

Au terme de la formation, l'élève sera compétent à seconder efficacement le professionnel dans les diverses activités à caractère clinique. Ainsi il pourra recevoir et préparer l'animal à la consultation, faire les tests de diagnostic requis, assister la chirurgie, prodiguer les traitements préventifs et curatifs prescrits, conseiller la clientèle et participer à la gestion administrative de l'entreprise.

Au terme de sa formation, l'élève pourra aussi effectuer en laboratoire des analyses de prélèvements biologiques, collaborer à la mise en place et à l'application d'un protocole de recherche utilisant des animaux d'expérimentation, ou encore, superviser les activités d'un service de garde ou d'élevage d'animaux.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les cliniques vétérinaires et les laboratoires de recherche gouvernementaux, universitaires et privés constituent les principaux débouchés pour les techniciens en santé animale.

D'autres domaines d'emploi, dont certains en expansion, sont visés par la formation en santé animale, notamment les laboratoires de pathologie, les laboratoires d'enseignement, l'élevage et la commercialisation des animaux exotiques, de compagnies et de laboratoire, les soins aux animaux dans un jardin zoologique, le toilettage et le travail auprès des sociétés protectrices des animaux.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-116-88	BIOLOGIE CELLULAIRE ET MÉTABOLIQUE	3-2-2	2 1/3
101-118-88	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES I	3-3-3	3
101-119-88	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES II	4-3-3	3 1/3
101-928-88	COMPORTEMENT DES ANIMAUX DOMESTIQUES ET DE LABORATOIRE	2-1-2	1 2/3
101-942-78	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	2-2-2	2
101-990-84	GÉNÉTIQUE GÉNÉRALE	2-1-2	1 2/3
145-103-88	INTRODUCTION À LA PROFESSION ET MÉTHODOLOGIE	1-1-1	1
145-113-88	SOINS DE BASE AUX ANIMAUX	1-3-1	1 2/3
145-123-88	PARASITOLOGIE	1-2-1	1 1/3
145-133-88	HYGIÈNE, PRÉVENTION ET SANTÉ PUBLIQUE	2-0-1	1

145-143-88	NUTRITION ET ALIMENTATION	2-1-2	1 2/3
145-153-88	TECHNIQUES MICROBIOLOGIQUES	2-3-2	2 1/3
145-163-88	TECHNIQUES HÉMATOLOGIQUES ET BIOCHIMIQUES	1-4-2	2 1/3
145-173-88	PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE	2-1-2	1 2/3
145-183-88	ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE	2-1-2	1 2/3
145-210-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES	1-2-1	1 1/3
145-213-88	NURSING ET TECHNIQUES RADIOLOGIQUES	2-3-2	2 1/3
145-291-88	TECHNIQUES INSTRUMENTALES EN SANTÉ ANIMALE	1-2-1	1 1/3
145-523-88	NURSING ET TECHNIQUES CHIRURGICALES	2-5-2	3
145-533-88	ÉLEVAGE ET REPRODUCTION	2-1-2	1 2/3
145-623-88	STAGE EN MILIEU DE RECHERCHE	0-10-1	3 2/3
145-633-88	STAGE EN CLINIQUE VÉTÉRINAIRE	0-10-1	3 2/3
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2
202-110-88	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	2-2-2	2
202-112-88	CHIMIE EN MILIEU AQUEUX	2-2-2	2
202-113-88	BIOCHIMIE	2-2-2	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

Un maximum de 9 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

145-263-88	SOINS AUX ANIMAUX DE FERME	1-3-2	2
145-273-88	SOINS AUX OISEAUX	1-2-1	1 1/3
145-283-88	SOINS AUX ANIMAUX EXOTIQUES	1-2-1	1 1/3
145-293-88	TECHNIQUES DE RECHERCHE EN EXPÉRIMENTATION ANIMALE	1-3-2	2
145-503-88	SECRÉTARIAT ET SERVICES À LA CLIENTÈLE	2-1-1	1 1/3
145-513-88	TECHNIQUES HISTOLOGIQUES	1-3-1	1 2/3
145-553-88	ANIMAUX DE LABORATOIRE	2-4-2	2 2/3

145.04 Techniques d'aménagement cynégétique et halieutique (1985)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours suivants du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS

Le but de ce programme d'études est de former des techniciens en aménagement et en exploitation des ressources fauniques, notamment au niveau de la chasse et de la pêche.

Pour remplir pleinement son rôle d'intermédiaire entre le public et les ressources cynégétiques et halieutiques, le technicien doit posséder un bagage de connaissances solides et variées.

En biologie générale et appliquée, l'élève apprend à connaître la faune et la flore québécoises, les techniques d'aménagement des populations animales et de leur habitat, ainsi que les techniques d'exploitation et de gestion de cette ressource naturelle renouvelable.

Le secteur des techniques de plein air et de gestion des équipements est, par ailleurs, consacré à la connaissance des activités de pleine nature. L'élève apprend alors à inventorier le potentiel récréatif du milieu naturel, à organiser des activités et à aménager les équipements nécessaires.

Enfin, dans le secteur administratif, l'élève apprend à administrer et à gérer les activités et les équipements et, également à discerner les attentes du public.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

De même que les élèves en *Techniques d'aménagement cynégétique et halieutique*

proviennent de toutes les régions, on les retrouve, une fois diplômés, à la grandeur du Québec dans des endroits très variés. Citons, par exemple, diverses fonctions, de l'aménagiste au directeur adjoint dans la plupart des parcs et réserves fauniques. Dans plusieurs zones d'exploitation contrôlée (Z.E.C.), des techniciens travaillent à l'administration, comme aménagistes de la faune ou comme agents auxiliaires de conservation. On retrouve également des techniciens en aménagement cynégétique et halieutique dans les secteurs d'exploitation et de recherche du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (M.L.C.P.), ou à l'emploi de pourvoiries.

La polyvalence de la formation de ces techniciens leur permet d'agir comme interprètes et aménagistes dans les parcs et les centres éducatifs forestiers.

Ils deviennent à l'occasion, agents de conservation pour le M.L.C.P. Plusieurs oeuvrent comme agents de développement économique auprès de populations amérindiennes ou comme techniciens en recherche et en études d'impacts auprès d'organismes tels que l'Hydro-Québec, des universités ou des firmes de consultants. D'autres travaillent au niveau d'associations touristiques régionales, comme agents de ressources auprès des pourvoieries du Nord-Ouest québécois, ou sur des bases de plein air. Enfin certains sont inspecteurs ou agents de pêcheries pour les gouvernements fédéral et provincial.

L'emploi, dans le secteur des techniques naturelles et des loisirs, est directement lié aux saisons et le technicien occupe souvent des emplois saisonniers, toutefois renouvelables.

L'apport économique du secteur des loisirs de pleine nature est de plus en plus grand et en quelque endroit du Québec où oeuvre le technicien en aménagement cynégétique et halieutique, sa tâche est de participer à l'exploitation rationnelle de notre patrimoine naturel et à le préserver pour l'avenir.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-301-78	BIOLOGIE GÉNÉRALE I	3-2-3	2 2/3
101-401-78	BIOLOGIE GÉNÉRALE II	3-2-3	2 2/3
101-937-78	BOTANIQUE	2-4-2	2 2/3
101-938-78	ZOOLOGIE	2-5-2	3
101-939-78	ÉCOLOGIE	2-4-2	2 2/3
145-104-85	INFORMATION PROFESSIONNELLE	2-1-2	1 2/3
145-114-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE ET D'HYDROLOGIE	2-1-1	1 1/3
145-214-76	PREMIERS SOINS	1-0-1	
145-334-85	DIAGNOSE DE LAC	0-2-2	1 1/3
145-414-85	PHOTO-INTERPRÉTATION APPLIQUÉE AU MILIEU NATUREL	1-2-1	1 1/3
145-424-85	DÉPLACEMENT EN FORÊT	2-1-1	1 1/3
145-434-85	TECHNIQUES HALIEUTIQUES	1-2-1	1 1/3
145-504-85	BOTANIQUE APPLIQUÉE	1-2-2	1 2/3
145-514-85	ICHTYOLOGIE APPLIQUÉE	3-3-3	3
145-534-85	TECHNIQUES HALIEUTIQUES : EAUX DOUCES ET EAUX SALÉES	1-3-2	2
145-544-85	STAGE D'ÉTÉ EN FORÊT	0-3-1	1 1/3
145-554-85	PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES	2-3-2	2 1/3
145-564-85	ORNITHOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-2	2
145-574-85	ARMES DE CHASSE	1-1-1	1
145-584-85	DÉPLACEMENT D'ÉTÉ : ÉQUIPEMENT ET SÉCURITÉ	1-1-1	1
145-604-85	PROJET EN ADMINISTRATION DU TOURISME CYNÉGÉTIQUE ET HALIEUTIQUE	1-3-1	1 2/3
145-614-85	EXPLOITATION FAUNIQUE	1-3-4	2 2/3

145-634-85	TECHNIQUES CYNÉGÉTIQUES : PETIT ET GROS GIBIER	2-2-2	2
145-664-85	MAMMALOGIE APPLIQUÉE	2-3-3	2 2/3
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2
230-145-85	INTRODUCTION À LA CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE	1-2-1	1 1/3
391-510-76	PUBLICITÉ	1-2-1	1 1/3
401-491-78	ADMINISTRATION DE LA RÉCRÉATION	2-1-2	1 2/3
401-999-82	COMPTABILITÉ	3-0-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus 7 unités parmi les cours suivants :

145-624-85	AMÉNAGEMENT DE SENTIERS ET DÉPLACEMENT D'HIVER	1-2-1	1 1/3
145-644-85	STAGE D'HIVER ET SURVIE EN FORÊT	0-4-2	2
145-654-85	MÉNAGEMENT DES INFRASTRUCTURES	1-4-2	2 1/3
145-674-85	TECHNIQUES DE PIÉGEAGE	1-2-1	1 1/3
145-904-85	ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES EN MILIEU MARITIME	1-2-1	1 1/3
145-914-88	AQUACULTURE	1-2-1	1 1/3
145-924-85	AMÉNAGEMENT ET GESTION DE RIVIÈRESÀ SAUMON	2-3-2	2 1/3
145-934-85	EXPÉDITION RÉCRÉATIVE EN RÉGION ÉLOIGNÉE	1-2-1	1 1/3
145-944-85	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-1	1 1/3
401-430-79	GESTION DU PERSONNEL	3-0-3	2

950831

147.01 Techniques du milieu naturel (1986)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES — Entre 86 2/3 et 88 2/3 unités selon l'option choisie

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire suivants :
  Mathématique 426
  Sciences physiques 436

PRÉAMBULE

Le programme Techniques du milieu naturel se compose d'un ensemble de cours communs aux options, plus ceux d'une des neuf options suivantes : Exploitation forestière 88 1/3 unités, Aménagement forestier 87 unités, Chasse et pêche 88 2/3 unités, Aménagement de la faune 88 unités, Aménagement et interprétation du patrimoine 88 2/3 unités, Protection de l'environnement 88 unités, Laboratoire de biologie 87 1/3 unités, Aquiculture 88 2/3 unités, Santé animale 86 2/3 unités.

OBJECTIFS

Le programme du secteur milieu naturel vise à former des techniciens polyvalents aptes à exercer de multiples fonctions de travail reliées à l'exploitation, à l'aménagement et à la protection des richesses du milieu.

Il vise l'acquisition d'une connaissance globale du milieu, des éléments, des lois et des principes qui régissent le fonctionnement, les possibilités et les limites de tout écosystème; il permet d'en connaître la logique interne et les principaux modes d'intervention.

Par sa formation polyvalente, le technicien saura intégrer les notions que comprend le développement harmonieux des ressources du milieu.

Les options vers lesquelles peuvent s'orienter les élèves sont : exploitation forestière, aménagement forestier, chasse et pêche, aménagement de la faune, aménagement et interprétation du patrimoine, protection de l'environnement, laboratoire de biologie, aquiculture et santé animale.

L'élève est préparé à intervenir de façon globale sur le milieu et non à exercer un seul type de fonction de travail. En outre, il y a possibilité de réorientation vers des fonctions de travail plus spécifiques.

CONTENU COMMUN AUX OPTIONS

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 60 à 62 unités

147-110-85	LES HABITATS	1-3-1	1 2/3
147-120-85	ORIENTATION ET SÉJOUR EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-130-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU I	1-2-1	1 1/3
147-139-85	COMPOSANTES ABIOTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT	2-2-1	1 2/3
147-180-85	INVERTÉBRÉS TERRESTRES ET AÉRIENS	1-2-1	1 1/3
147-219-85	LE VIVANT ET LE MONDE VIVANT	2-1-1	1 1/3
147-229-85	LA MATIÈRE	2-2-1	1 2/3

147-230-85	APPROCHE QUANTITATIVE DU MILIEU NATUREL	3-2-2	2 1/3
147-259-85	PROCÉDÉS DE GESTION D'ÉQUIPEMENT	2-1-1	1 1/3
147-260-85	LA FAUNE AVIENNE	0-2-1	1
147-289-85	INITIATION AU DESSIN	0-1-0	1/3
147-320-85	LES ÉCOSYSTÈMES	2-3-1	2
147-330-85	LA FAUNE AQUATIQUE	1-2-1	1 1/3
147-340-85	LA FAUNE TERRESTRE	0-2-1	1
147-389-85	TECHNIQUES DE COMMUNICATION	1-1-1	1
147-391-85	ORGANISATION DES RESSOURCES HUMAINES	2-3-2	2 1/3
147-399-85	PREMIERS SOINS	0-1-0	1/3
147-506-85	BACTÉRIES ET PROTISTES I	1-1-1	1
147-530-85	LOIS ET RÈGLEMENTS DE L'ENVIRONNEMENT	1-0-0	1/3
147-580-85	BUDGÉTISATION EN MILIEU NATUREL	2-1-1	1 1/3

Liste des options:

- Exploitation forestière
- Aménagement forestier
- Chasse et pêche
- Aménagement de la faune
- Aménagement et interprétation du patrimoine
- Protection de l'environnement
- Laboratoire de biologie
- Aquiculture
- Santé Animale

OPTION : EXPLOITATION FORESTIÈRE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien du milieu naturel, spécialisé en Exploitation forestière, assiste les ingénieurs

forestiers dans l'exploitation rationnelle de la matière ligneuse de nos forêts. Il travaille à la construction de chemins forestiers, aux opérations de coupe et de débusquage, de mesurage, de transport du bois et d'approvisionnement des usines. Avec l'expérience, il peut devenir surintendant d'une division ou surintendant général pour une société forestière.

Outre l'industrie privée, le technicien en exploitation pourra oeuvrer au sein des services gouvernementaux ou paragouvernementaux, des sociétés de conservation, des associations de sécurité, des bureaux d'ingénieurs-conseils, des sociétés sylvicoles, des services d'aide aux pays sous-développés, etc.

CONTENU DE L'OPTION

147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE	1-3-1	1 2/3
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I	1-1-1	1
147-420-85	PROCESSUS D'AMÉNAGEMENT ET D'EXPLOITATION FORESTIÈRE	3-2-2	2 1/3
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II	2-3-2	2 1/3
147-440-77	PRINCIPES DE PYROLOGIE FORESTIÈRE	1-0-0	1/3
147-441-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L'EXPLOITATION ET DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER	4-0-2	2
147-460-85	PEUPLEMENT FORESTIER II	2-2-1	1 2/3
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-511-85	MESURAGE	2-2-1	1 2/3
147-526-85	ANALYSE DES VÉGÉTAUX	1-2-1	1 1/3
147-550-85	MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE	0-1-0	1/3
147-555-85	ANALYSE DES SOLS	1-1-1	1
147-569-85	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-1-1	1
147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-571-85	ANALYSE DU PEUPLEMENT FORESTIER	1-3-2	2
147-590-85	COMMUNICATION-RADIO	0-1-0	1/3

147-600-85	ARPENTAGE	2-3-2	2 1/3
147-601-85	GESTION FORESTIÈRE	1-2-1	1 1/3
147-610-85	PLAN DE COUPE	2-4-2	2 2/3
147-621-85	SYSTÈMES D'EXPLOITATION	1-11-6	6
147-630-85	PROTECTION DES FORÊTS	0-2-1	1
147-631-85	LA SÉCURITÉ	2-0-1	1
147-651-85	MÉCANIQUE FORESTIÈRE	3-0-2	1 2/3

OPTION : AMÉNAGEMENT FORESTIER

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien du milieu naturel, spécialisé en aménagement forestier, assistera l'ingénieur forestier à toutes les étapes du processus visant la protection et la mise en valeur de la ressource forestière, de façon à répondre aux besoins socio-économiques.

Outre les services gouvernementaux et paragouvernementaux, le technicien en aménagement forestier pourra oeuvrer au sein de l'industrie forestière, des sociétés de conservation, des bureaux d'ingénieurs-conseils, des organismes de gestion en commun, des services d'aide aux pays sous-développés, etc.

CONTENU DE L'OPTION

147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE	1-3-1	1 2/3
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I	1-1-1	1
147-420-85	PROCESSUS D'AMÉNAGEMENT ET D'EXPLOITATION FORESTIÈRE	3-2-2	2 1/3
147-430-85	TRAITEMENTS SYLVICOLES	3-2-1	2
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II	2-3-2	2 1/3
147-440-77	PRINCIPES DE PYROLOGIE FORESTIÈRE	1-0-0	1/3
147-441-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L'EXPLOITATION ET DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER	4-0-2	2

147-460-85	PEUPLEMENT FORESTIER II	2-2-1	1 2/3
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-511-85	MESURAGE	2-2-1	1 2/3
147-517-85	ANALYSE DES INSECTES ET DES MALADIES DES ARBRES	0-2-0	2/3
147-522-85	RÉCOLTE ET TRAITEMENT DES SEMENCES	1-1-1	1
147-526-85	ANALYSE DES VÉGÉTAUX	1-2-1	1 1/3
147-550-85	MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE	0-1-0	1/3
147-555-85	ANALYSE DES SOLS	1-1-1	1
147-569-85	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-1-1	1
147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-571-85	ANALYSE DU PEUPLEMENT FORESTIER	1-3-2	2
147-590-85	COMMUNICATION-RADIO	0-1-0	1/3
147-600-85	ARPENTAGE	2-3-2	2 1/3
147-610-85	PLAN DE COUPE	2-4-2	2 2/3
147-630-85	PROTECTION DES FORÊTS	0-2-1	1
147-671-85	INVENTAIRE FORESTIER	1-2-1	1 1/3
147-691-85	SYLVICULTURE APPLIQUÉE	0-8-3	3 2/3

OPTION : CHASSE ET PÊCHE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien en milieu naturel, spécialisé en chasse et en pêche, travaille à identifier les conditions de chasse et de pêche, à inventorier les sites propices, à préparer des excursions et à accompagner chasseurs et pêcheurs. Il peut aussi travailler à la surveillance des activités de chasse et de pêche, à titre d'agent de conservation.

Dans ce secteur plus restreint et plus difficile, les emplois y sont encore peu nombreux et peu stables, souvent saisonniers. Il y faut donc beaucoup d'esprit d'entreprise et de leadership.

Les débouchés sont les zones d'exploitations contrôlées, les zones d'aménagements contrôlés, les pourvoyeurs, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche

(possiblement à titre d'agent de conservation) et des associations reconnues de chasse et de pêche.

CONTENU DE L'OPTION

147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE	1-3-1	1 2/3
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I	1-1-1	1
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE	1-2-1	1 1/3
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL	2-2-1	1 2/3
147-423-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DU TOURISME	2-1-1	1 1/3
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II	2-3-2	2 1/3
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-470-85	PRINCIPES DE LIMONOLOGIE	2-2-1	1 2/3
147-503-85	MAMMIFÈRES I	0-2-2	1 1/3
147-513-85	OISEAUX I	0-2-1	1
147-518-85	CONTRÔLE D'EXPLOITATION FAUNIQUE	1-3-2	2
147-523-85	ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE I	0-3-2	1 2/3
147-526-85	ANALYSE DES VÉGÉTAUX	1-2-1	1 1/3
147-550-85	MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE	0-1-0	1/3
147-555-85	ANALYSE DES SOLS	1-1-1	1
147-569-85	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-1-1	1
147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-590-85	COMMUNICATION-RADIO	0-1-0	1/3
147-602-78	ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT	2-2-2	2
147-612-78	CHASSE ET PÊCHE II	2-3-2	2 1/3
147-622-78	PROTECTION DE LA FAUNE	4-4-4	4
147-632-78	VIE DE PLEIN AIR	0-6-3	3

147-642-78	ÉQUIPEMENTS DE CHASSE ET PÊCHE	0-6-3	3

OPTION : AMÉNAGEMENT DE LA FAUNE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien du milieu naturel, spécialisé en aménagement de la faune, est préparé à effectuer toutes les tâches et opérations se rapportant à l'investigation des données existantes (sur le terrain et dans les différentes communautés : forêts, lacs, rivières ...), à l'exécution de techniques spécifiques de la compilation et de l'analyse de données, de même qu'à la communication avec le public.

Plusieurs catégories d'employeurs peuvent tirer avantage à embaucher un technicien spécialisé en aménagement de la faune. Citons entre autres les services d'aménagement, d'exploitation et de recherche du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, les services de biologie marine du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, les services d'Environnement Québec, d'Environnement Canada, de Pêche et d'Océan Canada, d'Hydro-Québec, les consultants privés en environnement, les organismes de recherche, les zones d'exploitation contrôlée, les pourvoieries et toute autre corporation responsable de gestion faunique.

CONTENU DE L'OPTION

147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE	1-3-1	1 2/3
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I	1-1-1	1
147-410-85	PRINCIPES DE PATHOLOGIE, D'HISTOLOGIE ET DE PARASITOLOGIE	1-2-1	1 1/3
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE	1-2-1	1 1/3
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL	2-2-1	1 2/3
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II	2-3-2	2 1/3
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-470-85	PRINCIPES DE LIMNOLOGIE	2-2-1	1 2/3

147-503-85	MAMMIFÈRES I	0-2-2	1 1/3
147-513-85	OISEAUX I	0-2-1	1
147-517-85	ANALYSE DES INSECTES ET DES MALADIES DES ARBRES	0-2-0	2/3
147-518-85	CONTRÔLE D'EXPLOITATION FAUNIQUE	1-3-2	2
147-523-85	ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE I	0-3-2	1 2/3
147-526-85	ANALYSE DES VÉGÉTAUX	1-2-1	1 1/3
147-555-85	ANALYSE DES SOLS	1-1-1	1
147-569-85	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-1-1	1
147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-603-85	MAMMIFÈRES II	0-6-2	2 2/3
147-613-85	OISEAUX II	0-6-2	2 2/3
147-623-85	ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE II	0-10-4	4 2/3
147-633-85	GESTION DE LA RESSOURCE FAUNIQUE	0-2-1	1
147-660-85	TECHNIQUES D'ÉTUDES EN LIMNOLOGIE	0-6-2	2 2/3

OPTION : AMÉNAGEMENT ET INTERPRÉTATION DU PATRIMOINE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'activité touristique en milieu naturel, par ses multiples aspects, offre aux finissants une étendue variée de possibilités. Ainsi, les domaines de la conservation, de l'éducation, de l'interprétation et de la récréation seront privilégiés.

Plus concrètement, le sortant en aménagement et interprétation du patrimoine sera en mesure d'effectuer des inventaires biophysiques, d'établir des potentiels socioculturels et de procéder à la mise en valeur des données recueillies.

Cette mise en valeur se traduira par l'aménagement d'équipements, par la préparation de programmes et par l'animation d'activités, tous associés à la conservation, à l'éducation et à la récréation en milieu naturel. Les secteurs d'emploi actuellement intéressants sont les parcs fédéraux et provinciaux, les centres d'interprétation, les zones d'exploitation contrôlée, les pourvoieries, les bases de plein air et les autres organismes connexes.

CONTENU DE L'OPTION

147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE	1-3-1	1 2/3
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I	1-1-1	1
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE	1-2-1	1 1/3
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL	2-2-1	1 2/3
147-423-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DU TOURISME	2-1-1	1 1/3
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II	2-3-2	2 1/3
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-470-85	PRINCIPES DE LIMNOLOGIE	2-2-1	1 2/3
147-502-85	TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES	0-2-1	1
147-503-85	MAMMIFÈRES I	0-2-2	1 1/3
147-513-85	OISEAUX I	0-2-1	1
147-518-85	CONTRÔLE D'EXPLOITATION FAUNIQUE	1-3-2	2
147-523-85	ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE I	0-3-2	1 2/3
147-526-85	ANALYSE DES VÉGÉTAUX	1-2-1	1 1/3
147-555-85	ANALYSE DES SOLS	1-1-1	1
147-569-85	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-1-1	1
147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-604-85	PROGRAMMES RÉCRÉATIFS EN MILIEU NATUREL	2-4-2	2 2/3
147-614-85	MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE	2-2-2	2
147-624-85	PROGRAMMES D'INTERPRÉTATION DU PATRIMOINE	2-4-2	2 2/3
147-634-85	INVENTAIRE SOCIOCULTUREL	2-2-1	1 2/3
147-644-85	INVENTAIRE BIOPHYSIQUE	2-2-3	2 1/3
147-654-85	TOURISME ET CONSERVATION	2-4-2	2 2/3

OPTION : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien en milieu naturel, spécialisé en protection de l'environnement, s'occupe principalement d'activités d'évaluation de la qualité du milieu par rapport aux détériorations qu'il subirait à la suite des interventions de l'homme.

Il peut effectuer un grand nombre de tâches, mais celles-ci varieront en fonction de l'employeur et de la nature de ses activités. Il sera appelé à participer aux études d'impact, à des travaux d'inventaire et de cartographie écologique. Il pourra également assister le professionnel en laboratoire et sur le terrain, dans des études sur la pollution de l'eau, de l'air et du sol, grâce à ses connaissances techniques dans ce domaine. Il pourra également participer à des travaux d'aménagement du milieu. Au fur et à mesure qu'il acquerra l'expérience, il sera appelé à gérer des projets particuliers.

Ce technicien oeuvrera au sein d'équipes multidisciplinaires. Les employeurs possibles sont : Environnement Québec, Environnement Canada, les universités, les firmes de consultants, les laboratoires spécialisés, les organismes paragouvernementaux, etc.

CONTENU DE L'OPTION

147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE	1-3-1	1 2/3
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I	1-1-1	1
147-410-85	PRINCIPES DE PATHOLOGIE, D'HISTOLOGIE ET DE PARASITOLOGIE	1-2-1	1 1/3
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE	1-2-1	1 1/3
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL	2-2-1	1 2/3
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II	2-3-2	2 1/3
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-470-85	PRINCIPES DE LIMNOLOGIE	2-2-1	1 2/3
147-503-85	MAMMIFÈRES I	0-2-2	1 1/3

147-513-85	OISEAUX I	0-2-1	1
147-523-85	ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE I	0-3-2	1 2/3
147-526-85	ANALYSE DES VÉGÉTAUX	1-2-1	1 1/3
147-529-85	LA MATIÈRE BIOTIQUE ET SON ENVIRONNEMENT	2-2-2	2
147-539-85	BACTÉRIES ET PROTISTES II	1-2-1	1 1/3
147-555-85	ANALYSE DES SOLS	1-1-1	1
147-569-85	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-1-1	1
147-605-85	AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DU TERRITOIRE	1-5-2	2 2/3
147-615-85	ANALYSE PHYSIQUE DE L'EAU	1-2-1	1 1/3
147-625-85	POLLUTION DE L'AIR	2-1-1	1 1/3
147-635-85	ÉCOTOXICOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT	2-4-1	2 1/3
147-645-85	POLLUTION DE L'EAU	1-5-2	2 2/3
147-655-85	DÉRANGEMENT DES SOLS	1-4-1	2
147-665-85	RADIOPROTECTION ET BRUITS COMMUNAUTAIRES	1-1-1	1

OPTION : LABORATOIRE DE BIOLOGIE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien en milieu naturel, spécialisé en laboratoire de biologie, effectuera en laboratoire des tests, analyses et examens de nature biologique, biochimique et microbiologique à partir d'un cadre général de travail déterminé par les scientifiques ou les enseignants. À partir de méthodes et règles établies, il pourra faire des lectures microscopiques, des mesures, des filtrations, des titrages, des calcinations, des centrifugations. Il sera en mesure de maintenir en vie et de manipuler des animaux et des végétaux selon les nécessités expérimentales en leur prélevant des liquides biologiques, en faisant l'ablation de certains organes, en modifiant les conditions de vie, etc. Il saura effectuer certaines dissections mineures et préparations histologiques pour examens au microscope. On lui confiera appareils et produits dont il fera le rangement, l'inventaire et l'entretien et des spécimens biologiques dont il assurera la conservation.

Les organismes qui utilisent les services de tels techniciens sont les laboratoires de recherche et d'analyse des gouvernements, des universités et des collèges et de certaines entreprises privées. Les musées de conservation de plantes et d'animaux (Musée national

du Canada, ministère des Affaires culturelles) et les jardins botaniques municipaux et provinciaux peuvent aussi profiter des connaissances du technicien en milieu naturel, laboratoire de biologie.

CONTENU DE L'OPTION

147-410-85	PRINCIPES DE PATHOLOGIE, D'HISTOLOGIE ET DE PARASITOLOGIE	1-2-1	1 1/3
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE	1-2-1	1 1/3
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL	2-2-1	1 2/3
147-439-85	LE VÉGÉTAL DANS SON MILIEU II	2-3-2	2 1/3
147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-508-85	MÉTHODES EXPÉRIMENTALES	3-3-1	2 1/3
147-519-85	RÉGIE DES ANIMAUX DE LABORATOIRE	2-1-1	1 1/3
147-529-85	LA MATIÈRE BIOTIQUE ET SON ENVIRONNEMENT	2-2-2	2
147-539-85	BACTÉRIES ET PROTISTES II	1-2-1	1 1/3
147-556-85	TECHNIQUES HISTOLOGIQUES	1-3-1	1 2/3
147-566-85	TECHNIQUES PHYSIOLOGIQUES	2-4-3	3
147-577-85	GESTION EN LABORATOIRE DE SYSTÈMES AQUATIQUES	1-2-2	1 2/3
147-606-78	GESTION DE LABORATOIRE	2-6-4	4
147-616-78	TRAITEMENTS DES LIQUIDES BIOLOGIQUES	2-3-2	2 1/3
147-626-78	ANALYSE DES VÉGÉTAUX	0-3-1	1 1/3
147-636-78	ANALYSE DES INVERTÉBRÉS	0-3-1	1 1/3
147-646-78	ANALYSE DES POISSONS	0-2-1	1
147-656-78	ANALYSE DES OISEAUX ET DES MAMMIFÈRES TERRESTRES	0-3-1	1 1/3
147-666-78	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES DE LABORATOIRE	2-4-3	3

OPTION : AQUICULTURE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien en milieu naturel, spécialisé en aquiculture, utilise toutes les techniques reliées à l'élevage des salmonidés : la fraie, l'incubation, l'alevinage, l'élevage des poissons adultes ainsi que le transport des poissons et l'ensemencement des lacs et des rivières. Il commercialise son produit et effectue les manipulations et la transformation que commandent les marchés. Ses connaissances sur les moeurs et les comportements des poissons, ainsi que sur les techniques d'analyse de l'eau, lui permettent d'effectuer les diagnostics préliminaires de certains problèmes environnementaux ou pathogéniques et de les corriger par les actions appropriées.

Sous la direction de professionnels, il travaille également à la recherche de plans d'eau et à l'évaluation de sites, de même qu'à la conception, à la construction de stations aquicoles et dans la recherche en général en aquiculture.

De plus, par ses acquis en gestion, il peut s'impliquer dans l'administration d'une station aquicole.

Les débouchés d'emploi se retrouvent dans les entreprises aquicoles existantes, en tant qu'assistant à la production et dans le cadre des divers projets de culture d'autres organismes aquatiques. Selon les circonstances, certains techniciens auront l'occasion de mettre sur pied leurs propres installations. Ils pourront également oeuvrer au sein de certains services gouvernementaux.

CONTENU DE L'OPTION

147-310-85	PRINCIPES DE GÉOMORPHOLOGIE, DE TOPOGRAPHIE ET D'HYDROGRAPHIE	1-3-1	1 2/3
147-360-85	PEUPLEMENT FORESTIER I	1-1-1	1
147-407-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L'AQUACULTURE	2-2-2	2
147-410-85	PRINCIPES DE PATHOLOGIE, D'HISTOLOGIE ET DE PARASITOLOGIE	1-2-1	1 1/3
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE	1-2-1	1 1/3
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL	2-2-1	1 2/3

147-469-85	PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE ET DE PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-1	1 1/3
147-470-85	PRINCIPES DE LIMNOLOGIE	2-2-1	1 2/3
147-507-85	POTENTIELS AQUICOLES	2-2-1	1 2/3
147-523-85	ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE I	0-3-2	1 2/3
147-529-85	LA MATIÈRE BIOTIQUE ET SON ENVIRONNEMENT	2-2-2	2
147-539-85	BACTÉRIES ET PROTISTES II	1-2-1	1 1/3
147-550-85	MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE	0-1-0	1/3
147-555-85	ANALYSE DES SOLS	1-1-1	1
147-569-85	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-1-1	1
147-577-85	GESTION EN LABORATOIRE DE SYSTÈMES AQUATIQUES	1-2-2	1 2/3
147-627-85	SYSTÈMES DE PRODUCTION	3-6-6	5
147-637-85	POISSONS D'ÉLEVAGE	2-10-2	4 2/3
147-647-85	PLANIFICATION ET MISE EN MARCHÉ	3-2-3	2 2/3
147-657-85	GESTION AQUICOLE	2-2-2	2

OPTION : SANTÉ ANIMALE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien en milieu naturel, spécialisé en santé animale, peut, par sa polyvalence, travailler à des niveaux aussi variés que les laboratoires, les soins aux animaux et l'hygiène publique.

De plus, il est en mesure de s'impliquer dans la gestion d'animalerie, dans l'application des méthodes diagnostiques et des règles d'hygiène.

Les secteurs d'emploi potentiels sont les cliniques vétérinaires, les centres de recherche, les jardins zoologiques, les services gouvernementaux, ainsi que les industries agro-alimentaires et pharmaceutiques.

CONTENU DE L'OPTION

147-409-85	SOCIO-ÉCONOMIQUE DU SECTEUR ANIMALIER	4-1-1	2
147-410-85	PRINCIPES DE PATHOLOGIE, D'HISTOLOGIE ET DE PARASITOLOGIE	1-2-1	1 1/3
147-417-85	MORPHOLOGIE ET ANATOMIE ANIMALE	1-2-1	1 1/3
147-418-85	PHYSIOLOGIE ET COMPORTEMENT ANIMAL	2-2-1	1 2/3
147-509-85	PHARMACOLOGIE ANIMALE ET RADIOLOGIE	2-2-2	2
147-519-85	RÉGIE DES ANIMAUX DE LABORATOIRE	2-1-1	1 1/3
147-529-85	LA MATIÈRE BIOTIQUE ET SON ENVIRONNEMENT	2-2-2	2
147-539-85	BACTÉRIES ET PROTISTES II	1-2-1	1 1/3
147-556-85	TECHNIQUES HISTOLOGIQUES	1-3-1	1 2/3
147-566-85	TECHNIQUES PHYSIOLOGIQUES	2-4-3	3
147-576-85	GESTION D'ANIMALERIE I	2-4-2	2 2/3
147-577-85	GESTION EN LABORATOIRE DE SYSTÈMES AQUATIQUES	1-2-2	1 2/3
147-676-85	GESTION D'ANIMALERIE II	2-7-2	3 2/3
147-686-85	SOINS PRÉVENTIFS	2-10-2	4 2/3
147-696-85	SOINS CURATIFS	2-7-5	4 2/3

991210

152.A0 Gestion et exploitation d’entreprise agricole (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

Durée totale : 2 745 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : Voie de spécialisation A, productions animales: 2 085 heures-contact
Voie de spécialisation B, productions végétales: 2 085 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Résultats recherchés

Le programme *Gestion et exploitation d’entreprise agricole* a pour but de former des personnes aptes à exploiter et à gérer une entreprise agricole, à titre de propriétaires ou de gérants.

Description de la profession

Les productrices et les producteurs agricoles assument des responsabilités liées à l’exploitation et à la gestion d’une entreprise agricole en réalisant des tâches de planification du développement et du fonctionnement d’une entreprise, d’organisation des ressources, de direction, de production et d’évaluation des résultats dans un ou plusieurs domaines de production animale et/ou végétale.

Le secteur de la production agricole comprend des productions animales et des productions végétales. Le secteur animal couvre les productions suivantes: laitière, bovine, porcine, ovine et caprine, apicole (œufs et volaille) et autres productions animales. Le secteur végétal couvre les productions horticoles en plein champ ou en culture abritée (fruits, légumes, plantes ornementales) et les grandes cultures (céréales, fourrages, plantes oléagineuses et autres productions végétales).

Les productrices et producteurs agricoles sont appelés à établir une étroite relation professionnelle avec les divers intervenants externes à l’entreprise

tels les conseillers techniques, les conseillers financiers et les représentants d'organismes agricoles; ils sont aussi appelés à s'impliquer concrètement dans les divers dossiers en lien avec le milieu agricole: la protection du territoire agricole, l'environnement, la santé et sécurité, la sécurité du revenu, la mise en marché et autres.

L'évolution constante de la profession, c'est-à-dire la mondialisation des marchés, l'adaptation aux besoins croissants et diversifiés des consommatrices et des consommateurs, l'émergence de nouvelles techniques de production et la diversification de la production à la ferme exigent la formation de personnes compétentes et polyvalentes dans l'exercice de leurs fonctions. Aussi, le programme doit-il permettre d'acquérir ces capacités, notamment par l'acquisition de connaissances pratiques, de techniques de production et de gestion. À cet égard, il serait fortement souhaitable que les établissements de formation puissent permettre à leurs élèves d'approfondir plus d'une production, animale ou végétale et se référer, au besoin, les élèves qui s'intéressent à une production peu abordée chez eux.

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Gestion et exploitation d'entreprise agricole* vise à:

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant notamment de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Gestion et exploitation d'entreprise agricole* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Finalement, le programme *Gestion et exploitation d'entreprise agricole* permet de concilier deux exigences de la formation, soit la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par le développement de compétences générales transférables à tout le domaine des productions animales ou végétales et par l'acquisition de compétences et d'habiletés dans différents types de productions animales ou végétales, *i.e.* des compétences liées au sol, au génie rural, à la gestion et à la commercialisation. La spécialisation, nécessaire à une intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées aux tâches propres à l'une ou l'autre des deux voies de spécialisation suivantes:

Productions animales (voie A)

Les diplômées et diplômés du programme ayant suivi cette voie de spécialisation ont les compétences nécessaires pour exécuter l'ensemble des tâches liées à une ou plusieurs productions animales. Ces tâches englobent la gestion de l'entreprise (fonctionnement et développement), la mise en marché des produits, l'utilisation et l'entretien de la machinerie et des bâtiments, la gestion du parc de machinerie, l'aménagement des bâtiments, la gestion des sols, l'ensemble des opérations de production animale et végétale, selon le cas, et l'élaboration des programmes de l'entreprise.

Productions végétales (voie B)

Les diplômées et diplômés du programme ayant suivi cette voie de spécialisation ont les compétences nécessaires pour exécuter l'ensemble des tâches liées à une ou plusieurs productions végétales. Ces tâches englobent la gestion de l'entreprise (fonctionnement et développement), la mise en marché des produits, l'utilisation et l'entretien de la machinerie et des bâtiments, la gestion du parc de machinerie, l'aménagement des bâtiments, la gestion des sols, l'ensemble des opérations de production végétale et l'élaboration des programmes de l'entreprise.

Ce programme a été conçu à partir des déterminants suivants:

- les besoins du marché du travail;
- certaines grandes tendances ayant des répercussions importantes sur le développement de l'agriculture québécoise, notamment la libéralisation des échanges commerciaux entre les pays, le désengagement de l'État, le développement durable, le droit de produire, l'évolution du modèle d'entreprise agricole, la

modification des habitudes de consommation de la population, le transfert biotechnologique, l'automatisation et la naissance de nouveaux modèles de gestion;
- la description des fonctions de travail actualisées à partir de l'analyse de la situation de travail des productrices et producteurs agricoles gestionnaires de leur entreprise;
- les buts généraux de la formation technique au Québec;
- l'harmonisation entre le programme *Gestion et exploitation d'entreprise agricole* et les programmes d'études professionnelles suivants: *Production laitière, Production porcine, Production bovine* et *Production horticole*;
- l'entrée en vigueur de la nouvelle *Loi sur les pesticides* et du Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole.

Le programme *Gestion et exploitation d'entreprise agricole* a également été élaboré en fonction de l'application de l'article 22 du Règlement sur le régime des études collégiales relativement aux titulaires d'un diplôme d'études professionnelles en *Production laitière,* en *Production porcine,* en *Production bovine* et en *Production horticole*.

HARMONISATION

L'harmonisation des programmes du domaine de la production agricole a été réalisée dans une perspective de cheminement de carrière. En conséquence, le programme *Gestion et exploitation d'entreprise agricole* (DEC 152.A0) au niveau collégial est conçu en harmonisation avec les programmes professionnels *Production laitière* (DEP 5167), *Production de bovins de boucherie* (DEP 5168), *Production porcine* (5171) et *Production horticole* (DEP 5210).

HARMONISATION AVEC LE PROGRAMME *PRODUCTION LAITIÈRE* (DEP 5167)

1. Du secondaire vers le collégial

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Production laitière* au niveau secondaire pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes dans la voie de spécialisation *Productions animales* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE	VERS
Production laitière (DEP)	*Productions animales* (GEEA)
221012 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	013M Analyser les fonctions de travail
221023 Établir des relations entre les pratiques agricoles, l'environnement, la santé et la sécurité	013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l'environnement
221056 Organiser les données techniques propres aux registres d'une entreprise	013N Organiser l'information propre à une entreprise agricole
221064 Appliquer des notions d'anatomie et de physiologie animales	013T Établir des liens entre l'anatomie et la physiologie des animaux et leur élevage
221073 Effectuer la traite des vaches et contrôler la qualité du lait et 221084 Appliquer les soins d'hygiène et de santé aux bovins laitiers et 221113 Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration des bovins laitiers et	0140 Appliquer les programmes propres à une production animale

221123 Appliquer un programme d’alimentation aux bovins laitiers	
221093 Appliquer des notions de génétique et de reproduction animale	013V Établir des liens entre l’amélioration génétique d’un troupeau et son élevage
221103 Appliquer des notions d’alimentation animale	013W Établir des liens entre l’alimentation d’un animal et son élevage
221134 Appliquer des notions d’anatomie et de physiologie végétales	013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture
221142 Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire	013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire
221154 Préparer le sol	013R Préparer les sols pour la culture
221174 Appliquer des notions de fertilisation et d’amendement	013Z Associer des procédés de fertilisation et d’amendement à des pratiques culturales
221183 Implanter une culture et 221202 Entretenir une culture et 221163 Récolter, conditionner et entreposer des productions végétales	0141 Produire des cultures

221192 Dépister les ennemis des cultures	013U Dépister les ennemis des cultures
221224 Effectuer l'entretien et les réparations mineures de l'outillage et de la machinerie et 221234 Effectuer l'entretien périodique des tracteurs et 221243 Effectuer l'entretien régulier des bâtiments	013X Effectuer l'entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l'équipement, des bâtiments et l'entretien du fonds de terre

2. Du collégial vers le secondaire

L'élève ayant réussi des compétences au niveau collégial dans la voie de spécialisation *Productions animales* pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Production laitière* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

DE	**VERS**
Productions animales (GEEA)	*Production laitière* (DEP)
013M Analyser les fonctions de travail	221012 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
013N Organiser l'information propre à une entreprise agricole	221056 Organiser les données techniques propres aux registres d'une entreprise

013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l’environnement	221023 Établir des relations entre les pratiques agricoles, l’environnement, la santé et la sécurité
013R Préparer les sols pour la culture	221154 Préparer le sol
013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture	221134 Appliquer des notions d’anatomie et de physiologie végétales
013T Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des animaux et leur élevage	221064 Appliquer des notions d’anatomie et de physiologie animales
013U Dépister les ennemis des cultures	221192 Dépister les ennemis des cultures
013V Établir des liens entre l’amélioration génétique d’un troupeau et son élevage	221093 Appliquer des notions de génétique et de reproduction animale
013W Établir des liens entre l’alimentation d’un animal et son élevage	221103 Appliquer des notions d’alimentation animale

013X Effectuer l’entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l’équipement, des bâtiments et l’entretien du fonds de terre	221224 Effectuer l’entretien et les réparations mineures de l’outillage et de la machinerie et 221234 Effectuer l’entretien périodique des tracteurs et 221243 Effectuer l’entretien régulier des bâtiments
013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire	221142 Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire
013Z Associer des procédés de fertilisation et d’amendement à des pratiques culturales	221174 Appliquer des notions de fertilisation et d’amendement
0140 Appliquer les programmes propres à une production animale	221073 Effectuer la traite des vaches et contrôler la qualité du lait et 221084 Appliquer les soins d’hygiène et de santé aux bovins laitiers et 221113 Appliquer un programme de reproduction et d’amélioration de bovins laitiers et

	221123 Appliquer un programme d’alimentation aux bovins laitiers
0141 Produire des cultures	221183 Implanter une culture et 221202 Entretenir une culture et 221163 Récolter, conditionner et entreposer des productions végétales

HARMONISATION AVEC LE PROGRAMME *PRODUCTION DE BOVINS DE BOUCHERIE* (DEP 5168)

1. Du secondaire vers le collégial

L’élève ayant réussi des compétences du programme *Production de bovins de boucherie* au niveau secondaire pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes dans la voie de spécialisation *Productions animales* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE	VERS
Production de bovins de boucherie (DEP)	*Productions animales* (GEEA)
221012 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	013M Analyser les fonctions de travail
221023 Établir des relations entre les pratiques agricoles, l’environnement, la santé et la sécurité	013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l’environnement

221056 Organiser les données techniques propres aux registres d’une entreprise	013N Organiser l’information propre à une entreprise agricole
221064 Appliquer des notions d’anatomie et de physiologie animales	013T Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des animaux et leur élevage
222084 Appliquer les soins d’hygiène et de santé aux bovins de boucherie et 222113 Appliquer un programme de reproduction et d’amélioration de bovins de boucherie et 222123 Appliquer un programme d’alimentation aux bovins de boucherie et 222073 Gérer les parcs de triage, d’alimentation et les pâturages	0140 Appliquer les programmes propres à une production animale
221093 Appliquer des notions de génétique et de reproduction animale	013V Établir des liens entre l’amélioration génétique d’un troupeau et son élevage
221103 Appliquer des notions d’alimentation animale	013W Établir des liens entre l’alimentation d’un animal et son élevage

221134 Appliquer des notions d’anatomie et de physiologie végétales	013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture
221142 Utiliser les pesticides d’une façon rationnelle et sécuritaire	013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire
221154 Préparer le sol	013R Préparer les sols pour la culture
221174 Appliquer des notions de fertilisation et d’amendement	013Z Associer des procédés de fertilisation et d’amendement à des pratiques culturales
221183 Implanter une culture et 221202 Entretenir une culture et 221163 Récolter, conditionner et entreposer des productions végétales	0141 Produire des cultures
221192 Dépister les ennemis des cultures	013U Dépister les ennemis des cultures
221224 Effectuer l’entretien et les réparations mineures de l’outillage et de la machinerie et 221234 Effectuer l’entretien périodique des tracteurs et	013X Effectuer l’entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l’équipement, des bâtiments et l’entretien du fonds de terre

221243 Effectuer l’entretien régulier des bâtiments	

2. Du collégial vers le secondaire

L’élève ayant réussi des compétences au niveau collégial dans la voie de spécialisation *Productions animales* pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Production de bovins de boucherie* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

DE	**VERS**
Productions animales (GEEA)	*Production de bovins de boucherie* (DEP)
013M Analyser les fonctions de travail	221012 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
013N Organiser l’information propre à une entreprise agricole	221056 Organiser les données techniques propres aux registres d’une entreprise
013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l’environnement	221023 Établir des relations entre les pratiques agricoles, l’environnement, la santé et la sécurité
013R Préparer les sols pour la culture	221154 Préparer le sol
013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture	221134 Appliquer des notions d’anatomie et de physiologie végétales

013T Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des animaux et leur élevage	221064 Appliquer des notions d’anatomie et de physiologie animales
013U Dépister les ennemis des cultures	221192 Dépister les ennemis des cultures
013V Établir des liens entre l’amélioration génétique d’un troupeau et son élevage	221093 Appliquer des notions de génétique et de reproduction animale
013W Établir des liens entre l’alimentation d’un animal et son élevage	221103 Appliquer des notions d’alimentation animale
013X Effectuer l’entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l’équipement, des bâtiments et l’entretien du fonds de terre	221224 Effectuer l’entretien et les réparations mineures de l’outillage et de la machinerie et 221234 Effectuer l’entretien périodique des tracteurs et 221243 Effectuer l’entretien régulier des bâtiments
013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire	221142 Utiliser les pesticides d’une façon rationnelle et sécuritaire
013Z Associer des procédés de fertilisation et d’amendement à des pratiques culturales	221174 Appliquer des notions de fertilisation et d’amendement

0140 Appliquer les programmes propres à une production animale	222084 Appliquer les soins d'hygiène et de santé aux bovins de boucherie et 222113 Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration des bovins de boucherie et 222123 Appliquer un programme d'alimentation aux bovins de boucherie et 222073 Gérer les parcs de triage, d'alimentation et les pâturages
0141 Produire des cultures	221183 Implanter une culture et 221202 Entretenir une culture et 221163 Récolter, conditionner et entreposer des productions végétales

HARMONISATION AVEC LE PROGRAMME *PRODUCTION PORCINE* (DEP 5171)

1. Du secondaire vers le collégial

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Production porcine* au niveau secondaire pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes dans la voie de spécialisation *Productions animales* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE	VERS
Production porcine (DEP)	*Productions animales* (GEEA)
221211 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	013M Analyser les fonctions de travail
221222 Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail et touchant l'environnement et 221421 Pratiquer une agriculture durable	013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l'environnement
221255 Organiser les données techniques d'une entreprise porcine	013N Organiser l'information propre à une entreprise agricole
221264 Associer l'anatomie et la physiologie du porc à son élevage	013T Établir des liens entre l'anatomie et la physiologie des animaux et leur élevage
221283 Exécuter des activités de régie du troupeau et 221288 Donner des soins et des traitements et 221307 Appliquer un programme de reproduction et	0140 Appliquer les programmes propres à une production animale

221323 Appliquer un programme d’alimentation	
221293 Améliorer la qualité génétique d’un troupeau	013V Établir des liens entre l’amélioration génétique d’un troupeau et son élevage
221314 Associer la valeur nutritive des aliments aux besoins des porcs	013W Établir des liens entre l’alimentation d’un animal et son élevage
221372 Appliquer un programme de fertilisation et d’amendement et 221382 Implanter une culture et 221391 Entretenir une culture et 221403 Effectuer les récoltes	0141 Produire des cultures
21332 Effectuer l’entretien périodique des tracteurs et 221362 Effectuer l’entretien et les réparations mineures de l’outillage et de la machinerie et 221414 Effectuer l’entretien des bâtiments et de l’équipement	013X Effectuer l’entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l’équipement, des bâtiments et l’entretien du fonds de terre

221142 Utiliser les pesticides d’une façon rationnelle et sécuritaire	013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire
221344 Préparer le sol	013R Préparer les sols pour la culture
221353 Associer l’anatomie et la physiologie végétales aux plantes cultivées	013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture

2. Du collégial vers le secondaire

L’élève ayant réussi des compétences au niveau collégial dans la voie de spécialisation *Productions animales* pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Production porcine* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

DE	**VERS**
Productions animales (GEEA)	*Production porcine* (DEP)
013M Analyser les fonctions de travail	221211 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
013N Organiser l’information propre à une entreprise agricole	221255 Organiser les données techniques d’une entreprise porcine

013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l’environnement	221222 Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail et touchant l’environnement et 221421 Pratiquer une agriculture durable
013R Préparer les sols pour la culture	221344 Préparer le sol
013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture	221353 Associer l’anatomie et la physiologie végétales aux plantes cultivées
013T Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des animaux et leur élevage	221264 Associer l’anatomie et la physiologie du porc à son élevage
013V Établir des liens entre l’amélioration génétique d’un troupeau et son élevage	221293 Améliorer la qualité génétique d’un troupeau
013W Établir des liens entre l’alimentation d’un animal et son élevage	221314 Associer la valeur nutritive des aliments aux besoins des porcs

013X Effectuer l’entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l’équipement, des bâtiments et l’entretien du fonds de terre	221332 Effectuer l’entretien périodique des tracteurs et 221362 Effectuer l’entretien et les réparations mineures de l’outillage et de la machinerie et 221414 Effectuer l’entretien des bâtiments et de l’équipement
013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire	221142 Utiliser les pesticides d’une façon rationnelle et sécuritaire
0140 Appliquer les programmes propres à une production animale	221283 Exécuter des activités de régie du troupeau et 221288 Donner des soins et des traitements et 221307 Appliquer un programme de reproduction et 221323 Appliquer un programme d’alimentation

0141 Produire des cultures	221372 Appliquer un programme de fertilisation et d'amendement et 221382 Implanter une culture et 221391 Entretenir une culture et 221403 Effectuer les récoltes

HARMONISATION AVEC LE PROGRAMME *PRODUCTION HORTICOLE* (DEP 5210)

1. Du secondaire vers le collégial

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Production horticole* au niveau secondaire pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes dans la voie de spécialisation *Productions végétales* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE	VERS
Production horticole (DEP)	*Productions végétales* (GEEA)
203311 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	013M Analyser les fonctions de travail
203322 Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail et 203353 Appliquer une agriculture durable	013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l'environnement

203344 Conduire des tracteurs et des chariots élévateurs et 203382 Effectuer une préparation primaire du sol et 203554 Préparer le sol pour l'implantation d'une culture	013R Préparer les sols pour la culture
203393 Effectuer l'entretien mineur des bâtiments et 203412 Lire et interpréter des plans et 203424 Effectuer l'entretien périodique et préventif des tracteurs et du chariot élévateur et 203434 Effectuer l'entretien préventif de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage	013X Effectuer l'entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l'équipement, des bâtiments et l'entretien du fonds de terre
203444 Organiser les données techniques propres à une entreprise horticole	013N Organiser l'information propre à une entreprise agricole

203453 Établir des relations entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur développement et 203464 Identifier des végétaux	013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture
203474 Identifier des anomalies de croissance, des principaux ravageurs, des symptômes de maladies et des adventices	013U Dépister les ennemis des cultures
203492 Utiliser des pesticides d’une façon rationnelle et sécuritaire à l’extérieur et 203501 Utiliser des pesticides de façon rationnelle et sécuritaire en cultures abritées	013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire
203512 Optimiser l’utilisation de fertilisants	013Z Associer des procédés de fertilisation et d’amendement à des pratiques culturales

203522 Propager des plants par semis et 203534 Propager des plants mères et 203563 Implanter une culture en serre et 203584 Implanter une culture en champ	0142 Implanter différentes productions végétales
203482 Optimiser des méthodes de prévention et de contrôle écologique et 203594 Effectuer l’entretien des plantes herbacées en serre et 203604 Effectuer l’entretien des plantes herbacées en champ et 203613 Effectuer l’entretien des plantes ligneuses en champ	0143 Entretenir différentes productions végétales
203634 Récolter et conditionner des produits horticoles et 203372 Effectuer les travaux de fin de production	0144 Récolter différentes productions végétales

2. Du collégial vers le secondaire

L’élève ayant réussi des compétences au niveau collégial

dans la voie de spécialisation *Productions animales* pourra se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Production horticole* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

DE	**VERS**
Productions végétales (GEEA)	*Production horticole* (DEP)
013M Analyser les fonctions de travail	203311 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
013N Organiser l'information propre à une entreprise agricole	203444 Organiser les données techniques propres à une entreprise horticole
013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l'environnement	203322 Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail et 203353 Appliquer une agriculture durable
013R Préparer les sols pour la culture	203344 Conduire des tracteurs et des chariots élévateurs et 203382 Effectuer une préparation primaire du sol et 203554 Préparer le sol pour l'implantation d'une culture
013S Établir des liens entre l'anatomie et la physiologie des plantes et leur culture	203453 Établir des relations entre l'anatomie et la physiologie des plantes et leur développement et 203464 Identifier des végétaux

013U Dépister les ennemis des cultures	203474 Identifier des anomalies de croissance, des principaux ravageurs, des symptômes de maladies et des adventices et 203482 Optimiser des méthodes de prévention et de contrôle écologique
013Y Utiliser des pesticides de façon rationnelle et sécuritaire	203492 Utiliser des pesticides de façon rationnelle et sécuritaire à l'extérieur et 203501 Utiliser des pesticides de façon rationnelle et sécuritaire en cultures abritées
013Z Associer des procédés de fertilisation et d'amendement à des pratiques culturales	203512 Optimiser l'utilisation de fertilisants
013X Effectuer l'entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l'équipement, des bâtiments et l'entretien du fonds de terre	203393 Effectuer l'entretien mineur des bâtiments et 203412 Lire et interpréter des plans et 203424 Effectuer l'entretien préventif du tracteur et du chariot élévateur et 203434 Effectuer l'entretien préventif de la machinerie, de l'équipement et de l'outillage

0142 Implanter différentes productions végétales	203522 Propager des plants par semis et 203534 Propager des plants mères et 203563 Implanter une culture en serre et 203584 Implanter une culture en champ
0143 Entretenir différentes productions végétales	203594 Effectuer l'entretien des plantes herbacées en serre et 203604 Effectuer l'entretien des plantes herbacées en champ et 203613 Effectuer l'entretien des plantes ligneuses en champ
0144 Récolter différentes productions végétales	203634 Récolter et conditionner des produits horticoles et 203372 Effectuer les travaux de fin de production

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 63 2/3 unités

- **Formation spécifique**

63 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences de l'une ou l'autre des voies de spécialisation suivantes :

Voie de spécialisation A – *Productions animales* (152.AA)

013M Analyser les fonctions de travail.

013N Organiser l'information propre à une entreprise agricole.

013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l'environnement.

013Q Analyser la dynamique d'une entreprise agricole.

013R Préparer les sols pour la culture.

013S Établir des liens entre l'anatomie et la physiologie des plantes et leur culture.

013T Établir des liens entre l'anatomie et la physiologie des animaux et leur élevage.

013U Dépister les ennemis des cultures.

013V Établir des liens entre l'amélioration génétique d'un troupeau et son élevage.

013W Établir des liens entre l'alimentation d'un animal et son élevage.

013X Effectuer l'entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l'équipement, des bâtiments et l'entretien du fonds de terre.

013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire.

013Z Associer des procédés de fertilisation et d'amendement à des pratiques culturales.

0140 Appliquer les programmes propres à une production animale.

0141 Produire des cultures.

0145 Optimiser l'utilisation d'un parc de machinerie et d'équipement agricole.

0146 Faire l'administration courante d'une entreprise agricole.

0147 Élaborer les programmes de production animale.

0148 Élaborer un plan agroenvironnemental de fertilisation.

0149 Élaborer un programme de cultures.

014A Gérer l’organisation du travail d’une entreprise agricole.

014B Planifier l’aménagement de bâtiments agricoles, d’une cour de ferme et d’un fonds de terre.

014C Faire la mise en marché de produits ou de services d’une entreprise agricole.

014D Élaborer le modèle de fonctionnement d’une entreprise agricole.

014E Planifier le développement d’une entreprise agricole.

Voie de spécialisation B – *Productions végétales* (152.AB)

013M Analyser les fonctions de travail.

013N Organiser l’information propre à une entreprise agricole.

013P Agir de façon préventive et sécuritaire au travail et par rapport à la protection de l’environnement.

013Q Analyser la dynamique d’une entreprise agricole.

013R Préparer les sols pour la culture.

013S Établir des liens entre l’anatomie et la physiologie des plantes et leur culture.

013U Dépister les ennemis des cultures.

013X Effectuer l’entretien et les réparations mineures de la machinerie, de l’équipement, des bâtiments et l’entretien du fonds de terre.

013Y Utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire.

013Z Associer des procédés de fertilisation et d’amendement à des pratiques culturales.

0142 Implanter différentes productions végétales.

0143 Entretenir différentes productions végétales.

0144 Récolter différentes productions végétales.

0145 Optimiser l’utilisation d’un parc de machinerie et d’équipement agricole.

0146 Faire l’administration courante d’une entreprise agricole.

0148 Élaborer un plan agroenvironnemental de fertilisation.

0149 Élaborer un programme de cultures.

014A Gérer l’organisation du travail d’une entreprise agricole.

014B Planifier l’aménagement de bâtiments agricoles, d’une cour de ferme et d’un fonds de terre.

014C Faire la mise en marché de produits ou de services d’une entreprise agricole.

014D Élaborer le modèle de fonctionnement d’une entreprise agricole.

014E Planifier le développement d’une entreprise agricole.

152.03 (C) Gestion et exploitation d'entreprise agricole (1993)

TYPE DE SANTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce programme vise à donner à l'élève la formation nécessaire pour devenir un technologue agriculteur ou agricultrice, gestionnaire d'entreprise.

Au terme de sa formation, l'élève sera capable : de se situer au regard de la profession, du contexte de travail et de la formation; de s'intégrer au milieu de travail; d'appliquer les notions et les données techniques de base en productions animales ou végétales, et en génie rural; de réaliser les tâches et les opérations relatives à une ou à des productions animales ou végétales données, ainsi qu'à l'entretien régulier et aux réparations mineures de machinerie, d'équipement, de tracteurs et de bâtiments, nécessaires à la production.

L'élève sera aussi en mesure : d'élaborer les divers programmes relatifs aux principales productions animales ou végétales; de planifier l'aménagement des bâtiments, la conservation du sol, et le contrôle de l'eau; de gérer les matières organiques et de choisir adéquatement l'équipement, les tracteurs et la machinerie.

L'élève sera capable : de réaliser et contrôler les opérations administratives courantes d'une entreprise agricole; d'en planifier le développement; d'appliquer diverses techniques de gestion des ressources humaines; de porter un jugement critique sur les différents organismes agricoles engagés dans la commercialisation et le développement de l'agriculture; de planifier et réaliser la mise en marché de produits agricoles; de recueillir les informations nécessaires à un projet d'établissement ou de production, et d'en élaborer le dossier d'établissement ou de production.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

152-105-93 (C)	SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION, DE LA FORMATION	1-3-1	1 2/3
152-115-93 (C)	PRATIQUES AGRICOLES, ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ	2-2-1	1 2/3
152-125-93 (C)	PRÉPARATION DU SOL	1-3-1	1 2/3
152-135-93 (C)	NOTIONS D'ÉCONOMIE ET DE GESTION AGRICOLE	2-1-1	1 1/3
152-145-93 (C)	NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES	2-2-2	2
152-155-93 (C)	NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE ANIMALES	2-1-2	1 2/3
152-165-93 (C)	DÉPISTAGE DES ENNEMIS DES CULTURES	2-1-1	1 1/3
152-205-93 (C)	NOTIONS D'ALIMENTATION ANIMALE	1-1-1	1
152-215-93 (C)	UTILISATION DES PESTICIDES	2-1-1	1 1/3
152-225-93 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DE FERTILISATION ET D'AMENDEMENT	2-2-1	1 2/3
152-235-93 (C)	ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE ET DE LA MACHINERIE	1-3-1	1 2/3
152-245-93 (C)	AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS AGRICOLES	2-1-1	1 1/3
152-255-93 (C)	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL	1-5-1	2 1/3
152-315-93 (C)	ADMINISTRATION COURANTE D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE	1-1-1	1

152-365-93 (C)	PRODUCTION DE BUDGETS AGRICOLES	1-1-1	1
152-385-93 (C)	ANALYSE D'UNE SITUATION TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE	2-1-1	1 1/3
152-465-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE FINANCEMENT	1-1-1	1
152-475-93 (C)	CHOIX ET ENTRETIEN DE TRACTEUR	2-2-1	1 2/3
152-485-93 (C)	TECHNIQUES DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-1-1	1 1/3
152-515-93 (C)	INTÉGRATION D'APPRENTISSAGES DE GESTION AGRICOLE	1-3-1	1 2/3
152-595-93 (C)	CONSERVATION DU SOL ET DE L'EAU	1-2-1	1 1/3
152-605-93 (C)	GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES	1-2-1	1 1/3
152-615-93 (C)	STRUCTURES DE COMMERCIALISATION ET POLITIQUES AGRICOLES	2-1-1	1 1/3
152-625-93 (C)	CUEILLETTE D'INFORMATIONS	0-2-1	1
152-635-93 (C)	PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE	1-2-1	1 1/3
152-645-93 (C)	ENTRETIEN RÉGULIER DES BÂTIMENTS	0-2-1	1
152-655-93 (C)	CHOIX D'UNE STRUCTURE JURIDIQUE ET D'UNE STRATÉGIE FISCALE	2-1-1	1 1/3
152-665-93 (C)	ÉLABORATION D'UN DOSSIER D'ÉTABLISSEMENT OU DE PRODUCTION	2-3-2	2 1/3
410-188-93 (C)	APPLICATION D'UNE MÉTHODE COMPTABLE	2-3-2	2 1/3
420-115-93 (C)	INFORMATIQUE À LA FERME	1-2-2	1 2/3

plus les cours suivants selon la spécialisation :

A : PRODUCTIONS ANIMALES

152-325-93 (C)	APPLICATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE	1-1-1	1

152-345-93 (C)	NOTIONS DE GÉNÉTIQUE ET DE REPRODUCTION ANIMALES	1-1-1	1
152-395-93 (C)	SOINS D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES	1-2-1	1 1/3
152-575-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES	1-1-1	1

B : PRODUCTIONS VÉGÉTALES

152-335-93 (C)	VENTE DE PRODUITS AGRICOLES	2-1-1	1 1/3
152-375-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE	3-1-2	2
152-455-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE MISE EN MARCHÉ	1-1-1	1

plus 14 2/3 unités, au choix des établissements parmi les cours suivants selon la spécialisation en productions animales ou végétales.

152-195-93 (C)	DISTINCTION ENTRE LES ÉCOLES DE PENSÉE EN AGRICULTURE	1-1-1	1
152-265-93 (C)	IMPLANTATION D'UNE CULTURE	0-2-1	1
152-275-93 (C)	ENTRETIEN D'UNE CULTURE	1-2-1	1 1/3
152-285-93 (C)	RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE	1-2-1	1 1/3
152-295-93 (C)	TRAITE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DU LAIT	1-2-1	1 1/3
152-305-93 (C)	CONTRÔLE DU MILIEU AMBIANT EN CULTURE ABRITÉE	1-2-1	1 1/3
152-325-93 (C)	APPLICATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE	1-1-1	1
152-335-93 (C)	VENTE DE PRODUITS AGRICOLES	2-1-1	1 1/3
152-345-93 (C)	NOTIONS DE GÉNÉTIQUE ET DE REPRODUCTION ANIMALES	1-1-1	1
152-355-93 (C)	IRRIGATION D'UNE CULTURE	1-1-1	1
152-375-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE	3-1-2	2
152-395-93 (C)	SOINS D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES	1-2-1	1 1/3
152-405-93 (C)	PRODUCTION DE PLANTS	0-2-1	1
152-415-93 (C)	APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS LAITIERS	1-1-1	1

152-425-93 (C)	APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS	1-1-1	1
152-435-93 (C)	APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE PORCINS	1-1-1	1
152-445-93 (C)	APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION D'OVINS	1-1-1	1
152-455-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE MISE EN MARCHÉ	1-1-1	1
152-495-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION DE BOVINS LAITIERS	2-2-1	1 2/3
152-505-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE	2-2-1	1 2/3
152-525-93 (C)	IMPLANTATION D'UNE CULTURE	0-2-1	1
152-535-93 (C)	ENTRETIEN D'UNE CULTURE	1-2-1	1 1/3
152-545-93 (C)	RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE	1-2-1	1 1/3
152-555-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE	3-1-2	2
152-565-93 (C)	PLANIFICATION DE LA PRODUCTION DE LAIT	1-1-1	1
152-575-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES	1-1-1	1
152-585-93 (C)	ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION ANIMALE	1-1-1	1
152-675-93 (C)	PROGRAMME D'EXPLOITATION D'UN BOISÉ DE FERME	2-1-1	1 1/3
152-685-93 (C)	PRODUCTION DE COMPOST	1-2-1	1 1/3
152-695-93 (C)	PROMOTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE	2-1-1	1 1/3
152-735-93 (C)	PRÉSENTATION DES ANIMAUX AUX EXPOSITIONS	1-2-2	1 2/3
152-745-93 (C)	TECHNIQUES D'UNE ÉCOLE DE PENSÉE AGROBIOLOGIQUE	2-2-1	1 2/3
152-765-93 (C)	APPLICATION DE LA BIODYNAMIE	2-2-1	1 2/3
152-775-93 (C)	EXPÉRIMENTATION ET MISE AU POINT TECHNIQUE	2-1-2	1 2/3

Le symbole (C) signifie que le programme ou le cours a été conçu selon la méthode d'élaboration par compétence.

SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION, DE LA FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession, du contexte et de la formation.

Précisions

- S'intégrer à la vie collégiale.
- Apprendre à appliquer une méthode de travail intellectuel et en comprendre la pertinence.
- Développer le sens de l'observation.
- Saisir la réalité de la profession d'agriculteur ou agricultrice gestionnaire d'une entreprise.
- Préciser le choix de son orientation professionnelle.
- Fixer le lieu de son stage pour l'ensemble du projet de formation.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Intégration à la vie collégiale.

- Décrire le portrait de l'élève d'un établissement du réseau collégial :
  - Qui est l'élève du collégial ?
  - Son vécu :
  - le travail dans les cours, le décrochage; son portrait, ses aspirations, ses problèmes;
  - Le milieu collégial :
  - la structure physique de l'établissement, la structure administrative, les services offerts;
- Déterminer les possibilités d'aide à l'apprentissage :
  - Les ressources éducatives et les lieux de soutien aux apprentissages.
- S'informer des règlements de régie interne :
  - Les règlements scolaires, la politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages, les normes de présentation des travaux.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation.

- Interpréter les compétences particulières et les compétences générales inscrites au programme d'études et examiner les liens existant entre elles.

- S'informer des possibilités de choix de cours.
- Rechercher des informations dans la banque d'entreprises agricoles de stage.

Suggestions de stratégies pour les phases 1 et 2 : exposés interactifs; entretiens avec les responsables des lieux supports et autres ressources éducatives; journées particulières d'accueil et d'initiation; visites individuelles et collectives et échanges sur les sujets pertinents; lectures et recherches à la bibliothèque; exercices de compréhension de différents documents tels que : le régime pédagogique, le programme d'études, le logigramme ou l'ordinogramme, le calendrier scolaire, l'emploi du temps, le plan du campus et tout autre document pertinent.

PHASE 3 : Information sur la profession et le contexte.

- S'informer sur la situation de travail de l'agricultrice de l'agriculteur gestionnaire d'une entreprise :
    - Des tâches et opérations réalisées par l'agricultrice ou l'agriculteur gestionnaire d'une entreprise, et du processus habituel de travail, des conditions de réalisation de celles-ci, des produits et résultats attendus, des critères de performance, des habitudes et attitudes importantes.
- Décrire la structure opérationnelle de l'entreprise :
    - Les catégories de ressources de l'entreprise : physiques, humaines et financières.
    - Les catégories d'intrants : physiques, de services, intellectuels, financiers.
    - Les produits résultant de la combinaison des intrants et des ressources.
    - L'équilibre instable pouvant exister entre ressources, intrants et produits.
- S'informer du milieu de vie de l'agricultrice ou de l'agriculteur :
    - La vie familiale et la vie professionnelle à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise.
- Découvrir les différentes sources d'information :
    - Les observations faites sur le terrain, les références écrites, les personnes-ressources à l'interne et à l'externe.
- Identifier les intervenants ou actrices et acteurs du milieu agricole et comprendre l'influence de chacun :
    - Les syndicats, les coopératives, les ministères fédéral et provincial.
- S'informer des différents secteurs de production agricole au Québec :
    - Précision de l'importance des principales productions québécoises dans un contexte canadien.
    - L'importance relative du secteur agricole québécois - production et transformation - par rapport à l'économie québécoise.
- S'informer des principales tendances économiques, politiques et sociales du secteur agricole :
    - La concentration des entreprises. Le niveau d'efficience. L'endettement. Le dépeuplement de la ruralité. Le désengagement de l'État. Le poids démographique du secteur agricole et tout autre aspect important.
- S'informer des principaux sujets d'actualité liés à l'agriculture :
    - La mondialisation des marchés.
- Présenter aux membres du groupe des données recueillies sur différents sujets traités, le bilan de

son expérience agricole et discuter de ses perceptions et du contexte agricole : avantages, inconvénients.

Suggestions de stratégies pour la phase 3 : exposés interactifs; séminaires; séjours en milieu réel de travail autre que celui connu-jumelage d'élèves; parachèvement de grilles d'observation; étude du document intitulé *Rapport d'analyse de la situation de travail, agriculteur, agricultrice gestionnaire d'une entreprise*; étude de graphiques, illustrations et tableaux.

PHASE 4 : Réalisation et engagement dans le milieu.

- Utiliser des informations rattachées au milieu de vie étudiant par des exercices particuliers :
  - L'observation. L'interrogation. L'inventaire. L'entrevue. La précision de ses perceptions. Le dégagement de règles importantes.
- S'exercer à utiliser diverses techniques facilitant le travail intellectuel :
  - La prise de notes. Le résumé. La recherche. La fiche d'observation. La grille d'évaluation. L'analyse de textes. L'examen de modèles de rapports. La préparation à un examen.
- Visiter des entreprises de stage et en choisir une qui convient, en vue d'y acquérir une partie de la formation.
- Effectuer un premier séjour dans l'entreprise de stage choisie :
  - L'observation des tâches et opérations. La participation à la réalisation de certaines d'entre elles. La découverte du paysage québécois : physique et humain. La comparaison des aspects et exigences de la profession avec ses goûts, ses aptitudes et intérêts. La consignation des résultats de ses observations.
- Communiquer les résultats de ses observations aux membres du groupe en formation.
- Considérer ses acquis par rapport aux compétences décrites en objectifs opérationnels faisant partie du projet de formation.
- Ses connaissances, habiletés et attitudes.
- Faire le bilan des difficultés anticipées par rapport à la vie collégiale et au projet de formation.
- Valider le choix de son orientation professionnelle.

Suggestions de stratégies pour la phase 4 : association avec une agricultrice ou un agriculteur gestionnaire d'une entreprise de stage - amorce d'une forme de compagnonnage; - parachèvement de grilles, de questionnaires, d'un rapport; discussions; concours, et toute autre activité stimulante pour l'élève.

Conditions d'encadrement pour les phases 1, 2, 3 et 4.

- Assurer un local où les sièges sont disposés de façon à favoriser les échanges d'opinions entre les élèves, et où tous s'expriment dans un climat de convivialité.
- Fournir aux élèves des moyens : grilles, graphiques, agenda, questionnaires et autres moyens permettant l'évaluation de leurs perceptions et l'organisation d'une gestion personnelle de leur temps.

- Fournir aux élèves des moyens d'expérimenter diverses techniques de travail intellectuel.
- Fournir aux élèves tous les documents scripto-audio-visuels nécessaires à la réalisation des apprentissages prévus : le rapport d'analyse de la situation de travail, le programme d'études, les films de la série mentionnée, différents textes, le régime pédagogique...
- Fournir aux élèves les moyens de transport requis pour les activités réalisées à l'extérieur.
- Organiser une banque d'entreprises de stage permettant aux élèves de choisir judicieusement une entreprise agricole qui convient, pour y faire une partie des apprentissages prévus au programme de formation.
- Fournir aux élèves un modèle de la structure que devrait avoir le rapport produit tout au long du déroulement du module.
- S'assurer d'une équipe de formatrices, formateurs ou autres intervenants qui se chargeront de certains aspects traités dans le module.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Accepte de participer aux activités d'accueil.
- Recueille des données sur les informations reçues.
- Complète un croquis du campus qui permet de situer les ateliers de production et autres lieux de soutien à la formation.
- Remplit une fiche descriptive des ressources humaines retenues.

PHASE 2 :

- Identifie sur le logigramme ou l'ordinogramme les modules qu'il doit suivre avec succès, compte tenu de son choix d'orientation.
- Formule ses questions et ses hésitations face à l'ensemble du projet de formation.
- Fait une analyse sérieuse des informations disponibles.

PHASE 3 :

- Recueille des données sur les différents thèmes abordés.
- Fait une courte recherche sur un sujet particulier ayant trait au monde agricole.
- Présente aux membres du groupe le bilan de son expérience agricole.
- Exprime convenablement sa perception du métier, le bilan de son expérience agricole en faisant le lien avec les données recueillies.
- Échange ses perceptions de la profession et du contexte agricole avec les membres du groupe, à l'aide d'une grille construite par lui ou elle.

PHASE 4 :

- Montre son intérêt pour les exercices proposés, les techniques de travail intellectuel.
- Précise par écrit l'écart existant entre ses acquis et les compétences requises pour exercer la profession.
- Accepte de faire les rencontres nécessaires à un choix judicieux d'entreprise de stage.
- Réalise le séjour prévu dans une entreprise agricole selon les exigences fixées.
- Rédige un rapport qui respecte le protocole de présentation.
- Accepte d'exprimer ses perceptions de la profession et de l'agriculture par un des moyens concrets suivants : un dessin, un texte, un poème, une pièce de musique, un jeu de rôle, une pièce de théâtre, une maquette, un collage, un vidéogramme ou toute autre forme d'expression choisie.
- Justifie son choix d'orientation par des arguments tenant compte de ses goûts et intérêts.
- Trouve des éléments de solutions aux difficultés anticipées à la phase 2 du module.
- Accepte d'expliquer aux membres du groupe les points d'étonnement notés au rapport rédigé tout au long du module.

930521

PRATIQUES AGRICOLES, ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Établir des relations entre les pratiques agricoles et l'environnement, la santé et la sécurité.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de mises en situation réelles ou fictives;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - d'instruments de mesure;
  - de trousses de premiers soins.
- En se référant :
  - à la documentation pertinente;
  - aux fiches signalétiques des produits;
  - aux lois et règlements sur la protection de l'environnement;
  - aux lois et règlements sur la santé et la sécurité.

Critères généraux de performance

- Sens de l'observation.
- Ouverture d'esprit.
- Capacité de concevoir un plan d'ensemble.
- Esprit critique.
- Respect des règles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir le concept de l'environnement.	• Présence des éléments essentiels à une définition claire et suffisamment complète :
	  ❍ notion environnementale en général;
	  ❍ principes de l'évolution;
	  ❍ composantes abiotiques et biotiques;
	  ❍ actions du milieu sur les êtres humains;
	  ❍ actions des êtres humains sur le milieu;
	  ❍ interactions entre les êtres vivants.
	• Signification exacte du concept.

2- Établir des relations entre les lois et règlements sur la santé et la sécurité, et les risques d'accidents à la ferme.	• Détermination précise des secteurs à risque sur une entreprise agricole. • Détermination adéquate des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail. • Justesse des relations.
3- Établir des relations entre les lois et les règlements sur la protection de l'environnement, et les secteurs à risque de pollution d'une entreprise agricole.	• Détermination précise de la notion de pollution. • Détermination adéquate des secteurs à risque de pollution sur une entreprise agricole. • Détermination adéquate des lois et règlements régissant la protection de l'environnement. • Établissement des relations entre des lois et des règlements régissant la protection de l'environnement en milieu agricole et des secteurs à risque. • Justesse des associations.

4- Illustrer la notion d'écosystème.	• Détermination juste de toutes les composantes d'un écosystème.
	• Présentation logique des maillons de la chaîne alimentaire.
	• Détermination des principaux liens :
	  ○ les aspects négatifs de l'action humaine;
	  ○ les actions positives à portée collective;
	  ○ les actions positives individuelles;
	  ○ relations des activités agricoles avec la protection de l'environnement.
	  ○
	• Détermination juste des transferts de la matière et de l'énergie.
	• Signification exacte de la dynamique d'un écosystème.
	• Clarté des illustrations.

5- Établir des relations causales entre les risques d'accident et chaque poste de travail.	• Distinction précise entre les diverses notions de poste de travail soit : le lieu de travail, l'activité agricole et l'ensemble des opérations.
	• Maîtrise de la notion de risque lié :
	  ○ aux maladies professionnelles;
	  ○ aux accidents;
	  ○ aux différents types de pollution :
	  ▪ sol, air et eau.
	• Détermination exhaustive des risques associés à chacun des postes de travail d'une entreprise agricole.

6- Reconnaître les agresseurs généralement présents sur une entreprise agricole.	• Maîtrise de la notion d'agresseur pour l'environnement et en santé et sécurité.
	• Détermination précise des principaux agresseurs sur une entreprise agricole :
	  ❍ bruit;
	  ❍ poussières;
	  ❍ produits dangereux;
	  ❍ appareils motorisés (prise de force, etc.);
	  ❍ travaux agricoles.

7- Décrire les conséquences engendrées par un accident (physique ou écologique) à la ferme.	• Description sommaire des conséquences.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ conséquences pour la personne et sa famille;
	  ❍ conséquences financières;
	  ❍ conséquences sur le fonctionnement de l'entreprise;
	  ❍ conséquences pour l'environnement.
	• Interprétation logique des répercussions :
	  ❍ actuelles;
	  ❍ futures;
	  ❍ pour solutionner le problème.

8- Appliquer les principales mesures d'intervention en cas d'urgence: • écrasement; • intoxication; • hémorragie; • déversement accidentel; • émanations pernicieuses; etc.	• Maîtrise adéquate des principales notions de base en secourisme ou premiers soins. • Identification précise des intervenants privilégiés et de leur rôle. • Utilisation adéquate d'une trousse de premiers secours. • Secours appropriés aux symptômes observés. • Modes d'intervention recommandés.

9- Réaliser un programme de prévention simple adapté à une entreprise agricole.	• Détermination précise du contenu d'un programme de prévention :
	  ❍ organisation du poste de travail;
	  ❍ élimination sécuritaire des produits inutiles;
	  ❍ installation de gardes de sécurité sur les machines et les équipements;
	  ❍ l'information et la formation;
	  ❍ port d'équipements de protection;
	  ❍ respect des consignes sur l'utilisation des produits et équipements;
	  ❍ autres.
	• Consignation complète des éléments étudiés dans un programme de prévention.
	• Prise en considération de toutes les composantes importantes d'un programme de prévention.
	• Réalisme du programme.

930521

PRÉPARATION DU SOL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Préparer le sol.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de mises en situation réelle;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - des instruments agricoles appropriés;
  - d'un tracteur agricole.

- En se référant :
  - aux manuels des manufacturiers;
  - à des registres et au programme de culture.

Critères généraux de performance

- Respect des spécifications et des recommandations du manufacturier.
- Application stricte des lois et règlements en vigueur.
- Sens de l'observation.
- Ajustement précis des instruments.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Maîtrise de la conduite du tracteur.
- Respect des méthodes et des techniques de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer la liste des travaux de préparation du sol à effectuer.	• Interprétation juste d'un programme de culture :
	  ❍ rotations des cultures;
	  ❍ choix des semis;
	  ❍ autres considérations importantes.
	• Interpération juste des registres.
	• Interprétation juste d'un rapport d'analyse de sol.
	• Liste exhaustive des principaux travaux.

2- Caractériser les types de sols.	• Identification juste des types de sols.
	• Détermination adéquate des différentes caractéristiques des sols :
	  ❍ porosité;
	  ❍ capacité de drainage;
	  ❍ densité;
	  ❍ compactage;
	  ❍ capacité de réchauffement;
	  ❍ sensibilité du sol à la batance;
	  ❍ pourcentage de matière organique;
	  ❍ autres.

3- Interpréter les lois et règlements qui régissent la conduite du tracteur agricole: • lois et règlements de la circulation; • lois et règlements sur l'utilisation des véhicules hors route; • lois et règlements sur le remorquage des équipements agricoles; • autres.	• Détermination exacte des lois et règlements pertinents. • Interprétation adéquate de ces lois dans leur implication agricole.

4- Opérer le tracteur pour obtenir le maximum de rendement.	• Choix judicieux :
	  ❍ de la vitesse d'opération;
	  ❍ du régime du moteur;
	  ❍ du lestage et de la répartition des poids;
	  ❍ de l'utilisation des roues doubles et des roues motrices auxiliaires.
	• Utilisation adéquate des commandes, des accessoires, des cadrans et des mécanismes d'ajustement du tracteur.
	• Respect des recommandations du manufacturier.
	• Calcul précis :
	  ❍ du glissement;
	  ❍ de la puissance développée à la barre de tire.

5- Appliquer une méthode d'aération d'un sol.	• Identification exacte des besoins.
	• Choix judicieux de la profondeur d'intervention selon :
	  ❍ le drainage souterrain en place;
	  ❍ la profondeur de la couche imperméable.
	• Choix approprié des instruments d'intervention :
	  ❍ sous-soleuse;
	  ❍ charrue défonceuse;
	  ❍ chiesel.
	• Choix approprié des cultures favorisant l'aération d'un sol.
	• Réalisation adéquate de l'aération d'un sol.

6- Appliquer une méthode d'enfouissement des résidus.	• Choix approprié du mode d'enfouissement :
	  ❍ labour des champs avec :
	  ❍ charrue défonceuse;
	  ❍ charrue conventionnelle;
	  ❍ charrue à disques;
	  ❍ rotoculteur;
	  ❍ enfouissement de surface avec chiesel;
	  ❍ cultivateur lourd;
	  ❍ fouilleuse et autres.
	• Choix judicieux des temps d'intervention :
	  ❍ selon le programme de culture;
	  ❍ selon le climat.
	• Choix judicieux de la machinerie.
	• Incorporation adéquate des résidus.

7- Appliquer une méthode de préparation du lit de semence.	• Choix de la méthode appropriée au sol et à la culture projetée :
	  ❍ hersage avec différents instruments tels que :
	  ❍ cultivateur;
	  ❍ herse à disque et (ou) à dents;
	  ❍ vibroculteur;
	  ❍ houe rotative;
	  ❍ autres instruments;
	  ❍ béchage avec rotoculteur;
	  ❍ billonnage.
	• Choix judicieux du temps d'intervention :
	  ❍ respect du plan de culture;
	  ❍ condition climatique.
	• Choix judicieux des instruments:
	  ❍ selon le plan de culture;
	  ❍ selon le type de sol;
	  ❍ selon le fini de surface désiré.
	• Réalisation correcte du lit de semence :
	  ❍ ajustement des instruments selon les spécifications du manufacturier;
	  ❍ opération des instruments.

8- Évaluer la qualité et l'efficacité des travaux.	• Prise en considération des aspects suivants :
	  ❍ lit de semence adapté à la culture projetée;
	  ❍ fini de surface facilitant le passage de la machinerie;
	  ❍ matière organique de surface bien enfouie;
	  ❍ profondeur d'enfouissement conforme au type de sol en place;
	  ❍ aération du sol qui permette un rendement optimal des cultures;
	  ❍ respect optimal de l'environnement;
	  ❍ respect strict des normes de santé et de sécurité au travail.
	• Pertinence du jugement.

930521

NOTIONS D'ÉCONOMIE ET DE GESTION AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'économie et de gestion agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de données permettant une simulation simple de l'équation de la comptabilité nationale : la variation dans les données fera ressortir les phénomènes économiques couramment connus;
  - de mises en situation simples ou d'études de cas simples;
  - de modèles connus tels que l'équation de la comptabilité nationale, le schéma de la production, le processus de prise de décision, le modèle de l'offre et de la demande.
- À l'aide :
  - de toutes documentations pertinentes telles que des volumes de macroéconomie (modèle macro-économique);
  - des notes du cours *Économie et plans conjoints* (schéma de la production), des journaux financiers.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate de la terminologie.
- Interprétation cohérente des modèles économiques et du processus de prise de décision.
- Utilisation adéquate des ressources telles que des documents, des volumes, des guides et des journaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les principaux problèmes créés par les fluctuations de l'économie : • le chômage; • l'inflation; • le taux de croissance économique; • les taux d'intérêts; • les déficits budgétaires; • les taux de change du dollar; • les déficits de la balance commerciale.	• Interprétation juste des résultats de l'équation de la comptabilité nationale. • Détermination juste des principales causes de chaque problème économique. • Détermination juste des conséquences des problèmes économiques sur le secteur agricole.
2- Expliquer le fonctionnement du modèle de production et de consommation des produits agricoles (schéma de production).	• Présence de toutes les composantes du modèle. • Établissement des liens entre les diverses composantes du modèle. • Cohérence des explications. • Utilisation adéquate du vocabulaire.

3- Décrire les principales habitudes d'achat des consommatrices et consommateurs québécois par rapport aux produits agricoles.	• Détermination juste des différences et des similitudes de comportement entre les consommatrices et les consommateurs québécois par rapport aux consommatrices et consommateurs nord-américains.
	• Description précise des quatre facteurs influençant le choix d'un produit agricole par une consommatrice ou un consommateur québécois :
	  ○ le produit;
	  ○ le prix;
	  ○ la promotion;
	  ○ la distribution.

4- Décrire le processus de gestion et de production (processus administratif) et les caractéristiques de l'entrepreneurship.	• Identification juste des buts d'une entreprise.
	• Description précise des étapes du processus :
	  ❍ planifier;
	  ❍ organiser;
	  ❍ réaliser les opérations (produire) :
	  ■ diriger;
	  ■ exécuter;
	  ■ contrôler;
	  ■ évaluer.
	• Distinction claire entre chaque étape.
	• Détermination précise des principales composantes d'un objectif et de ses caractéristiques :
	  ❍ les composantes :
	  ■ un responsable;
	  ■ un verbe d'action;
	  ■ un objet;
	  ■ un résultat attendu;
	  ■ une échéance.
	  ■ les caractéristiques :
	  ■ mesurable;
	  ■ réaliste.
	• Description précise des principales caractéristiques entrepreneuriales.

5- Appliquer le processus de prise de décision.	• Détermination précise des étapes du processus.
	• Description claire de chaque étape :
	  ❍ les informations importantes;
	  ❍ les exigences;
	  ❍ les résultats attendus.
	• Établissement des liens logiques entre chaque étape.
	• Respect de l'ordre logique entre les étapes du processus.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les limites de ce processus rationnel;
	  ❍ la place de l'intuition dans ce processus;

	❍ les types de décideur et de décision; ❍ l'influence de l'évolution personnelle dans la prise de décision (l'expérience, la maturité, les changements de valeurs, etc.). • Utilisation appropriée du processus à un cas simple.
6- Utiliser le modèle de l'offre et de la demande des produits agricoles pour la fixation des prix.	• Interprétation précise : ❍ d'une courbe de demande; ❍ d'une courbe de l'offre; ❍ de la juxtaposition de ces deux courbes. • Explication juste du modèle dans différentes situations de marché: ❍ monopole; ❍ monopsone; ❍ oligopole; ❍ oligopsone; ❍ en concurrence parfaite; ❍ en concurrence imparfaite. • Interprétation juste des coefficients d'élasticité. • Détermination juste des problèmes liés à une situation de concurrence imparfaite. • Justification suffisante des solutions dans un contexte de concurrence imparfaite : ❍ description claire des solutions (les politiques); ❍ identification des avantages et des inconvénients.

930521

NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'anatomie et de physiologie végétales.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - des consignes de la professeur ou du professeur.
- À l'aide :
  - de plantes vivantes;
  - de planches d'herbier;
  - de maquettes;
  - de clés d'identification.
- En se référant :
  - aux ouvrages de références.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances requises liées aux plantes cultivées.
- Établissement de liens pertinents entre les fonctions des plantes cultivées.
- Sens de l'observation.
- Capacité de synthèse.
- Souci de la précision et du détail.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier des individus à leur groupe d'origine.	• Prise en considération des éléments importants :
	  ❍ les caractéristiques anatomiques des végétaux :
	  ❍ cellule;
	  ❍ tissu;
	  ❍ organe;
	  ❍ les caractéristiques morphologiques des végétaux;
	  ❍ les grandes divisions du règne végétal;
	  ❍ les distinctions morphologiques entre :
	  ■ vasculaire et invasculaire;
	  ❍ gymnosperme et angyosperme;
	  ❍ dicotyle et monocotyle.
	• Distinction par les caractères morphologiques des principales familles de dicotyles.
	• Distinction par les caractères morphologiques des principales familles de monocotyles.
	• Identification correcte des individus à leur groupe d'origine.

2- Établir la place de l'espèce dans le règne végétal.	• Établissement exact de la place occupée par l'espèce dans le règne végétal par rapport :
	  ❍ à la classe;
	  ❍ à la famille;
	  ❍ au genre.

3- Identifier les différentes espèces à l'aide d'une clé.	• Prise en considération des caractères anatomiques qui composent la clé artificielle d'identification des plantes. • Identification exacte d'espèces de plantes à l'aide d'une clé.

4- Distinguer les principales espèces d'importance agricole : • plantes légumières; • céréales et maïs; • graminées fourragères; • légumineuses fourragères; • plantes fruitières; • plantes industrielles; • plantes ornementales.	• Identification exacte des espèces d'importance agricole. • Distinction précise des caractéristiques biologiques et morphologiques des plantes.
5- Établir le rapprochement entre les exigences édaphiques et climatiques et les principales plantes cultivées.	• Prise en considération des : ❍ critères qui caractérisent un sol : ❍ * pH; ❍ texture; ❍ drainage; ❍ fertilité. ❍ critères qui caractérisent le climat : ■ degré-jour; ■ unités thermiques; ■ précipitations, et autres critères. • Rapprochement juste entre les exigences édaphiques et climatiques, et les principales plantes.
6- Expliquer les principales fonctions physiologiques des plantes : • absorption; • transpiration; • respiration; • reproduction; • croissance; • autres fonctions.	• Détermination précise des fonctions physiologiques. • Description complète du rôle des fonctions physiologiques. • Établissement de liens pertinents entre les fonctions physiologiques et la morphologie de la plante.

7- Faire le rapprochement entre les fonctions physiologiques des plantes cultivées, et les pratiques culturales.	• Établissement de relations précises entre les exigences édaphiques et climatiques des plantes et leurs principales fonctions physiologiques. • Distinction précise des caractéristiques des plantes et de leurs fonctions physiologiques afin d'en dégager les applications agricoles.
8- Déterminer le moment de la récolte d'une plante.	• Choix judicieux du moment de la récolte d'une plante. • Prise en considération de la courbe d'accumulation des réserves de la plante.

930521

NOTIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'anatomie et de physiologie animales.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un manuel de référence en anatomie et physiologie animales;
  - de pièces d'anatomie provenant d'abattoirs;
  - de maquettes.
- À l'aide :

- de schémas ou d'illustrations des principaux systèmes.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des notions fondamentales de l'anatomie et de la physiologie animales.
- Localisation exacte des principales composantes des divers systèmes sur des schémas.
- Clarté des explications et des descriptions.
- Utilisation juste de la terminologie.
- Sens de l'observation.

Champ d'application

- Ce module peut s'appliquer aux quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire l'unité de base d'un organisme animal.	• Description sommaire de l'anatomie d'une cellule. • Explication pertinente du rôle de la membrane cellulaire.
2- Décrire les principaux types de tissus : • épithéliaux; • connectifs; • musculaires; • nerveux.	• Énumération sommaire des caractéristiques des principaux types de tissus. • Description juste du rôle des principaux tissus. • Explication pertinente du mécanisme des réflexes. • Explication claire du mécanisme de réception sensorielle. • Description sommaire des principales pathologies pouvant affecter ces quatre types de tissus.
3- Interpréter le schéma de la constitution du squelette.	• Identification des principaux os et détermination de leur position. • Explication judicieuse de la composition et de la fonction des os.
4- Établir un rapport entre le système circulatoire et la fonction immunitaire.	• Description exacte de l'organisation du système circulatoire. • Explication claire de la fonction immunitaire du système circulatoire.

5- Établir le lien entre la constitution de la peau et des autres structures connexes et l'incidence sur les soins à dispenser aux animaux.	• Description sommaire des principales couches de peau.
	• Identification des principales glandes et détermination de leur position.
	• Description sommaire de la composition des autres structures connexes :
	  ○ poils;
	  ○ corne;
	  ○ sabot (pied);
	  ○ autres structures.
	• Identification sommaire des principales pathologies de la peau et des autres structures connexes.

6- Décrire le système respiratoire.	• Identification de ses principales composantes et détermination de leur position. • Explication juste du mécanisme de la respiration. • Description sommaire des principales pathologies du système respiratoire.
7- Comparer les systèmes digestifs des monogastriques et des polygastriques.	• Identification juste des particularités du système digestif des monogastriques et des polygastriques. • Identification des principales composantes du tractus digestif et détermination de leur position. • Explication pertinente du rôle des principaux organes du système digestif. • Description sommaire des principales pathologies du système digestif. • Comparaison claire des ressemblances et des différences entre les systèmes digestifs.
8- Décrire le système reproducteur.	• Identification juste des principales composantes du système reproducteur mâle et femelle. • Identification des principales composantes et détermination de leur position. • Explication pertinente du rôle des principaux organes du système reproducteur. • Description précise du fonctionnement du système reproducteur. • Description sommaire des principales pathologies du système reproducteur.

9- Décrire le système mammaire.	• Identification des principales composantes du système mammaire et détermination de leur position. • Description précise du fonctionnement de la glande mammaire. • Détermination précise de l'influence hormonale sur la lactation. • Description sommaire des principales pathologies de la glande mammaire.

930521

DÉPISTAGE DES ENNEMIS DES CULTURES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Dépister les ennemis des cultures.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de techniques d'observation.
- En se référant :
  - aux informations émanant des réseaux de protection phytosanitaire;
  - aux guides de protection des cultures.

Critères généraux de performance

- Respect de l'approche retenue.
- Respect des méthodes d'observation proposées.
- Pertinence des relations établies.
- Sens de l'observation.
- Dextérité dans l'utilisation de certaines techniques.
- Jugement.
- Prise en considération des conditions climatiques.
- Identification précise des ennemis des cultures.
- Dépistage adéquat.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier l'état normal d'une plante saine de celui d'une plante anormale.	• Identification des caractéristiques visuelles d'une croissance normale des végétaux.
	• Appréciation exacte des indices d'anomalies observés visuellement sur une plante :
	  ❍ perforation;
	  ❍ nécrose;
	  ❍ autres indices.
	• Différenciation entre une plante saine et une plante malade.

2- Établir le lien entre les symptômes relevés sur une plante, et l'ennemi responsable.	• Prise en considération :
	  ❍ des principaux ennemis des cultures :
	  ❍ insectes;
	  ❍ maladies;
	  ❍ plantes adventices;
	  ❍ prédateurs.
	  ❍ des symptômes laissés sur la plante par l'ennemi responsable.
	• Association précise des symptômes relevés sur une plante à l'ennemi responsable.

3- Choisir la méthode de dépistage adaptée aux besoins de l'entreprise :
• observation visuelle;
• trappes et pièges;
• réseaux d'avertissement;
• analyse chimique;
• autres méthodes.
	• Distinction des principales méthodes de dépistage des ennemis des cultures en fonction :
	  ❍ de leurs caractéristiques;
	  ❍ de techniques utilisées;
	  ❍ du rapport coût/efficacité.
	• Détermination exacte des premiers indices selon le cycle de l'ennemi.
	• Choix judicieux d'une méthode d'observation en fonction du cycle de vie de l'ennemi et des besoins de l'entreprise.

4- Utiliser les méthodes d'observation pour le dépistage et l'identification des ennemis des cultures.	• Identification précise de l'ennemi présent dans la culture. • Détermination approximative de la gravité de l'infestation selon le seuil de nuisibilité établi. • Justesse de la détermination des dommages réels causés à la culture. • Respect de la séquence habituelle des méthodes utilisées.

930521

NOTIONS D'ALIMENTATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'alimentation animale.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de différents échantillons de fourrages et de concentrés;
  - d'analyses de fourrages et de concentrés.
- À l'aide :
  - d'une sonde,
  - d'un testeur d'humidité,
  - de papiers pH.
- L'activité consiste en l'identification visuelle de 2 types de fourrages et de 5 concentrés couramment utilisés dans l'alimentation des troupeaux bovins, ovins et porcins au Québec.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des notions de base en nutrition et en alimentation requises à l'application.
- Maîtrise de la technique d'échantillonnage.
- Prise en considération des critères pertinents pour l'appréciation globale d'un aliment en fonction de la récolte et de la conservation.

Champ d'application

- Ce cours peut s'appliquer aux quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prélever des échantillons représentatifs des aliments à des fins d'analyse.	• Utilisation adéquate d'une sonde. • Cueillette d'échantillons représentatifs d'une récolte. • Identification juste de l'échantillon. • Référence pertinente à des échantillons ou à des récoltes.
2- Interpréter une analyse d'aliment.	• Explication sommaire du processus d'analyse d'un échantillon d'aliment. • Utilisation appropriée des unités de base pour chaque nutriment et pour chaque espèce animale. • Détermination de teneurs minimale et maximale pour chaque nutriment et pour chaque catégorie d'aliments. • Pertinence du jugement sur la qualité d'une récolte d'après un rapport d'analyse d'aliment.

3- Apprécier la valeur nutritive d'un aliment.	• Définition précise du rôle de chaque nutriment pour chaque espèce animale :
	  ❍ l'eau;
	  ❍ les hydrates de carbones structuraux et non structuraux;
	  ❍ les matières azotées;
	  ❍ les lipides;
	  ❍ les minéraux;
	  ❍ les vitamines.
	• Description pertinente de la valeur nutritive des principaux aliments du bétail :
	  ❍ les fourrages;
	  ❍ les concentrés.

4- Apprécier les caractéristiques physico-chimiques d'un aliment.	• Discrimination des principaux aliments entre eux.
	• Estimation globale de la qualité d'un aliment d'après :
	  ❍ la couleur;
	  ❍ l'odeur;
	  ❍ la texture ou la mouture.
	• Évaluation précise de la teneur en eau de l'aliment.
	• Évaluation précise du pH et de la température des aliments fermentés.
	• Détermination judicieuse de l'incidence du mode de conservation sur les caractéristiques physico-chimiques d'un aliment.
	• Détermination précise de l'effet d'un traitement sur les caractéristiques physico-chimiques d'un aliment:
	  ❍ broyage ou hachage;
	  ❍ cubage;
	  ❍ flaconnage;
	  ❍ torréfaction;
	  ❍ micronisation;
	  ❍ extrusion.

5- Comparer l'efficacité alimentaire des aliments pour une espèce donnée.	• Classement adéquat des aliments en fonction :
	  ❍ de l'espèce animale à nourrir;
	  ❍ de la valeur nutritive des aliments;
	  ❍ de la qualité de la conservation;
	  ❍ de la prise alimentaire;
	  ❍ de l'utilisation digestive;
	  ❍ du coût des aliments;
	  ❍ des objectifs de l'entreprise.
	• Justesse des ressemblances et des différences relevées dans la comparaison des aliments.

930521

UTILISATION DES PESTICIDES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des pesticides.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - les lois et règlements sur l'environnement, sur les pesticides et sur les produits antiparasitaires (fédéral);
  - les lois et règlements sur la santé et la sécurité au travail;
  - des monographies portant sur les pesticides;
  - un programme de cultures;
  - des mises en situation présentant des difficultés d'application.
- À l'aide des supports suivants :
  - des équipements de sécurité;
  - des échantillons de pesticides;
  - une aire de culture (serre et (ou) biotronnette ou champ);
  - des équipements de pulvérisation autonomes ou tractés;
  - diverses semences et mauvaises herbes
- En se référant à des documents de soutien tels des vidéos et (ou) des diaporamas, des statistiques sur la santé et la sécurité du travail.

Critères généraux de performance

- Sens des responsabilités environnementales et sociales.
- Respect des lois et règlements.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Manipulation adéquate des produits.
- Respect des étapes d'élaboration d'une stratégie d'intervention intégrée.
- Jugement critique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer le degré d'utilisation des pesticides.	• Détermination juste du degré d'utilisation des pesticides :
	  ❍ dans le monde;
	  ❍ au Canada;
	  ❍ au Québec.

2- Décrire les principaux éléments des lois sur les pesticides : • loi fédérale (contenu de l'étiquette); • lois provinciales classes 1 à 5, permis, certificat, code de gestion.	• Détermination précise des principaux éléments de chaque loi. • Description juste des principaux éléments de chaque loi.

3- Définir un pesticide.	• Définition juste d'un pesticide selon :
	  ❍ sa composition (incluant son type chimique);
	  ❍ sa classe (incluant la cible visée);
	  ❍ son mode d'action.

4- Caractériser les effets des pesticides sur la biosphère.	• Caractérisation des effets des pesticides sur les différentes composantes de la biosphère telles :
	  ❍ le sol (effets de surface et souterrain);
	  ❍ l'air;
	  ❍ l'eau et la nappe phréatique;
	  ❍ les organismes vivants, végétaux et animaux (flore, faune et êtres humains);
	  ❍ les aliments.

5- Caractériser les dangers des pesticides pour la santé animale et humaine.	• Caractérisation adéquate des dangers que les pesticides présentent pour la santé animale et humaine selon :
	  ❍ les voies de pénétration;
	  ❍ les types d'intoxication;
	  ❍ les maladies associées.

6- Définir les normes de santé et de sécurité relatives à l'utilisation des pesticides.	• Définition correcte des normes de santé et de sécurité relatives à l'utilisation des pesticides selon :
	  ❍ les normes à respecter (dosage, distance, etc.);
	  ❍ les mesures à prendre;
	  ❍ les équipements de protection adaptés à porter;
	  ❍ les règles d'élimination et de remisage des produits;
	  ❍ les règles en cas d'accident et d'intoxication.

7- Manipuler des pesticides.	• Manipulation sûre des pesticides lors :
	  ❍ de la vérification des appareils et équipements;
	  ❍ de la calibration des appareils et équipements;
	  ❍ du remplissage des appareils et équipements;
	  ❍ de l'application des pesticides;
	  ❍ du nettoyage des appareils et équipement;
	  ❍ du remisage des pesticides.

8- Évaluer la pertinence de l'emploi des pesticides.	• Détermination des étapes d'une stratégie d'intervention intégrée.
	• Évaluation adéquate de l'emploi des pesticides dans une intervention :
	  ❍ à moyen unique;
	  ❍ à moyens mixtes avec d'autres méthodes.

930521

APPLICATION DE NOTIONS DE FERTILISATION ET D'AMENDEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de fertilisation et d'amendement du sol.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - une parcelle de champ;
  - un registre des champs d'une entreprise agricole;
  - des monolithes de sol;
  - des échantillons de fertilisants (minéraux et organiques) et d'amendements.
- À l'aide des outils servant :
  - à la prise d'échantillons de sols;
  - aux analyses granulométriques;
  - aux analyses de sols (pH-mètre, boîte portative d'analyse de sol);
  - à l'épandage de fertilisants et d'amendements;
  - à faire le suivi des champs (registres et (ou) logiciels).
- En se référant à des documents de soutien tels que:
  - des livres sur la fertilisation et l'amendement des sols;
  - des vidéos et diaporamas sur l'échantillonnage d'une parcelle;
  - un logiciel de calcul de la fertilisation.

Critères généraux de performance

- Respect des principes et méthodes reconnus et utilisés pour :
  - l'échantillonnage d'une parcelle de champ;
  - l'analyse de sol;
  - la fertilisation des cultures.
- Représentation juste des effets des éléments qui influencent la croissance des plantes :
  - le sol;
  - le climat;
  - les organismes vivants;
  - le temps.
- Distinction entre les types d'approche de la fertilisation et d'amendement en fonction de leur

réaction avec le sol.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer les aspects physiques, biologiques et chimiques du sol.	• Détermination juste des aspects:
	  ❍ physiques à l'aide de la granulométrie, de la texture et des mouvements de l'eau dans le sol, des profils de sol;
	  ❍ biologiques à l'aide des micro-organismes et des macro-organismes du sol, de l'humus, des mycorhizes;
	  ❍ chimiques à l'aide du pH, de la capacité d'échange cationique (C.E. C.), de la solution du sol.

2- Décrire les fertilisants organiques : • fumiers; • composts; • engrais verts; • autres sources, le cas échéant.	• Description prenant en considération les principales caractéristiques des éléments utilisés comme fertilisant organique. • Détermination précise des effets sur le sol.

3- Décrire les fertilisants minéraux.	• Description juste des caractéristiques des éléments utilisés comme fertilisant minéral :
	  ❍ les sources de produits;
	  ❍ les mélanges.
	• Détermination précise des effets sur le sol.

4- Décrire les amendements du sol : • chaux; • autres sources, le cas échéant.	• Description prenant en considération les principales caractéristiques des éléments utilisés comme amendement du sol. • Détermination précise des effets sur le sol.
5- Échantillonner un champ.	• Échantillonnage correct d'un champ : ❍ Points représentatifs de l'organisation du champ; • Utilisation adéquate des outils.

6- Analyser un échantillon de sol.	• Analyse adéquate d'un échantillon de sol à l'aide des outils permettant d'obtenir les résultats: ❍ granulométrie, pH; ❍ azote, phosphore, potassium, calcium, magnésium et oligoéléments.
7- Établir le bilan de fertilité du sol.	• Prise en considération des résultats d'analyse des échantillons: ❍ pH-eau et pH tampon; ❍ Azote, phosphore, potassium; ❍ Magnésium, soufre, calcium; ❍ Matière organique, texture.
8- Réaliser un plan de fertilisation et d'amendement.	• Réalisation adéquate d'un plan de fertilisation et d'amendement d'une parcelle selon : ❍ une grille de fertilisation; ❍ une grille d'amendement; ❍ les calculs des quantités; ❍ un essai en parcelle.
9-Évaluer les décisions formulées dans un plan de fertilisation.	• Évaluation adéquate des décisions formulées dans un plan de fertilisation et d'amendement selon : ❍ la concordance du plan de fertilisation avec les analyses de sol et les cultures présentes; ❍ les temps d'application; ❍ les résultats obtenus.

930521

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE ET DE LA MACHINERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien et les réparations mineures de l'outillage et de la machinerie.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme d'entretien conforme à la réalité.
- En utilisant :
  - un atelier de réparation;
  - des machineries ou des instruments généralement employés sur la ferme;
  - des outils d'entretien et de réparation;
  - des équipements de soudure.
- En se référant à des registres.

Critères généraux de performance

- Application stricte des normes d'hygiène et de sécurité du travail.
- Entretien et (ou) réparation selon les spécifications du manufacturier.
- Sens de l'observation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préparer un programme d'entretien et de réparation de l'outillage, d'équipements et de la machinerie agricoles :
• fiche d'entretien;
• programme de travail.
	• Prise en considération des guides d'entretien des manufacturiers.
	• Présence des éléments importants.
	• Précisions des informations.
	• Qualité de la présentation :
	  ○ lisibilité;
	  ○ propreté.
	• Respect des consignes données.

2- Effectuer le rangement de l'atelier.	• Application stricte des consignes de rangement relatives :
	  ❍ aux produits;
	  ❍ au matériel.
	• Choix adéquat des moyens de rangement :
	  ❍ armoires;
	  ❍ étagères;
	  ❍ panneaux troués;
	  ❍ classeurs;
	  ❍ tiroirs;
	  ❍ autres.
	• Préparation adéquate d'un croquis de rangement.
	• Exécution adéquate du rangement d'un atelier.
	• Respect strict des normes de santé et de sécurité.

3- Réaliser les opérations de soudage suivantes :
 	
• soudure électrique;
• soudure au gaz;
• oxycoupage.
	• Prise en considération des conditions suivantes :
	  ❍ soudage sur acier doux;
	  ❍ soudage en position horizontale et verticale.
	• Réalisation appropriée des éléments qualitatifs suivants :
	  ❍ soudure uniforme en surface et à l'intérieur;
	  ❍ pénétration proportionnelle à l'épaisseur du métal soudé;
	  ❍ coupage net et sans bavure.
	• Application stricte des normes de santé et de sécurité relatives à ces opérations.

4- Réaliser les opérations d'entretien et de réparations mineures : • de l'outillage; • d'équipements; • de la machinerie.	• Évaluation globale de l'état général de l'outillage et de la machinerie, de l'équipement : ❍ rouille; ❍ usure des pièces; ❍ bris apparent; ❍ état des pneus. • Détection précise des anomalies: ❍ grincement; ❍ serrement; ❍ surchauffe des pièces; ❍ manque d'ajustement; ❍ autres. • Entretien précis et réparation mineures : ❍ lubrification et graissage; ❍ changement de pièces; ❍ ajustement après réparation. • Respect des spécifications du manufacturier. • Respect strict des normes de santé et de sécurité.
5- Remiser l'outillage et la machinerie après usage.	• Nettoyage minutieux. • Respect d'un ordre de rangement. • Application des recommandations du manufacturier. • Opérations suivantes réalisées selon les normes : ❍ lubrification; ❍ graissage; ❍ trempage.

930521

AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier l'aménagement des bâtiments agricoles et d'une cour de ferme.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de cas réels ou fictifs;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - des plans et références.
- En se référant :
  - aux lois et règlements en vigueur pour le milieu agricole.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Capacité de visualiser un plan d'ensemble.
- Sens de l'observation.
- Sens de l'esthétique.
- Respect des règles de santé et sécurité du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les éléments des lois et des règlements qui régissent le domaine agricole.	• Description claire de la loi et des règlements qui régissent la protection du territoire agricole.

2- Illustrer les notions de base du dessin :
 	
• vue en plan;
• vue en élévation;
• vue isométrique.
	• Détermination adéquate des notions de base du dessin :
	  ❍ les échelles;
	  ❍ les points fuyants;
	  ❍ les identifications;
	  ❍ les coupes;
	  ❍ le traçage;
	  ❍ les agrandissements;
	  ❍ autres.
	• Réalisation adéquate de croquis des différentes vues :
	  ❍ précision du dessin (échelles, lignes);
	  ❍ présence des cotes et des identifications;
	  ❍ facilité d'interprétation;
	  ❍ propreté.

3- Tracer un croquis de l'aménagement d'une cour de ferme.	• Inventaire précis des bâtiments.
	• Détermination juste des facteurs suivants :
	  ❍ direction des vents;
	  ❍ distance des voisins;
	  ❍ compagnonnage des bâtiments;
	  ❍ proximité des cours d'eau;
	  ❍ circulation dans la cour;
	  ❍ prime d'assurance;
	  ❍ autres.
	• Qualité du croquis :
	  ❍ aménagement fonctionnel;
	  ❍ respect des proportions;
	  ❍ clarté et précision des lignes;
	  ❍ propreté du dessin;
	  ❍ respect des normes.

4- Caractériser les différents types de béton :
 	
• (notions élémentaires) béton ordinaire;
• béton précontrain;
• béton vibré;
• béton avec air entrainée;
• béton fibre;
• béton armé;
• béton léger et isolant.
	• Distinction adéquate des différents types de béton.
	• Prise en considération des types d'effort dans le béton :
	  ❍ la compression;
	  ❍ la tension;
	  ❍ la flexion.
	• Prise en considération de l'utilisation du béton :
	  ❍ mode de fabrication;
	  ❍ conditions d'utilisation (hiver ou été);
	  ❍ obtention de la maturité;
	  ❍ matériaux utilisés.
	• Prise en considération des structures possibles en béton.

5- Caractériser les différentes structures utilisées en agriculture : • structure à-claire-voie; • structure ronde; • structure rigide.	• Identification précise des principales structures en bois ou en acier. • Prise en considération de la répartition des énergies dans les structures. • Prise en considération des champs d'application de ces structures.

6- Réaliser un plan d'aménagement des principaux bâtiments.	• Description des éléments importants pour chacun des bâtiments.
	• Prise en considération des projets d'expansion de l'entreprise.
	• Prise en considération du but de chacun des bâtiments.
	• Respect :
	  ❍ des normes de santé et de sécurité au travail;
	  ❍ des normes environnementales;
	  ❍ des besoins fondamentaux des animaux.
	  ❍ Qualité du plan :
	  ❍ aménagement fonctionnel;
	  ❍ respect des proportions;
	  ❍ clarté et précision des lignes;
	  ❍ propreté du dessin;
	  ❍ respect des normes.

930521

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail.

Précisions :

- Se préparer au séjour en milieu réel de travail.
- S'initier à différentes réalités de la profession :
  - différents aspects à observer plus particulièrement.
- Consolider les apprentissages faits, plus particulièrement dans les modules 2, 3 (réf. la matrice des compétences).
- Appliquer et adapter certaines méthodes et techniques de travail pertinentes développées dans la formation reçue au préalable (réf. la matrice des compétences, les modules 1 à 15 inclusivement).
- Se familiariser avec un certain nombre de tâches et opérations inscrites au tableau compris dans le rapport d'analyse de la situation de travail d'une agricultrice ou d'un agriculteur gestionnaire d'une entreprise (l'AST).
- Prendre conscience des changements de perceptions qu'entraîne un séjour en milieu réel de travail à différents points de vue :
  - le contexte de travail,
  - les pratiques,
  - les aptitudes,
  - les goûts et intérêts,
  - la formation reçue.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu réel de travail.

- S'informer des objectifs et des modalités du séjour.
  - L'intention poursuivie.
  - Les éléments de la compétence.
  - Le déroulement de la situation.
  - L'encadrement.

    - Les critères de participation.
- Analyser les documents et les textes à utiliser tout au long du déroulement du séjour en milieu de travail :
    - Le guide d'apprentissage.
    - Le protocole et tout autre document pertinent.
- Établir les contacts avec une personne de l'entreprise agricole de stage choisie comme lieu de formation :
    - la maître ou le maître qui fournira l'assistance nécessaire à l'acquisition de la compétence visée;
    - échanger des idées sur les attentes de chacune et de chacun.
- Produire un bref rapport contenant les éléments de préparation au séjour en milieu de stage.

PHASE 2 : Séjour en milieu réel de travail.

- Réaliser un certain nombre de tâches et d'opérations parmi l'ensemble de celles habituellement réalisées par les agricultrices et agriculteurs gestionnaires d'entreprise.
- Observer différents aspects de la profession et du milieu de travail :
    - le contexte socio-économique en général,
    - la structure de l'entreprise,
    - l'équipement,
    - les conditions de travail,
    - les relations interpersonnelles.
- Observer l'application faite des normes environnementales et les normes de santé et de sécurité.
- Produire un rapport concis faisant état des observations faites sur différents aspects de la profession et du milieu de travail.
- Contribuer à une intégration harmonieuse en étant réceptive, réceptif et en manifestant de l'intérêt.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu : retour du séjour en milieu réel de travail.

- Relever les aspects qui ont été sujets d'étonnement.
- Relever les aspects sous lesquels l'exercice de la profession diffère de la formation reçue, le cas échéant.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le séjour.
    - Le milieu de travail.
    - Les tâches.
    - Les pratiques.
- Discuter des retombées de l'expérience sur ses choix et sur sa propre pratique éventuelle en agriculture.
- Produire un rapport concis portant sur l'analyse de certains aspects du séjour.
- Présenter son rapport.

Conditions d'encadrement

- Rendre possibles l'observation et l'exécution d'un certain nombre de tâches déterminées lors de l'analyse de la situation de travail.
- S'assurer de la supervision de l'élève par la maître ou le maître et par la professeure ou le professeur.
- S'assurer que la personne qui remplit le rôle de maître auprès de l'élève comprend bien l'objectif opérationnel qui décrit la compétence visée et qu'elle a pris connaissance de l'ensemble des documents d'accompagnement :
    - guide d'apprentissage,
    - guide d'encadrement,
    - guide d'organisation.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- Favoriser les échanges entre les élèves, et encourager chacune et chacun à s'exprimer.
- Créer un climat de confiance entre les trois principaux agents ou acteurs:
    - l'élève,
    - la maître ou le maître et la professeure ou le professeur.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Rencontre la maître ou le maître de stage de l'entreprise de stage choisie.
- Détermine ses objectifs personnels pour la durée du séjour.
- Fait une analyse sérieuse des documents disponibles.
- Prépare la première partie du rapport qui contient :
    - ses objectifs personnels;
    - la description sommaire de l'entreprise agricole où est reçue une partie de la formation;
    - un résumé des objectifs du module.
- Respecte les consignes données.

PHASE 2 :

- S'assure de réaliser un certain nombre de tâches et d'opérations réalisées habituellement par l'agricultrice ou l'agriculteur gestionnaire de l'entreprise.
- Respecte l'organisation interne de l'entreprise :
    - l'horaire de travail,
    - la politique,
    - les règles habituelles.
- Accepte d'échanger avec son maître sur différents aspects de la profession.
- Complète la deuxième partie du rapport qui contient :

    - son journal de bord;
    - des éléments d'observation recueillis sur le contexte et sur les situations qui démontrent une préoccupation de l'environnement;
    - ses opinions sur l'application faite des normes relatives à l'environnement et à la santé et sécurité;
    - ses opinions sur la qualité des échanges avec les personnes rencontrées.
- Accepte d'échanger avec la professeure superviseure ou le professeur superviseur sur l'évaluation faite par la maître ou le maître de stage.
- Manifeste le souci d'une gestion efficace de son temps.

PHASE 3 :

- Assiste aux rencontres prévues au retour.
- Accepte d'échanger avec ses pairs des opinions sur son expérience en milieu de travail.
- Rédige la troisième partie du rapport où sont énoncés :
    - une conclusion sur l'ensemble de son expérience;
    - les écarts entre ses perceptions de départ et la réalité du milieu;
    - les sujets d'étonnement.
- Accepte de présenter son rapport selon les modalités prévues.

930521

ADMINISTRATION COURANTE D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Faire l'administration courante d'une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de mises en situation simples;
  - de cas simples;
  - de données réelles ou fictives;
  - de pièces comptables justificatives pour le système de classement;
  - d'une liste de transactions courantes concernant la petite caisse, la facturation, les commandes.
- À l'aide :
  - du registre de la petite caisse;
  - des états de compte, des carnets de chèques et autres éléments semblables;
  - d'une calculatrice;
  - des bons de commande;
  - de guides, d'ouvrages de référence portant sur les assurances.

Critères généraux de performance

- Application correcte des principes de contrôle interne.
- Exactitude des calculs (logique et absence d'erreurs de calcul).
- Utilisation adéquate des formulaires.
- Application des méthodes de calcul appropriées.
- Analyse correcte des pièces justificatives et des transactions.
- Application correcte des principes d'assurance.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser un contrôle interne sur certaines opérations administratives d'une entreprise agricole:
 	
• la petite caisse;
• les états de compte;
• les notes de crédit.
	• Contrôle efficace de la petite caisse :
	  ❍ correspondance entre les pièces justificatives et les écritures dans les registres;
	  ❍ balance périodique de la petite caisse.
	• Vérification exacte des états de compte et des notes de crédit :
	  ❍ présence de toutes les informations requises;
	  ❍ application des politiques de taxation fédérale et provinciale;
	  ❍ exactitude des reports aux états de compte des sommes facturées.
	• Respect des principes de production des dépôts, des retraits et des chèques :
	  ❍ correspondance entre les dépôts et les pièces justificatives;
	  ❍ présence de tous les éléments.

2- Utiliser un système de classement des données et des informations telles que pièces comptables, contrats et autres éléments.	• Description claire de différents systèmes de classement des pièces comptables et des informations. • Choix judicieux d'un système de classement. • Respect des règles de classement du système choisi.

3- Décrire les étapes d'un processus d'achat des fournitures.	• Détermination précise des étapes du processus :
	  ❍ détermination des besoins;
	  ❍ détermination des principaux fournisseurs et fournisseuses;
	  ❍ négociation des principales conditions d'achat avec les fournisseuses et les fournisseurs;
	  ❍ choix du ou des fournisseuses et des fournisseurs;
	  ❍ conclusion de l'achat;
	  ❍ livraison des fournitures;
	  ❍ évaluation de l'achat;
	  ❍ consignation des informations dans

	les registres. • Description claire de chaque étape. • Respect de l'ordre logique des étapes du processus.
4- Contrôler les stocks de l'entreprise : • les semences, • les engrais, • les céréales, • les fourrages et les pailles.	• Mesure précise des stocks : ❍ respect de la logique des calculs; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Mesure précise des besoins : ❍ respect de la logique des calculs; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Mesure précise des écarts. • Pertinence des moyens correctifs.
5- Choisir les assurances de l'entreprise : • assurance-vie; • assurance-responsabilité; • assurance feu-vol; • assurance salaire.	• Prise en considération des objectifs de l'entreprise. • Description concise et claire des différents types d'assurance. • Application d'une technique d'estimation des besoins en assurance. • Réalisme du choix des assurances.

930521

PRODUCTION DE BUDGETS AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire les budgets de l'entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de cas simples;
  - des programmes de l'entreprise;
  - des objectifs de l'entreprise;
  - des ressources telles que des listes de prix, la comptabilité, les registres de l'entreprise et autres éléments semblables.
- À l'aide :
  - d'une calculatrice;
  - d'un ou de plusieurs logiciels agricoles appropriés;
  - de modèles de budgets (formulaires).

Critères généraux de performance

- Identification exacte des types de budget.
- Respect des méthodes de présentation.
- Exactitude de calcul :
  - cohérence de la logique des calculs;
  - absence d'erreurs de calcul.
- Respect des objectifs et des divers programmes de l'entreprise.
- Qualité de la présentation.
- Esprit d'analyse et de synthèse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier les principaux types de budget selon leur utilisation: • budget global d'exploitation (périodique, annuel, pluriannuel); • budget partiel; • budget de trésorerie; • budget d'investissement; • budget de financement.	• Prise en considération des principales caractéristiques de chaque budget. • Établissement des liens pertinents entre les différents types de budget. • Distinction claire entre les différents types de budget.
2- Recueillir les informations pertinentes à la production de budgets.	• Détermination claire des donnés pertinentes. • Utilisation adéquate des sources d'informations.
3- Produire et interpréter : • un budget global d'exploitation; • un budget partiel; • un budget de trésorerie; • un budget d'investissement; • un budget de financement : • des investissements; • des opérations courantes.	• Respect de la méthode de présentation. • Présence des éléments pertinents. • Exactitude des résultats : ○ respect de la logique des calculs; ○ absence d'erreurs de calcul. • Qualité de la présentation; ○ lisibilité; ○ propreté. • Cohérence entre le budget et les programmes de l'entreprise. • Respect des objectifs de l'entreprise. • Interprétation juste des résultats. • Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels agricoles.
4- Contrôler les budgets de l'entreprise.	• Choix judicieux des sources d'information : ○ la comptabilité; ○ les registres. • Compilation précise des données réelles; • Mesure précise des écarts entre les prévisions et les données réelles. • Interprétation juste des écarts. • Pertinence des suggestions, le cas échéant.

930521

ANALYSE D'UNE SITUATION TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser une situation technico-économique et financière d'une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'études de cas simples d'entreprises agricoles;
  - des données d'un état de résultats;
  - des données sur les inventaires d'entreprises;
  - des données techniques, économiques, financières et humaines.
- À l'aide :
  - de formulaires de travail;
  - d'un ou de plusieurs logiciels appropriés.

Critères généraux de performance

- Respect des principes d'évaluation des éléments d'actifs d'une entreprise agricole.
- Utilisation adéquate des formules mathématiques et de la terminologie technique, économique et financière appropriée.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels appropriés.
- Interprétation juste des résultats.
- Esprit d'analyse et de synthèse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir un bilan à la valeur marchande d'une entreprise agricole.	• Détermination juste des catégories d'inventaire. • Présence de tous les éléments d'information requis par poste ou par catégorie d'inventaire. • Détermination précise des résultats des calculs des quantités disponibles et de leur valeur marchande. • Justification suffisante des résultats. • Respect des principes de présentation d'un bilan.
2- Calculer et interpréter les résultats des principaux outils de gestion agricole : • les ratios financiers; • le coût de production; • le seuil de rentabilité; • les coefficients d'amplitude des produits et des charges; • les critères technicoéconomiques; • le diagramme d'efficacité; • les capacités de remboursement. • autres outils.	• Prise en considération des informations contenues dans un état des résultats et dans un bilan à la valeur marchande. • Description précise de chaque outil. • Utilisation adéquate des informations pertinentes. • Calcul exact des résultats : ❍ respect de la logique des calculs; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Interprétation juste des résultats.
3- Diagnostiquer les points forts et les points faibles de l'entreprise.	• Prise en considération des données de l'entreprise : ❍ les états financiers; ❍ les résultats des outils de gestion; ❍ les autres données disponibles. • Détermination précise des principaux points forts et points faibles de l'entreprise. • Justification cohérente de chaque point fort et de chaque point faible déterminé.

930521

152-465-93 (C) **1-1-1** **1,00**

Préalable: 152-365-93 (C)

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE FINANCEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de financement.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir:
  - d'une analyse technico-économique et financière d'une entreprise agricole;
  - d'études de cas simples fournissant les données suivantes:
    - les états financiers;
    - les objectifs de l'entreprise;
    - les données techniques pertinentes;
    - et autres données pertinentes.
- À l'aide:
  - de formulaires;
  - de tables d'annuités;
  - d'un ou de plusieurs logiciels;
  - d'ouvrages de référence portant sur les sources de financement et leurs conditions d'emprunt.

Critères généraux de performance

- Distinction claire des sources de financement et de leurs conditions d'emprunt.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation efficace d'un ou de plusieurs logiciels financiers, de tables d'annuités et d'une calculatrice.
- Interprétation juste de la situation financière de l'entreprise.
- Application appropriée des techniques de budget.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Respect du processus de prise de décision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Produire un programme d'investissement pour le développement d'une entreprise.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ une liste des besoins en investissement;
	  ❍ des données techniques, économiques et financières pour chaque investissement;
	  ❍ des objectifs liés à l'entreprise;
	  ❍ une analyse technico-économique et financière de l'entreprise menée avant le projet.
	• Détermination précise des principaux critères de sélection des investissements.
	• Détermination juste de l'ordre d'importance de chaque critère de sélection.
	• Estimation juste de chaque critère pour chaque investissement.
	• Choix judicieux des investissements :
	  ❍ selon les résultats des critères de sélection pour chaque investissement;
	  ❍ selon l'importance relative de chaque critère.

2- Choisir la source de financement des investissements.	• Détermination claire des principales sources de financement des investissements. • Distinction précise entre les conditions d'emprunt et les services offerts selon les principales sources de financement. • Choix judicieux de la source de financement.

3- Produire un programme de financement des investissements.	• Présence des éléments importants.
	• Exactitude des calculs :
	  ❍ taux d'intérêt;
	  ❍ garanties nécessaires et disponibles;
	  ❍ durée de l'emprunt;
	  ❍ annuités;
	  ❍ capacités de remboursement (budget pluriannuel).
	• Interprétation adéquate des résultats.
	• Utilisation adéquate des formulaires de financement.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Prise en considération des lois et règlements régissant les organismes de financement agricole.

4- Produire un programme de financement des opérations courantes.	• Choix judicieux de la source de financement selon les conditions d'emprunts.
	• Respect de la technique d'estimation des besoins en crédit court terme :
	  ❍ respect de la méthode de présentation d'un budget mensuel de trésorerie sans investissement;
	  ❍ exactitude des résultats;
	  ❍ détermination exacte du niveau maximum de trésorerie mensuelle cumulative;
	  ❍ détermination exacte des besoins financiers en crédit court terme;
	  ❍ détermination claire des conditions d'emprunt.
	• Respect des principes d'utilisation d'une marge de crédit.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels.
	• Utilisation adéquate des formulaires.

5- Décrire les conditions de base et les principales étapes d'un processus de négociation.	• Description claire des principales conditions de base d'une négociation. • Détermination précise des étapes du processus. • Description claire de chaque étape. • Établissement des liens logiques entre chaque étape du processus. • Respect de l'ordre logique des étapes du processus.

930521

CHOIX ET ENTRETIEN DE TRACTEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Choisir un tracteur et effectuer les opérations d'entretien.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des consignes de la professeure ou du professeur;
  - de situations réelles et (ou) théoriques;
- En utilisant:
  - des instruments de mesure;
  - des tracteurs agricoles;
  - des outils;
  - un atelier;
  - des tables ou chartes de coût.
- En se référant à:
  - des registres;
  - des guides des manufacturiers;
  - des bulletins techniques.

Critères généraux de performance

- Application stricte des normes de santé et de sécurité au travail.
- Entretien et (ou) réparation selon les spécifications du manufacturier.
- Sens de l'observation.
- Exactitude des observations.
- Jugement opportun.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire l'évolution des forces motrices à la ferme.	• Description sommaire de l'évolution des forces motrices à la ferme.

2- Déterminer les besoins en puissance.	• Prise en considération :
	  ○ la surface à couvrir;
	  ○ le temps disponible;
	  ○ le type de sol;
	  ○ le travail à réaliser;
	  ○ les instruments disponibles à la ferme;
	  ○ etc.
	• Détermination juste des capacités:
	  ○ capacité théorique;
	  ○ capacité réelle;
	  ○ efficacité.
	• Calcul adéquat des puissances :
	  ○ à la barre de tire;
	  ○ à la prise de force;
	  ○ au moteur.
	• Précision des calculs.

3- Distinguer les principaux types de tracteurs agricoles : 2 forces motrices; 4 roues motrices auxiliaires; 4 roues motrices égales; profil surbaissé; profil à haut dégagement; autres.	• Identification précise des différents modèles disponibles. • Appréciation juste des caractéristiques de chacun. • Distinction juste des conditions d'utilisation pour chacun des modèles. • Distinction adéquate des critères d'opération pour chacun.

4- Choisir le ou les tracteurs appropriés aux opérations courantes de l'entreprise.	• Prise en considération :
	  ○ des besoins en traction;
	  ○ des performances du moteur;
	  ○ des performances des systèmes:
	  ■ de transmission;
	  ■ hydraulique;
	  ■ électrique;
	  ■ des accessoires disponibles sur le tracteur.
	• Choix logique du modèle de tracteur.

5- Effectuer les travaux d'entretien du tracteur agricole : changement d'huile; graissage; vérification des pneus; vérification des points d'attache; vérification des courrois; vérification des différents systèmes.	• Respect des recommandations du manufacturier. • Utilisation adéquate de l'outillage requis. • Respect de l'environnement. • Inscription des données aux registres.
6- Détecter et réparer les anomalies les plus courantes.	• Vérification précise de tous les points mobiles. • Inspection selon les recommandations du manufacturier. • Identification exacte des troubles les plus courants. • Réparation adéquate des troubles les plus courants (réparations d'ordre mineur). • Inscription des réparations aux registres.

7- Consigner les informations dans les registres d'entretien du tracteur agricole.	• Inscriptions précises des informations suivantes :
	  ❍ date des changements d'huile;
	  ❍ date des graissages;
	  ❍ date des changements de filtres;
	  ❍ changement de pièces;
	  ❍ heures de travail;
	  ❍ conditions d'utilisation;
	  ❍ les réparations et les coûts.
	• Présentation matérielle soignée.

8- Calculer les coûts d'opération : coût fixe; coût variable.	• Estimation juste des coûts. • Calcul précis des coûts d'utilisation. • Calcul des coûts du travail à forfait.

9- Choisir un tracteur pour fins d'achat ou de location.	• Prise en considération de tous les éléments pertinents.
	• Choix logique d'un concessionnaire.
	• Identification des alternatives de financement :
	  ❍ plans des compagnies;
	  ❍ plans des institutions financières;
	  ❍ financement personnel;
	  ❍ plan de location.
	• Établissement des critères pertinents à l'achat d'un tracteur neuf ou usagé.
	• Choix judicieux entre un achat et une location de tracteur.

930521

TECHNIQUES DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de gestion des ressources humaines en agriculture.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir:
  - d'un programme de réalisation des activités d'une entreprise agricole;
  - de mises en situation simples;
  - de cas simples;
  - de données réelles ou fictives.
- À l'aide:
  - de formulaires pertinents à la gestion du temps et du travail;
  - de prototypes de paye et de contrats de travail, de registres de travail, de curriculum vitae, de fiches d'offre de services.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et règlements qui régissent le travail.
- Utilisation adéquate des formulaires de travail.
- Efficacité de la communication.
- Sens de l'observation et du jugement critique (évaluation).
- Sens de l'organisation.
- Respect des autres.
- Sens de l'empathie.
- Esprit de décision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier les besoins en main-d'oeuvre agricole : par mois; par année.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les objectifs de l'entreprise;
	  ❍ la capacité financière d'embauche;
	  ❍ le programme de réalisation des activités de l'entreprise.
	• Estimation juste de la disponibilité de la main-d'oeuvre permanente.
	• Estimation juste des besoins en main-d'oeuvre occasionnelle et (ou) permanente.

2- Décrire les principales tâches et les principales conditions de travail (à partir d'une mise en situation simple).	• Prise en considération du niveau de priorité des activités :
	  ❍ tâches urgentes ou non urgentes;
	  ❍ activités à haut rendement ou à bas rendement;
	  ❍ principes de délégation.
	• Détermination précise des principales tâches.
	• Description précise de chaque tâche.
	• Description précise des principales conditions de travail.
	• Respect des principales lois provinciales pertinentes :
	  ❍ Loi sur les normes du travail;
	  ❍ Loi sur les accidents du travail;
	  ❍ Loi sur la santé et sécurité;
	  ❍ Loi sur le régime des rentes du Québec;
	  ❍ Loi sur l'assurance-maladie du Québec;
	  ❍ Loi sur les impôts;
	  ❍ Charte des droits et libertés de la personne.
	• Respect des principales lois fédérales pertinentes :
	  ❍ Loi sur l'assurance-chômage;
	  ❍ Les lois régissant l'impôt sur le revenu au Canada;
	  ❍ autres lois pertinentes.

3- Préparer la paye des salariés.	• Présence de tous les éléments d'information que doit contenir une feuille de paye :
	  ❍ nombre d'heures régulières;
	  ❍ nombre d'heures supplémentaires;
	  ❍ feuilles ou cartes de présence;
	  ❍ autres éléments.
	• Calcul exact du salaire brut.
	• Calcul exact des déductions.
	• Calcul exact du salaire net.
	• Respect de la méthode appropriée d'émission d'un chèque de paye.
	• Calcul exact des sommes prélevées à verser périodiquement aux gouvernements.
	• Consignation précise des informations dans les registres officiels de paye.
	• Respect des lois et règlements.

4- Expliquer les étapes du processus d'embauchage de la main-d'oeuvre.	• Détermination précise des étapes du processus. • Description claire de chaque étape. • Établissement des liens logiques entre chaque étape. • Respect de l'ordre logique entre les étapes du processus.

5- Décrire des mécanismes de communication à la ferme : entre les co-exploitants; avec le personnel.	• Prise en considération des besoins des individus (échelle de Maslow).
	• Description précise des moyens adéquats de satisfaction des besoins.
	• Détermination d'un organigramme fonctionnel.
	• Description juste des moyens efficaces de transmission de l'information au personnel :
	  ❍ explication des objectifs;
	  ❍ description des tâches;
	  ❍ communication de renseignements techniques, financiers et autres.
	• Détermination précise des principaux obstacles à une saine communication.

6- Appliquer un processus de supervision du travail de la maind'oeuvre (à partir d'une mise en situation simple).	• Prise en considération de l'organisation physique du travail :
	  ❍ description du lieu de travail;
	  ❍ identification du matériel requis;
	  ❍ rassemblement du matériel.
	• Détermination claire des critères d'un choix judicieux d'un ou des employés pour une tâche.
	• Description précise de techniques de communication des directives et (ou) des objectifs.
	• Détermination juste des principaux critères de supervision ou de contrôle et leurs normes.
	• Détermination des attitudes pertinentes à un contrôle :
	  ❍ au moment de l'observation;
	  ❍ au moment de l'évaluation;
	  ❍ au moment de la communication des résultats de l'évaluation;
	  ❍ au moment de l'identification des moyens correctifs.
	• Utilisation adéquate du processus.

7- Décrire un processus d'évaluation de la main-d'oeuvre.	• Détermination précise de toutes les étapes du processus :
	  ❍ prise en considération des objectifs de l'entreprise et de la description des tâches;
	  ❍ détermination des critères d'évaluation pertinents;
	  ❍ détermination de normes d'évaluation;
	  ❍ mesure des critères;
	  ❍ mesure des écarts entre les critères et les normes;
	  ❍ analyse et interprétation des résultats.
	• Description claire des aspects essentiels de chaque étape.
	• Respect de l'ordre logique des étapes du processus.

930521

INTÉGRATION D'APPRENTISSAGES DE GESTION AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Intégrer des apprentissages liés à la gestion agricole.

Précisions

- Se préparer au stage.
- S'initier à différentes réalités de la gestion d'une entreprise agricole.
- Appliquer et adapter certaines méthodes et techniques de gestion pertinentes développées au cours de la formation pertinentes à la réalisation de deux projets de gestion en entreprise.
- Prendre conscience de ses aptitudes entrepreneuriales.
- Prendre conscience de ses changements de perception de la gestion occasionnés par un séjour en milieu de travail, sous différents aspects :
    - le contexte de travail;
    - ses aptitudes, ses goûts et ses intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : La préparation du stage.

- S'informer des objectifs et des modalités du stage : les intentions poursuivies, les précisions sur le stage, le déroulement de la situation éducative, les conditions d'encadrement, les exigences fixées pour la stagiaire ou le stagiaire et les critères de participation.
- Analyser les documents à utiliser tout au long du déroulement du stage : les textes du protocole d'entente, le cahier de la stagiaire ou du stagiaire, le guide de la maître ou du maître de stage, le guide de la professeure superviseure ou du professeur superviseur.
- Informer la maître ou le maître de stage des détails du stage et s'entendre sur les conditions du stage telles que l'hébergement, les politiques de l'entreprise et autres conditions.
- À l'aide d'une grille, l'élève décrit les apprentissages de gestion réalisés en institution (1ere partie de la grille) relatifs à deux projets de gestion à réaliser en entreprise. L'élève choisit ses deux projets parmi les quatre thèmes suivants :
    - réalisation et contrôle des opérations administratives courantes d'une entreprise agricole (les compétences 9, 21, une partie de 24).

    - planification d'un projet de développement d'une entreprise (les compétences 24, 26 et 29).
    - mise en marché d'un produit agricole ou promotion de l'entreprise (une partie de la compétence 4, 22V, 28V) ou la compétence promotion de l'entreprise agricole.
    - Utilisation de techniques de gestion de ressources humaines (compétence 31).
- L'élève devra structurer un projet suffisamment englobant pour couvrir l'ensemble des apprentissages pour chaque projet.

PHASE 2 : Le séjour en milieu de travail.

- Observer les comportements de l'agricultrice ou de l'agriculteur, dans l'exercice des tâches de gestion spécifiques aux deux projets choisis : (en se rapportant au rapport de l'analyse de la situation de travail (A.S.T.) aux tâches nos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 16).
- Réaliser un certain nombre de tâches et opérations de gestion liés aux deux projets retenus parmi l'ensemble de celles habituellement réalisées par une gestionnaire ou un gestionnaire d'entreprise (voir le Rapport d'analyse de la situation de travail aux tâches nos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 16).
- Accompagner et (ou) participer avec la maître ou le maître de stage à certaines activités courantes externes à l'entreprise, liées à la gestion et pertinentes aux deux projets de gestion choisis, telles que des rencontres syndicales, des rencontres du syndicat de gestion, des rencontres portant sur le financement et autres activités analogues le cas échéant.
- À l'aide de la grille fournie, produire la deuxième partie d'un rapport décrivant les tâches et les opérations, le contexte de réalisation liés à chaque projet de gestion réalisé en entreprise.
- Évaluer ses aptitudes entrepreneuriales en tenant compte de sa propre expérience, de ses goûts et intérêts, de l'évaluation faite par la maître ou le maître de stage en rapport avec la réalisation des deux projets de gestion.

PHASE 3 : Le retour du stage : la comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu.

- À l'aide de la grille fournie, produire la troisième partie d'un rapport déterminant pour chaque projet de gestion, les écarts relevés entre les apprentissages réalisés en institution et les tâches, les opérations, le contexte de réalisation relatifs à la réalisation de chaque projet de gestion en entreprise.
- À l'aide de la grille fournie, produire la quatrième partie d'un rapport portant sur sa propre façon de réaliser certaines tâches, opérations relatives aux deux projets de gestion en considérant les écarts perçus entre la formation et le milieu de travail. Expliquer et justifier son point de vue.
- Évaluer les retombées de son stage en gestion sur son exercice éventuel de la profession de gestionnaire : ses aptitudes, ses goûts et ses intérêts.
- Présenter son rapport en mettant l'accent sur les observations les plus remarquées.

Conditions d'encadrement

Il incombe aux responsables de:

- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement d'enseignement et la maître ou le maître de stage.
- Rendre possible l'observation et l'exécution d'un certain nombre de tâches professionnelles de gestion.
- Présenter aux élèves une grille qu'ils devront compléter au cours des différentes phases de cette compétence.
- S'assurer de la supervision appropriée de la stagiaire ou du stagiaire par une personne compétente.
- S'assurer que la maître ou le maître de stage ou toute autre personne responsable de la stagiaire ou du stagiaire comprenne clairement les objectifs du stage, ses responsabilités, son statut et les principales modalités du stage.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- S'assurer de la remise d'un rapport d'évaluation de la stagiaire ou du stagiaire par la maître ou le maître de stage.
- Favoriser les échanges entre étudiants ainsi que l'expression de chacun en particulier lors de la comparaison des perceptions de départ aux réalités vécues en milieu de travail.
- Créer un climat d'entente et d'entraide entre les stagiaires, les maîtres de stage et les professeures et les professeurs afin de faciliter l'intégration au marché du travail.
- Prévoir des moments et des lieux de rencontre pour les phases I et III de l'objectif opérationnel (préparation et retour du stage en gestion).

Critères de participation

PHASE 1 : L'élève :

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Fait une analyse sérieuse des documents disponibles.
- Définit ses objectifs personnels de stage.
- Rencontre sa maître ou son maître de stage afin de l'informer adéquatement des détails du stage et négocier les conditions du stage.
- Complète la première partie d'un rapport décrivant chaque projet à réaliser en entreprise et pour chaque projet, la description des apprentissages de gestion pertinents réalisés en institution.

PHASE 2 : L'élève :

- Complète la deuxième partie de son rapport décrivant les tâches et les opérations, le contexte de réalisation liés à chaque projet de gestion réalisé en entreprise.
- Rédige son journal de bord comprenant des éléments d'observation, des réflexions, des réalisations sur les tâches de gestion pertinentes à chaque projet.
- Réalise un certain nombre de tâches et opérations de gestion habituellement réalisées par un

gestionnaire d'entreprise (en se référant au Rapport de l'analyse de la situation de travail) parmi les tâches nos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 16) et pertinentes à chaque projet de gestion.
- Respecte les politiques internes de son lieu de stage: les activités autorisées en tant que stagiaire, les horaires de travail.
- Accepte d'échanger avec la maître ou le maître de stage.
- Manifeste une attitude réceptive et de l'intérêt.
- Discute avec la professeure superviseure ou le professeur superviseur de son évaluation par la maître ou le maître de stage.

PHASE 3 : L'élève :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Échange avec ses collègues des impressions sur son expérience en milieu de travail;
- Complète la troisième partie du rapport portant sur les écarts perçus entre la formation reçue en institution et la réalité du milieu, relatifs aux tâches, opérations, contexte liés à chaque projet ainsi que la nouvelle façon de faire de l'élève à la suite de son expérience.
- Complète la quatrième partie du rapport portant sur sa propre façon de réaliser certaines tâches et opérations relatives aux deux projets de gestion réalisés en entreprise.
- Accepte de présenter son rapport selon les modalités prévues au programme.
- Fournit des explications au professeure superviseure ou au professeur superviseur sur sa perception de lui-même en tant que gestionnaire d'entreprise en tenant compte du rapport d'évaluation de la maître ou du maître de stage.

930521

CONSERVATION DU SOL ET DE L'EAU

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de conservation du sol et de l'eau.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de plans d'ingénieurs;
  - des consignes de la professeure ou du professeur;
  - de situations réelles et fictives.
- En se référant:
  - aux recommandations provinciales;
  - aux lois et règlements qui régissent le contrôle de l'eau.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et règlements qui régissent le contrôle de l'eau et du sol.
- Sens de l'observation.
- Prise en considération des éléments importants.
- Justesse du jugement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Établir le cycle de l'eau et les besoins de conservation de l'eau et du sol.	• Interprétation juste du cycle de l'eau. • Description détaillée des effets de l'eau et du vent sur le sol. • Pertinence des liens établis.

2- Déterminer les besoins en drainage.	• Détermination juste des besoins selon les critères suivants :
	  ❍ surplus d'eau dans le sol;
	  ❍ présence d'eau à la surface;
	  ❍ accès difficile aux champs;
	  ❍ types de cultures pratiquées;
	  ❍ rendement anticipé.

3- Décrire les différents types de drainage : souterrain; de surface; contrôle de nappe; implantation de voies d'eau; irrigation souterraine.	• Description claire des types de drainage. • Détermination juste des limites des différents types de drainage.
4- Décrire les moyens de contrôle de la dégradation des sols liés à : la compaction des sols; l'érosion éolienne; l'érosion hydrique; l'acidification des sols; la perte de matière organique.	• Description claire des types de dégradation du sol. • Détermination juste des causes et des principales conséquences de la dégradation du sol. • Détermination juste des moyens de prévention. • Détermination précise des correctifs possibles.

5- Estimer les coûts liés à : la dégradation des sols; l'utilisation de la machinerie.	• Estimation juste des coûts liés à la dégradation des sols.
	• Description adéquate de la machinerie appropriée :
	  ❍ son fonctionnement;
	  ❍ son rôle.
	• Estimation juste des coûts d'utilisation de la machinerie.

930521

GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer des matières organiques.

Contexte de réalisation

- En situation réelle.
- À partir:
  - d'un rapport d'analyse des valeurs fertilisantes;
  - d'un programme de gestion des matières organiques;
  - des registres.
- À l'aide:
  - des aires d'entreposage des fumiers ou de compostage;
  - de la machinerie appropriée à chacune des méthodes.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect des étapes du processus.
- Utilisation rationnelle des matières organiques.
- Manifestation du sens de l'observation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer des méthodes de gestion des matières organiques.	• Détermination des caractéristiques opérationnelles des méthodes:
	  ❍ fumier liquide;
	  ❍ fumier semi-liquide;
	  ❍ fumier solide;
	  ❍ litière;
	  ❍ compostage;
	  ❍ enfouissement des matières organiques.
	• Association exacte de chacune des méthodes à la machinerie requise.

2- Appliquer une technique d'enfouissement des engrais verts.	• Choix judicieux des stades d'enfouissement recherchés :
	  ❍ respect des besoins déterminés dans le programme de gestion;
	  ❍ détermination du besoin de coupe.
	• Choix judicieux de la machinerie:
	  ❍ de coupe;
	  ❍ d'enfouissement.
	• Respect de la technique d'enfouissement des engrais verts :
	  ❍ manipulation adéquate de la machinerie (en profondeur);
	  ❍ respect des caractéristiques des engrais verts.

3- Appliquer une technique de disposition des résidus animaux et végétaux.	• Choix judicieux des temps d'épandage aux champs :
	  ❍ possibilité d'accès aux champs avec la machinerie;
	  ❍ besoin des cultures selon le programme de fertilisation;
	  ❍ besoin d'enfouissement, le cas échéant;
	  ❍ conditions météorologiques.
	• Choix judicieux des instruments de reprise :
	  ❍ chargeur frontal;
	  ❍ pelle mécanique;
	  ❍ pompe à fumier;
	  ❍ machinerie de transport.

	• Respect de la technique d'épandage aux champs :
	  ❍ calibration des équipements;
	  ❍ manipulation adéquate des instruments;
	  ❍ respect des normes de sécurité concernant le transport et la manipulation des matières organiques.
	• Respect des lois et règlements qui régissent l'accès aux champs pour l'épandage des matières organiques.

4- Évaluer la qualité du travail accompli.	• Estimation globale des éléments suivants :
	  ❍ estimation globale de la valeur fertilisante sur les cultures;
	  ❍ choix des instruments;
	  ❍ terrain bien couvert;
	  ❍ effet sur l'environnement;
	• Respect des lois et règlements qui régissent le transport et l'épandage des matières organiques.

5- Élaborer un programme de gestion des matières organiques.	• Prise en considération du programme de culture :
	  ❍ lecture juste des quantités prévues.
	• Prise en considération du rapport d'analyse des valeurs fertilisantes des matières organiques :
	  ❍ lecture juste de l'historique des champs;
	  ❍ lecture juste des valeurs fertilisantes.
	• Exactitude du calcul des quantités de matières organiques à appliquer.
	• Choix judicieux des méthodes d'utilisation des matières organiques.
	• Choix judicieux du site d'entreposage prenant en considération les points suivants :
	  ❍ normes environnementales concernant l'entreposage des matières organiques animales ou

	végétales; ❍ plan d'aménagement de la cour de ferme; ❍ direction des vents; ❍ facilité d'accès entre le site d'entreposage et les champs, ex. : éviter de circuler près de la maison. • Exactitude du calcul de l'espace d'entreposage selon les normes en vigueur.

930521

STRUCTURES DE COMMERCIALISATION ET POLITIQUES AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Porter un jugement critique sur des structures de commercialisation et des politiques agricoles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir:
  - de consignes écrites et orales;
  - de cas simples.
- À l'aide:
  - d'ouvrages de références tels : lois, journaux, statistiques etc;
  - de conférencières et de conférenciers;
  - autres ressources.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate de la terminologie appropriée.
- Utilisation adéquate des concepts économiques pertinents tels que la loi de l'offre et de la demande, les mécanismes de fixation des prix, les concepts d'élasticité, et autres concepts.
- Référence pertinente aux lois applicables.
- Utilisation adéquate des sources d'information.
- Respect des principes de l'analyse et de l'évaluation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire un processus d'évaluation permettant de porter un jugement critique.	• Détermination précise des étapes du processus :
	  ❍ prise en considération des informations pertinentes;
	  ❍ détermination des principaux critères d'évaluation;
	  ❍ estimation de chaque critère;
	  ❍ comparaison des résultats des critères avec des normes, des éléments de référence;
	  ❍ analyse et interprétation des résultats.
	• Description claire de chaque étape.
	• Établissement des liens logiques entre chaque étape.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les exigences du processus;
	  ❍ les conditions de réussite.

2- Dégager les principales tendances structurelles du secteur de la production primaire et de la transformation des produits agricoles : au Québec; au Canada; comparaison avec les contextes nord-américain et mondial.	• Prise en considération des variations des données statistiques liées :
	  ❍ au nombre d'entreprises;
	  ❍ à la taille des entreprises;
	  ❍ à la productivité agricole;
	  ❍ à l'endettement agricole;
	  ❍ à l'importance relative du secteur de la production et de la transformation;
	  ❍ au nombre d'entreprises de transformation.
	• Détermination juste des principales tendances observées.

3- Justifier la validité de l'intervention des principaux organismes impliqués dans le secteur agricole : État; UPA; Coopératives.	• Détermination juste des problèmes du secteur agricole dans une économie de marché libre.
	• Description précise des modes d'intervention des principaux organismes :
	  ○ État:
	  ■ les politiques sur la fixation des prix (assurancesstabilisation, loi des marchés agricoles et autres);
	  ■ les politiques d'aide à l'établissement;
	  ■ les politiques de financement agricole;
	  ■ et autres.
	  ○ UPA.
	  ○ Coopératives.
	• Évaluation juste de l'incidence des modes d'intervention des principaux organismes sur les problèmes agricoles.

4- Expliquer la nature et le fonctionnement des plans conjoints.	• Caractérisation juste des principaux éléments de la Loi sur la mise en marché des produits agricoles. • Définition juste du rôle et des pouvoirs de la Régie des marchés agricoles du Québec (RMAQ). • Détermination exacte des principales étapes de formation d'un plan conjoint. • Détermination exacte des actrices ou des acteurs, et des rôles et des pouvoirs d'un plan conjoint.

5- Évaluer la pertinence d'un plan conjoint.	• Détermination exacte des actrices ou des acteurs, et des rôles et des pouvoirs du plan conjoint.
	• Justification pertinente des principaux pouvoirs du plan conjoint.
	• Prise en considération des principaux règlements.
	• Description précise des principaux moyens d'intervention, le cas échéant :
	  ❍ des agences de vente;
	  ❍ des encans électroniques;
	  ❍ autres.
	• Détermination précise des incidences du plan conjoint :
	  ❍ les incidences positives;
	  ❍ les incidences négatives.
	• Pertinence du jugement.

6- Expliquer la nature et le fonctionnement des Offices de commercialisation.	• Caractérisation juste des principaux éléments de la Loi sur les Offices de commercialisation des produits agricoles. • Définition juste du rôle et des pouvoirs du Conseil national de commercialisation des produits agricoles (C.N.C.P.A.). • Définition juste du rôle et des pouvoirs possibles d'un office national de commercialisation. • Détermination exacte des principales étapes de formation d'un office national de commercialisation.

7- Évaluer la pertinence d'un office national de commercialisation.	• Détermination exacte des principaux pouvoirs de l'Office.
	• Justification pertinente des principaux pouvoirs.
	• Détermination précise des incidences :
	  ❍ les incidences positives;
	  ❍ les incidences négatives.
	• Pertinence du jugement.

8- Analyser des mécanismes d'intervention volontaire dans la mise en marché des produits agricoles.	• Détermination précise des rôles et pouvoirs de chaque mécanisme.
	• Justification pertinente des rôles et pouvoirs de chaque mécanisme.
	• Détermination précise des incidences :
	  ❍ les incidences positives;
	  ❍ les incidences négatives.

9- Estimer les incidences possibles de la mondialisation des marchés sur les structures de commercialisation québécoises et canadiennes.	• Prise en considération des éléments essentiels du traité du Gatt :
	  ❍ la nature, les buts;
	  ❍ le fonctionnement;
	  ❍ les rôles;
	  ❍ la problématique et les enjeux.
	• Détermination des incidences possibles du traité du Gatt sur les structures de commercialisation québécoises et canadiennes.
	• Description sommaire des principales incidences possibles du traité du Gatt sur les structures de commercialisation québécoises et canadiennes.
	• Justesse et cohérence de l'argumentation.

930521

CUEILLETTE D'INFORMATIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Recueillir les informations nécessaires à un dossier d'établissement ou de production.

Contexte de réalisation

- En situation réelle dans une entreprise agricole en lien avec un projet d'établissement ou de production.
- À partir: de consignes.
- À l'aide: de grilles de cueillette de données et de formulaire adaptés.

Critères généraux de performance

- Précision des objectifs.
- Cohérence du choix de l'entreprise de stage.
- Utilisation adéquate d'une grille de cueillette de données.
- Respect des règles de présentation.
- Respect du milieu humain et social.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Respect des délais.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir ses objectifs personnels et professionnels : le choix de production; l'orientation de la production (conventionnelle, biologique durable); la taille de l'entreprise; le statut juridique; autres.	• Prise en considération de ses goûts et aptitudes. • Identification claire et réaliste de ses principaux objectifs personnels et professionnels. • Classification de ses objectifs par ordre de priorité.

2- Utiliser une grille de cueillette de données.	• Identification complète des principales composantes d'une grille de cueillette de données. • Utilisation fonctionnelle de la grille dans une situation concrète. • Explication claire du fonctionnement de la grille.
3- Choisir une entreprise de stage pour le projet d'établissement ou de production.	• Prise en considération des différentes entreprises de stage et de leurs caractéristiques. • Choix judicieux de l'entreprise de stage. • Cohérence entre son choix et ses objectifs personnels et professionnels.

4- Recueillir les informations.	• Utilisation fonctionnelle d'une grille.
	• Pertinence des données.
	• Précision de l'information.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Présence de toutes les données importantes.

5- Évaluer la qualité de l'information.	• Prise en considération des principaux critères d'évaluation. • Justesse du jugement.
6- Évaluer la pertinence du choix de l'entreprise de référence pour son projet d'établissement ou de production.	• Prise en considération de la qualité de l'information. • Justification de son choix. • Pertinence de son argumentation.

930521

PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT D'UNE ENTREPRISE AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier le développement d'une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir:
  - d'études de cas simples d'un projet de développement fournissant les données suivantes :
    - les états financiers;
    - les budgets avant projet;
    - les données techniques, économiques et financières pertinentes au projet.
  - d'une analyse technico-économique et financière d'une entreprise agricole avant un projet de développement.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - d'un ou de plusieurs logiciels appropriés;
  - d'une calculatrice;
  - de guides (tables d'annuités et autres éléments semblables);
  - d'ouvrages de référence sur les sources de financement agricoles et leurs conditions d'emprunts.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des formules mathématiques et de la terminologie technique, économique et financière appropriée.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation adéquate d'un ou de plusieurs logiciels appropriés.
- Interprétation juste des résultats (bon jugement).
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Respect des méthodes de présentation des budgets.
- Qualité de la présentation : lisibilité; propreté.
- Cohérence entre le plan et les objectifs de l'entreprise.
- Utilisation adéquate du processus de prise de décision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir les principaux objectifs liés au développement de l'entreprise.	• Prise en considération des principaux points forts et des points faibles de l'entreprise.
	• Détermination juste des principaux objectifs.
	• Présence des principales composantes d'un objectif :
	  ❍ responsable;
	  ❍ verbe d'action;
	  ❍ objet;
	  ❍ résultat;
	  ❍ échéance.

2- Produire un programme triennal d'investissement pour le développement d'une entreprise et interpréter les résultats.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ une liste des besoins en investissements;
	  ❍ des données technico-économiques, financières et humaines pour chaque investissement;
	  ❍ une liste de critères de sélection des investissements;
	  ❍ une analyse technico-économique et financière préalable au projet.
	  ❍ une liste des objectifs classés en ordre de priorité.
	• Estimation juste de chaque critère pour chaque investissement:
	  ❍ incidence sur la rentabilité;
	  ❍ incidence sur le risque;
	  ❍ cohérence avec les objectifs;
	  ❍ etc.
	• Détermination juste de la priorité des investissements.
	• Choix judicieux des investissements pour un programme triennal d'investissement.
	• Interprétation juste des résultats du programme d'investissement.

3- Produire un programme triennal de financement du projet d'investissement et interpréter les résultats.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ la valeur marchande des éléments d'actif après le projet;
	  ❍ les capacités de remboursement pour les trois premières années;
	  ❍ les lois et règlements sur le financement agricole.
	• Choix judicieux d'une ou de plusieurs sources de financement.
	• Présence des composantes essentielles à un programme de financement des investissements :
	  ❍ choix de la source de financement et des conditions d'emprunt;
	  ❍ les annuités:
	  ❍ les garanties nécessaires et disponibles;
	  ❍ les capacités de remboursement;
	  ❍ etc.
	• Estimation juste des certaines composantes du programme de financement telles que :
	  ❍ les annuités;
	  ❍ les garanties;
	  ❍ les capacités de remboursement.
	• Interprétation juste des résultats du programme de financement.

4- Analyser la situation technicoéconomique et financière de l'entreprise après le projet.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ le budget pluriannuel d'exploitation;
	  ❍ le bilan à la valeur marchande après le projet;
	  ❍ les données technico-économiques et financières de l'entreprise.
	• Exactitude du calcul des résultats des outils de gestion.
	• Détermination précise des points forts et des points faibles de l'entreprise après le projet.
	• Justification cohérente des points forts et des points faibles.

5- Évaluer l'incidence du projet sur le développement de l'entreprise.	• Prise en considération des analyses technico-économiques et financières de l'entreprise avant et après le projet. • Comparaison entre les résultats des deux analyses. • Interprétation juste des écarts. • Cohérence du jugement.
6- Élaborer un plan d'action simple pour la réalisation d'objectifs liés au développement de l'entreprise.	• Détermination claire de chacune des étapes du plan d'action. • Réalisme des mesures proposées. • Cohérence entre les mesures et les objectifs.

7- Évaluer l'atteinte d'objectifs liés au développement de l'entreprise.	• Prise en considération des résultats d'un projet de développement réalisé.
	• Mesure précise des écarts entre les résultats réels et les résultats attendus des objectifs.
	• Interprétation juste des écarts:
	  ○ la cause des écarts;
	  ○ le degré d'atteinte des objectifs.

930521

ENTRETIEN RÉGULIER DES BÂTIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien régulier des bâtiments.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - du manuel des manufacturiers.
  - des registres.
- À l'aide:
  - des outils et des appareils d'entretien et de réparation des bâtiments agricoles.
  - des systèmes généralement existants sur une ferme.
- À l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments agricoles.

Critères généraux de performance

- Utilisation efficace des appareils selon les spécifications et les recommandations du manufacturier.
- Respect des différents codes qui s'appliquent dans le domaine agricole.
- Sens de l'observation.
- Respect intégral des normes de santé et de sécurité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préparer un programme d'entretien régulier des bâtiments.	• Description précise des principaux travaux d'entretien. • Détermination précise et exhaustive des matériaux nécessaires. • Estimation réaliste du coût des travaux. • Estimation juste de la durée et de l'échéance des travaux. • Choix justifié des travaux prioritaires.

2- Effectuer des travaux de base de menuiserie : clouage; assemblage de pièces; réparations mineures.	• Choix judicieux des types de bois utilisés pour les bâtiments agricoles :
	  ❍ les bois mous;
	  ❍ les bois francs;
	  ❍ le calcul des P.M.P. et des mètres cubes (en bille ou scié);
	  ❍ les dimensions du bois scié.
	• Choix judicieux des types de clous pour les différents travaux.
	• Utilisation correcte des outils et des appareils pour le travail du bois :
	  ❍ choix judicieux des outils et appareils;
	  ❍ fonctionnement et ajustement.
	• Respect strict des règles de santé et de sécurité relié au travail du bois.

3- Effectuer des travaux de base d'électricité : branchement précis d'une génératrice d'électricité; branchement précis de petits appareils; réalisation d'un racord de fils.	• Application des principes de base de l'électricité.
	• Choix judicieux des méthodes d'éclairage des bâtiments agricoles :
	  ❍ les néons;
	  ❍ les incandescents;
	  ❍ la résistance à l'humidité.
	• Respect intégral du code de l'électricité.
	• Respect très strict des règles de santé et de sécurité reliées à l'électricité.

4- Effectuer les travaux de base de plomberie : racord collé; racord soudé; racord boulonné; installation d'une voie d'eau et d'égoût.	• Identification exacte des matériaux utilisés en agriculture. • Application précise de la procédure selon les recommandations. • Respect intégral du code de plomberie. • Respect strict des normes de santé et de sécurité au travail.

5- Tenir des registres d'entretien.	• Inscription précise des informations suivantes : ❍ date de construction des bâtiments; ❍ date des réparations et leur importance; ❍ date de pose des appareils électriques; ❍ date d'entretien des bâtiments, des appareils électriques et de la plomberie; ❍ date de vérification de tous les systèmes dans les bâtiments.

930521

CHOIX D'UNE STRUCTURE JURIDIQUE ET D'UNE STRATÉGIE FISCALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Choisir une structure juridique et une stratégie fiscale pour une entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir:
  - de cas simples.
  - des données de l'entreprise telles que les états financiers, les inventaires et leur valeur marchande, la somme convenue et la ventilation des items de la vente.
- À l'aide:
  - de tous les éléments de référence pertinents;
  - de formulaires appropriés;
  - d'une calculatrice;
  - de tables d'annuités et autres éléments.

Critères généraux de performance

- Prise en considération des lois pertinentes.
- Utilisation adéquate des formulaires.
- Utilisation juste de la terminologie financière, juridique et fiscale.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation efficace de guides juridiques, etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Choisir une structure juridique d'une entreprise agricole : propriétaire unique; société; compagnie; coopérative; autres.	• Identification des principales caractéristiques de chaque structure légale. • Distinction claire des avantages et inconvénients entre chaque structure juridique. • Choix judicieux de la structure juridique appropriée.
2- Décrire les principales clauses contenues dans un contrat : achat-vente; société; compagnie.	• Prise en considération des lois concernant : ❍ les états matrimoniaux : ❍ le droit matrimonial; ❍ les régimes matrimoniaux; ❍ la succession; ❍ la faillite. • Description concise des principales clauses d'un contrat.
3- Calculer et interpréter les résultats fiscaux suivants : taux progressif et planification; l'amortissement pour fin fiscale; les gains et pertes en capital; les revenus et dépenses d'une entreprise (caisse ou exercice) pour fin fiscale; le revenu net; le revenu imposable; l'impôt à payer; investissement et économique d'impôt; achat ou location de machinerie; etc.	• Description précise de chaque notion. • Utilisation adéquate des informations pertinentes. • Calcul exact des résultats : ❍ respect de la logique de calcul; ❍ absence d'erreurs de calcul. • Interprétation juste des résultats.
4- Choisir une stratégie de planification fiscale d'une entreprise agricole.	• Prise en considération des résultats fiscaux pertinents à une stratégie fiscale: • Utilisation adéquate des informations financières pertinentes à une stratégie fiscale. • Description des principales méthodes utilisées dans une planification fiscale : ❍ les méthodes d'étalement des revenus dans le temps; ❍ utilisation de la comptabilité de caisse; ❍ inclusion facultative de la valeur du bétail en main; ❍ utilisation des amortissements; ❍ régime enregistré d'épargneretraite; ❍ régime d'épargne-action;

	❍ régime d'investissement coopératif; ❍ etc. ❍ la répartition des revenus entre plusieurs individus : ❍ versement d'un salaire au conjoint; ❍ création d'une société; ❍ la répartition des revenus entre un individu et sa corporation; ❍ le roulement des actifs. • Choix judicieux d'une stratégie fiscale appropriée (à partir d'un cas simple). • Mesure exacte de l'incidence de la stratégie fiscale sur l'impôt à payer : ❍ respect d'une logique de calcul; ❍ absence d'erreur de calcul.

930521

Préalable: 152-625-93 (C)

ÉLABORATION D'UN DOSSIER D'ÉTABLISSEMENT OU DE PRODUCTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un dossier d'établissement ou de production.

Contexte de réalisation

- En situation réelle.
- À partir:
  - de consignes verbales et écrites;
  - de modèles d'entreprises de stage;
  - de données technico-économiques et financières;
  - des programmes de l'entreprise de référence;
  - des états financiers;
  - de grille de cueillette de données.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - d'un ou de plusieurs logiciels appropriés;
  - d'une calculatrice;
  - de guides (tables du NRC, grille de fertilisation, tables d'annuités etc...);
  - de ressources telles que des listes de prix, de registres, de journaux, etc...).

Critères généraux de performance

- Respect des techniques d'élaboration de programme.
- Respect des règles de présentation du programme.
- Utilisation adéquate de logiciels appropriés.
- Respect des règles de présentation d'un projet.
- Exactitude de calculs.
- Respect des délais.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la situation du transfert de ferme au Québec.	• Prise en considération des principales tendances statistiques liées à l'évolution de la ferme familiale et de son transfert.
	• Description précise du portrait des parents et des enfants dans un mécanisme de transfert :
	  ❍ écart des âges;
	  ❍ niveau d'expérience;
	  ❍ différence de statut;
	  ❍ mécanisme de communication et de négociation;
	  ❍ identification des besoins des parents et des enfants.
	• Description précise des différents mécanismes de transfert de ferme parents-enfants :
	  ❍ transfert global direct ou indirect;
	  ❍ transfert graduel direct ou indirect.

2- Justifier les conditions nécessaires à la réalisation d'un transfert harmonieux et efficace de la ferme familiale : une bonne communication; une planification soignée; une recherche continue d'information; un choix judicieux des spécialistes; et autres conditions.	• Prise en considération des différents aspects d'un dossier de transfert :
	  ❍ aspect humain;
	  ❍ aspect financier;
	  ❍ aspect juridique;
	  ❍ aspect administratif;
	  ❍ aspect fiscal.
	• Description juste des principales conditions nécessaires à la réalisation d'un transfert harmonieux et efficace.
	• Justification cohérente de l'importance de chaque condition.

3- Décrire son projet d'établissement ou de production : le type de production; la taille de l'entreprise; l'orientation de la production (conventionnelle, durable, biologique); les besoins (en aliments, superficie, machinerie, bâtiments...); l'assolement; autres.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ ses objectifs personnels et professionnels;
	  ❍ les ressources disponibles.
	• Détermination précise des principales composantes de son projet.
	• Précision des besoins.
	• Rédaction détaillée d'un projet cohérent.

4- Préparer une consultation avec les ressources humaines nécessaires à la réalisation du transfert : aspect humain; aspect financier; aspect légal; aspect administratif; aspect fiscal.	• Description claire du projet. • Identification claire des principales ressources humaines nécessaires au transfert. • Description précise du rôle de chaque ressource humaine. • Formulation univoque des questions pertinentes au projet. • Choix judicieux de la bonne ressource en fonction du type de questions posées. • Identification des informations nécessaires au travail efficace de la personne-ressource.

5- Analyser les résultats technicoéconomiques et financiers de l'entreprise de stage avant le projet.	• Précision des données suivantes:
	  ❍ les états financiers;
	  ❍ les données techniques, économiques et financières.
	• Mesure exacte des résultats que procurent les principaux outils de gestion.
	• Identification précise des points forts et des points faibles.
	• Justification cohérente des points forts et des points faibles.

6- Élaborer les programmes liés au projet.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ l'orientation retenue (biologique, conventionnelle, durable);
	  ❍ les objectifs personnels et professionnels.
	• Respect de la méthode d'élaboration de programmes spécifiques.
	• Présence des programmes pertinents.
	• Précision de l'information.

7- Produire les budgets du projet.	• Détermination des types de budgets pertinents au projet.
	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les informations contenues dans les programmes;
	  ❍ les objectifs personnels et professionnels.
	• Respect des méthodes de présentation des budgets.
	• Présence des éléments pertinents.
	• Exactitude des calculs.
	• Qualité de la présentation.
	• Interprétation juste des résultats.
	• Respect des techniques de présentation des budgets.

8- Analyser les résultats technicoéconomiques et financiers du projet.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les budgets de l'entreprise;
	  ❍ les données technico-économiques et financières;
	  ❍ le contexte humain;
	  ❍ autres éléments.
	• Mesure exacte des résultats qu'apportent les principaux outils de gestion.
	• Détermination précise des points forts et des points faibles.
	• Justification cohérente des points forts et des points faibles.

9- Apporter des correctifs au projet, le cas échéant.	• Prise en considération de l'analyse de l'entreprise avant le projet. • Prise en considération de l'analyse du projet. • Détermination précise des écarts entre les résultats des analyses. • Détermination précise des hypothèses d'amélioration au projet. • Justification cohérente de chaque hypothèse.

10- Produire son dossier d'établissement ou de production.	• Présence de toutes les composantes importantes.
	• Respect des étapes de production du dossier.
	• Cohérence du dossier.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.

11- Évaluer son dossier d'établis sement ou de production.	• Détermination précise des principaux critères d'évaluation. • Classification des critères selon leur priorité. • Estimation juste de chaque critère. • Justesse du jugement.
12- Présenter son projet.	• Respect des critères de présentation.

930521

APPLICATION D'UNE MÉTHODE COMPTABLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer une méthode comptable.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de modèles d'entreprises agricoles;
  - de mises en situation;
  - de consignes écrites ou orales;
- À l'aide :
  - de livres et de registres comptables;
  - d'un cahier à colonnes;
  - d'un micro-ordinateur et de logiciels appropriés;
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des conventions et principes comptables.
- Respect de la méthode comptable.
- Respect du cycle comptable.
- Utilisation juste des termes et expressions d'usage courant en comptabilité.
- Justesse des relations.
- Application dans la présentation des documents.
- Respect des règles de présentation.
- Utilisation appropriée d'un ou des logiciels de comptabilité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer l'équation comptable.	• Prise en considération des éléments du bilan :
	  ❍ l'en-tête;
	  ❍ la présentation;
	  ❍ les sections.
	• Inscription précise des éléments du bilan selon les conventions.
	• Application exacte de l'équation comptable.
	• Respect des composantes du bilan.

2- Réaliser un inventaire.	• Détermination exacte des étapes de réalisation d'un inventaire.
	• Réalisation d'un inventaire.
	• Pertinence et justesse des éléments suivants :
	  ❍ dénombrement;
	  ❍ description;
	  ❍ évaluation.

3- Enregistrer les transactions dans un journal synoptique.	• Prise en considération des éléments d'un compte. • Établissement des liens qui existent entre le compte et le bilan. • Distinction précise entre un compte de valeur et un compte de résultat. • Respect de la mécanique d'inscription d'une transaction dans un compte. • Prise en considération des éléments d'un journal synoptique et de son utilité. • Respect des règles d'ouverture des comptes dans un journal synoptique. • Enregistrement précis des transactions dans un journal synoptique.
4- Enregistrer l'information complémentaire dans les livres auxiliaires.	• Prise en considération des éléments des livres auxiliaires. • Inscription précise de l'information dans les livres auxiliaires.

5- Classer les pièces justificatives.	• Respect des méthodes de classement. • Sens de l'ordre dans le classement. • Classement approprié des pièces justificatives. • Présence de toutes les pièces justificatives au bon endroit.
6- Appliquer les méthodes de vérification comptable.	• Détermination précise des erreurs généralement commises en comptabilité. • Détermination précise des documents nécessaires aux différentes méthodes de vérification. • Respect des méthodes reconnues pour la réalisation d'une conciliation bancaire. • Respect de la méthode retenue pour la réalisation d'une conciliation des comptes à recevoir et du passif. • Respect de la méthode comptable retenue pour la réalisation d'une balance de vérification. • Transcription exacte de la balance de vérification avant régularisation.
7- Réaliser les régularisations courantes.	• Détermination précise des principales écritures de régularisation. • Pertinence des calculs pour les régularisations. • Exactitude de la balance de vérification régularisée.

8- Élaborer les états financiers.	• Respect du cadre reconnu dans la présentation du bilan. • Respect du cadre reconnu dans la présentation de l'état des résultats. • Respect du cadre reconnu dans la présentation de l'état des recettes et des déboursés. • Respect de la présentation des états financiers. • Qualité de la présentation. • Exactitude des données.
9- Distinguer les principales méthodes de comptabilité.	• Distinction d'une méthode de comptabilité selon les principes comptables : ❍ comptabilité de caisse; ❍ comptabilité d'exercice.
10- Choisir un système comptable en fonction des besoins d'une entreprise.	• Évaluation exacte des avantages et des inconvénients de chacune des méthodes comptables. • Choix judicieux d'une méthode comptable applicable à un type d'entreprise donné.

930521

INFORMATIQUE À LA FERME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Faire des applications de l'informatique à la ferme.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de cas d'une entreprise donnée;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - d'un micro-ordinateur et de périphériques;
  - de logiciels;
  - de documents de référence disponibles.

Critères généraux de performance

- Pertinence des relations établies.
- Respect des méthodes et des conventions proposées.
- Précision dans les manipulations.
- Sens de l'observation.
- Habileté manuelle.
- Logique.
- Souci de la précision et du détail.
- Respect des règles de présentation des documents.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types d'ordinateurs et leurs périphériques.	• Détermination précise des composantes d'un environnement informatique :
	  ❍ un micro-ordinateur;
	  ❍ des périphériques susceptibles de compléter l'équipement de base.
	• Distinction des principales fonctions d'un micro-ordinateur.
	• Distinction des principaux types de micro-ordinateur et leurs périphériques.

2- Appliquer le système d'exploitation d'un micro-ordinateur.	• Maîtrise des fonctions du système d'exploitation. • Respect des prescriptions du fabricant. • Utilisation du système d'exploitation dans des cas concrets.
3- Préparer un devis d'organisation d'un environnement informatique à la ferme.	• Définitions précises des besoins. • Identification judicieuse du type d'appareil qui convient le mieux aux besoins déterminés. • Choix judicieux du lieu. • Présence d'un schéma montrant l'aménagement adéquat d'un poste de travail.
4- Appliquer les logiciels d'utilisation générale : chiffrier électronique; traitement de texte.	• Utilisation adéquate du chiffrier électronique et du traitement de texte. • Utilisation adéquate des logiciels d'application générale à des cas rencontrés dans une entreprise agricole.
5- Dégager les principaux logiciels d'utilisation agricole.	• Prise en considération des caractéristiques des logiciels d'utilisation agricole.
6- Associer les principaux logiciels d'utilisation agricole à leurs utilisations à la ferme.	• Association judicieuse des logiciels avec leurs utilisations éventuelles.

930521

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme d'alimentation animale.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme d'alimentation d'un troupeau;
  - d'un troupeau.
- À l'aide :
  - des équipements d'analyse, de préparation, de manutention et de distribution des aliments;
  - d'un logiciel approprié.

Critères généraux de performance

- Respect intégral du programme d'alimentation.
- Utilisation adéquate des équipements d'alimentation.
- Application stricte des normes de sécurité du travail.
- Souci de la précision et du détail.
- Sens de l'observation.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les données d'un programme d'alimentation d'un troupeau.	• Signification claire de toutes les données relatives au programme. • Explication pertinente des données relatives à chaque groupe d'animaux. • Explication pertinente des informations sur chaque groupe d'animaux et sur chaque aliment distribué.
2- Valider les consommations estimées dans un programme d'alimentation.	• Détermination juste des aliments à servir. • Établissement exact du poids des aliments servis. • Détermination précise de la teneur en matière sèche des aliments. • Estimation précise des consommations réelles en matière sèche des animaux. • Apport de correctifs au programme d'alimentation si nécessaire.
3- Organiser la distribution des aliments.	• Choix adéquat du nombre de repas:
4- Utiliser les équipements d'alimentation.	• Description comparative des équipements d'alimentation : ❍ rouleuse; ❍ proportionneur; ❍ balance; ❍ mélangeur; ❍ convoyeur; ❍ chariot mécanisé; ❍ distributeur automatique. • Calibration précise des équipements d'alimentation. • Respect des normes du fabricant concernant l'utilisation. • Respect des normes d'hygiène et de sécurité du travail.

5- Préparer des mélanges d'aliments.	• Précision du calcul des quantités d'aliments à inclure dans un mélange, en fonction de la teneur minimale en nutriments :
	  ❍ selon la méthode du carré de Pearson;
	  ❍ à l'aide du logiciel approprié (par exemple : Mixit).
	• Homogénéité d'un mélange préparé à partir d'une recette pour une quantité donnée.
	• Précision du calcul des quantités de mélange à préparer pour chaque recette.

6- Servir les aliments.	• Respect intégral du programme d'alimentation. • Utilisation adéquate des équipements de distribution.

7- Appliquer des stratégies alimentaires.	• Respect des particularités de chaque animal ou de chaque groupe:
	  ❍ appétit;
	  ❍ état de santé;
	  ❍ besoins spécifiques.
	• Regroupement pertinent des animaux.
	• Observation minutieuse du comportement de chaque animal :
	  ❍ état de chair;
	  ❍ consistance du fumier.
	• Contrôle de la consommation de chaque animal pour chaque aliment.
	• Planification pertinente de la transition graduelle entre deux rations.
	• Pesées régulières des animaux.

930521

NOTIONS DE GÉNÉTIQUE ET DE REPRODUCTION ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de génétique et de reproduction animales.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - des registres d'un troupeau;
  - de catalogues de reproducteurs;
  - d'un rapport de classification selon le type;
  - d'un rapport mensuel des performances de contrôle de production;
  - des différents certificats délivrés par les associations de race et les contrôles de production.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des concepts de base liés à la génétique et à la reproduction.
- Prise en considération des critères servant à l'appréciation du bétail.
- Interprétation claire des principaux outils de régie utilisés en génétique et en reproduction.
- Utilisation juste de la terminologie.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer aux quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;
  - ovine;
  - porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser les bases physiques de l'hérédité.	• Définition précise de l'hérédité.
	• Situation judicieuse des gènes dans la cellule.
	• Détermination juste des étapes chronologiques de la division cellulaire dans le processus de la reproduction sexuée :
	  ❍ mitose;
	  ❍ méiose.
	• Explication concise du mécanisme de la fécondation, du point de vue histologique.

2- Décrire les lois de la transmission des caractères héréditaires.	• Explication précise du phénomène de transmission des caractères d'un individu par les lois de Mendel :
	  ❍ loi de ségrégation des caractères;
	  ❍ loi de disjonction indépendante des caractères.
	• Distinction précise entre phénotype et génotype.

3- Décrire les paramètres à considérer en génétique qualitative.	• Distinction précise entre dominance, récessivité et codominance.
	• Répartition statistique exacte des phénotypes et des génotypes des descendants dans le cas de :
	  ❍ monohybridisme;
	  ❍ dihybridisme.
	• Définition pertinente de gène létal et sub-létal à partir d'un exemple.
	• Explication juste de la détermination génétique du sexe.
	• Détermination succincte du mode de transmission des caractères portés par des gènes localisés sur les chromosomes sexuels dans le cas de :
	  ❍ caractères liés au sexe;
	  ❍ caractères influencés par le sexe;
	  ❍ caractères limités au sexe.

4- Décrire les paramètres à considérer en génétique quantitative.	• Explication précise de l'influence de l'environnement dans l'expression d'un caractère quantitatif grâce aux notions de :
	  ❍ héritabilité;
	  ❍ répétabilité.
	• Généralisation statistique de la distribution des fréquences des phénotypes pour un caractère quantitatif.

5- Estimer la valeur génétique des reproducteurs et reproductrices.	• Description concise de la méthode MAC (modèle animal canadien) :
	  ❍ en production;
	  ❍ en conformation.
	• Interprétation appropriée des outils d'évaluation des reproducteurs et reproductrices:
	  ❍ catalogue de taureaux;
	  ❍ contrôle de production (rapport mensuel des performances);
	  ❍ certificat officiel de production P.A. T.L.Q.;
	  ❍ rapport de classification selon le type;
	  ❍ certificat de production de vie entière, d'accomplissement, de vaches étoiles de race (Association Holstein Canada);
	  ❍ autres outils.
	• Explication pertinente des systèmes d'évaluation.
	• M.C.R. (Moyenne de la classe de la race);
	• I.C. (Indice de classement);
	• I.P.G. (Indice de potentiel génétique) . E.P. D. (Écart prévu des descendants).
	• Estimation juste de la valeur génétique des reproducteurs et reproductrices.

6- Établir une relation génétique entre les individus.	• Détermination précise des caractéristiques propres à :
	  ❍ une race;
	  ❍ une lignée;
	  ❍ une famille.
	• Explication claire des différents types de croisement et de son incidence sur l'amélioration génétique :
	  ❍ croisement (hétérose);
	  ❍ extra-croisement;
	  ❍ intra-croisement (consanguinité).
	• Explication claire d'un typage sanguin dans l'identification génétique d'un animal (épreuve de parenté).

7- Déterminer les composantes du progrès génétique.	• Détermination juste des facteurs affectant l'intensité de sélection.
	• Détermination pertinente de l'incidence sur le progrès génétique des technologies de la génétique et de la reproduction :
	  ❍ insémination artificielle;
	  ❍ transplantation embryonnaire;
	  ❍ sexage de la semence;
	  ❍ sexage des embryons;
	  ❍ clônage;
	  ❍ génie génétique;
	  ❍ autres techniques.

930521

SOINS D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Donner des soins d'hygiène et de santé à un troupeau.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un troupeau;
  - des registres;
  - d'un cadran de régie;
  - d'un cahier de normes.
- À l'aide :
  - d'une pharmacie et de l'équipement normal de soin et d'entretien des animaux tels que des médicaments, seringues, étrilles, brosses, tondeuse, forces, ciseaux, décorneur, licous, pinces à castrer, savons et détergents, litière, lampe infra-rouge, sonde oesophagienne, forceps, etc.;
- L'élève porte des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Pertinence du diagnostic en matière d'hygiène et de santé.
- Respect des normes d'hygiène et de santé lors de l'administration des soins.
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.
- Présence de toutes les informations consignées dans les registres.
- Délai raisonnable d'exécution des différents soins.
- Souci d'ordre et de propreté.
- Démonstration de calme et de dextérité avec les animaux.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes :
  - bovine;
  - laitière;

- ovine;
- porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Établir un calendrier de travail.	• Détermination précise des soins à dispenser. • Consultation efficace des registres. • Planification détaillée d'une routine de soins et d'observation.
2- Contrôler les conditions de logement.	• Entretien régulier de l'intérieur des bâtiments avec propreté. • Régie efficace de l'air, de l'eau, de l'évacuation des fumiers. • Manifestation d'un souci du confort des animaux. • Contrôle de la température et de l'hygrométrie.
3- Appliquer les méthodes de manutention et de contention du bétail.	• Utilisation efficace des équipements et du matériel nécessaires à la manutention et à la contention. • Manipulation sûre d'un animal. • Saisie précise des pesées et des mesures appropriées à chaque espèce. • Maîtrise des méthodes de manutention et de contention.

4- Prodiguer les soins préventifs et curatifs spécifiques à chaque étape de vie.	• Désinfection systématique des équipements de soins.
	• Pose adéquate d'étiquettes.
	• Traitement approprié contre les parasites internes et externes.
	• Soins appropriés à chaque étape de vie :
	  ○ nouveau-nés;
	  ○ animaux en croissance;
	  ○ adultes.
	• Soins spécifiques à une production.
	• Soins préventifs et curatifs en médecine alternative.

5- Diagnostiquer toute anomalie de santé ou de comportement.	• Observation minutieuse des caractéristiques du comportement animal normal. • Dépistage précis des symptômes de maladies, anomalies, vices ou comportements anormaux.
6- Intervenir en situation d'urgence.	• Application pertinente de soins d'urgence en situation réelle ou simulée. • Détermination juste du rôle de l'agricultrice ou de l'agriculteur et de la vétérinaire ou du vétérinaire, le cas échéant.
7- Appliquer les normes d'hygiène et de santé édictées par les principales instances.	• Respect strict des législations provinciales, fédérales et internationales concernant la vente d'animaux et de produits animaux. • Respect strict des contraintes et périodes de retrait concernant l'utilisation de médicaments vétérinaires. • Application régulière des exigences du cahier des charges en agriculture biologique, le cas échéant.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'HYGIÈNE ET DE SANTÉ ANIMALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'hygiène et de santé animales.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un troupeau, d'une entreprise;
  - d'un registre de santé;
  - d'une analyse de groupe ou d'autres comparables économiques;
  - de cahier de normes;
  - du calendrier de travail de soins au troupeau (152-265-93 (c), Implantation d'une culture.)

Élaboration d'un programme d'hygiène et de santé animales dans une des quatre productions suivantes : bovine, laitière, ovine, porcine.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base en anatomie et en physiologie animales.
- Présence de tous les éléments importants d'un programme d'hygiène et de santé animales.
- Respect des objectifs de l'entreprise.
- Respect des étapes d'élaboration d'un programme d'hygiène et de santé animales.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : bovine; laitière; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer des objectifs d'élevage en relation avec l'hygiène et la santé des animaux.	• Détermination précise des conditions d'élevage :
	  ❍ mode de production;
	  ❍ volume de production;
	  ❍ intensité d'élevage;
	  ❍ installations;
	  ❍ mise en marché.
	• Définition cohérente de priorités en matière de soins :
	  ❍ préventifs;
	  ❍ curatifs.
	• Détermination claire des différentes options en médecine traditionnelle et alternative.

2- Planifier et analyser l'organisation d'un bâtiment destiné au logement des animaux.	• Attribution justifiée d'un espace déterminé à chaque animal.
	• Planification méthodique du placement de chaque animal.
	• Choix approprié des équipements et des matériaux pour le logement:
	  ❍ stalle;
	  ❍ enclos;
	  ❍ cage.
	• Choix approprié d'un recouvrement de sol et (ou) d'une litière.
	• Planification rigoureuse du confort de l'animal :
	  ❍ propreté de l'enclos;
	  ❍ hygiène;
	  ❍ ventilation;
	  ❍ température;
	  ❍ humidité;
	  ❍ éclairage;
	  ❍ aisance des attaches;
	  ❍ accès à l'eau;
	  ❍ accès à la mangeoire;
	  ❍ autres aspects.
	• Installation adéquate d'un bain de pied.
	• Choix pertinent des équipements.
	• Planification adéquate de la désinfection des bâtiments.

3- Planifier les conditions de santé et de confort des animaux au pâturage, le cas échéant.	• Choix approprié du mode de paissance.
	• Planification judicieuse de la rotation.
	• Choix approprié des clôtures.
	• Planification rigoureuse du confort de l'animal au pâturage en tenant compte d'aspects tels :
	  ❍ accès à l'ombrage;
	  ❍ accès à l'eau;
	  ❍ accès à une mangeoire;
	  ❍ propreté;
	  ❍ égouttement.
	• Administration efficace d'un traitement préventif des mouches, des parasites et des prédateurs.
	• Prévention adéquate des maladies, infections et blessures au pâturage.
	• Planification rationnelle d'une surveillance.

4- Prévoir des mesures d'urgence.	• Établissement d'une liste des numéros de téléphone utiles en cas d'urgence.
	• Planification judicieuse de systèmes d'alarmes et d'équipements de secours.
	• Planification judicieuse de mesures d'urgence en cas de :
	  ❍ feu;
	  ❍ bris du système mécanique essentiel;
	  ❍ interruption d'électricité;
	  ❍ autres accidents.
	• Réalisation détaillée d'un plan d'évacuation du bâtiment.
	• Respect des normes de santé et sécurité.

5- Élaborer un programme de médecine préventive.	• Définition claire d'objectifs en matière de santé.
	• Choix approprié de moyens d'atteindre ces objectifs.
	• Planification pertinente des interventions :
	  ○ de l'agricultrice ou de l'agriculteur;
	  ○ de la vétérinaire ou du vétérinaire.
	• Choix d'un traitement spécifique à chaque maladie.
	• Planification pertinente du contenu de la pharmacie.
	• Tenue régulière des registres de santé.

6- Planifier l'abattage d'animaux, et le transport d'animaux et de produits animaux.	• Planification de conditions adéquates de transport d'animaux et de produits animaux. • Soins préventifs des animaux destinés au transport ou à l'abattage. • Choix pertinent des animaux à abattre. • Respect strict des mises en garde dans l'utilisation de produits.
7- Évaluer les coûts relatifs à la santé des animaux.	• Estimation juste des coûts relatifs à la santé animale pour une entreprise. • Estimation juste des coûts occasionnés par les maladies, les infections, les blessures et par la mortalité dans le troupeau. • Détermination pertinente de comparables (par exemple : les données d'une analyse de groupe d'un S.G.A.). • Analyse comparative des coûts relatifs à la santé. • Élaboration d'une stratégie pertinente pour corriger les faiblesses de l'entreprise.
8- Valider le programme d'hygiène et de santé par les résultats relevés parmi le troupeau.	• Détermination précise des principaux critères d'évaluation. • Estimation juste de chaque critère. • Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

VENTE DE PRODUITS AGRICOLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Vendre des produits agricoles.

Contexte de réalisation

- Individuellement ou en groupe.
- À partir :
  - de jeux de rôle ou de mise en situation;
  - d'études de cas simples;
  - d'un programme simple de mise en marché;
  - d'un calendrier d'écoulement de produit.
- À l'aide :
  - d'échantillons de produits agricoles;
  - de matériels de promotion;
  - d'une organisation matérielle appropriée.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des moyens de communication appropriés.
- Qualité de la communication.
- Attitudes appropriées.
- Cohérence de l'argumentation.
- Adaptation correcte des techniques de vente à la clientèle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préparer la vente de produits agricoles.	• Prise en considération des principales conditions du marché :
	  ❍ le niveau des prix;
	  ❍ l'évolution du marché selon l'offre et la demande;
	  ❍ les facteurs de variation du marché;
	  ❍ autres conditions.
	• Choix judicieux de la période optimale de vente.
	• Détermination judicieuse des canaux de distribution le cas échéant.
	• Détermination des principaux clients et clientes éventuels.
	• Prise en considération d'un calendrier d'écoulement des produits.
	• Détermination juste des prix de vente du produit.
	• Cohérence avec les éléments d'un programme de mise en marché.

2- Déterminer les besoins des clientes et des clients.	• Prise en considération des besoins particuliers du client à court, à moyen et à long termes, le cas échéant. • Détermination exacte des besoins traduits en objectifs. • Classification des objectifs par priorité.
3- Déterminer des moyens de vérifier la solvabilité des clients.	• Détermination claire des principaux moyens de contrôle. • Choix judicieux de moyens de vérification de la solvabilité.

4- Présenter le produit à la cliente ou au client.	• Prise en considération des caractéristiques du produit :
	  ❍ ses avantages;
	  ❍ ses limites;
	  ❍ ses autres caractéristiques.
	• Prise en considération des caractéristiques de la clientèle.
	• Choix judicieux d'une stratégie de présentation d'un produit.
	• Détermination précise des conditions de vente.
	• Qualité de la communication :
	  ❍ simplicité;
	  ❍ écoute active;
	  ❍ efficacité du dialogue.

5- Traiter les objections.	• Pertinence des questions de la vendeuse ou du vendeur et de ses intervenantes et ses intervenants.
	• Analyse rapide et judicieuse de la véracité des objections.
	• Qualité de la communication :
	  ❍ respect de la personne;
	  ❍ écoute active;
	  ❍ dynamisme;
	  ❍ patience.

6- Conclure la vente.	• Attitudes appropriées :
	  ❍ réalisme par rapport à la situation de vente;
	  ❍ attitude positive.
	• Synthèse rapide des points importants d'accord avec la cliente ou le client.
	• Synthèse rapide des points importants de désaccords avec la cliente ou le client.
	• Pertinence de solutions de rechange et de conditions de vente, le cas échéant.
	• Respect de la décision de la cliente ou du client.

7- Décrire les modalités du service après vente.	• Détermination précise des principales conditions. • Description claire des aspects essentiels de chaque condition. • Pertinence des conditions.

930521

152-375-93 (C) **3-1-2** **2,00**

Préalable: 152-225-93 (C)

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de culture pour une production donnée.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un cas réel de ferme en production ou un cas simulé par la professeure ou le professeur, ayant les données suivantes :
    - les objectifs techniques et économiques de l'entreprise;
    - les objectifs personnels et (ou) familiaux de la productrice ou du producteur;
    - les programmes d'achat, de rotation, d'implantation, d'entretien et de récolte de l'année précédente;
    - un plan de ferme ou des serres selon le cas;
    - les analyses récentes de sol et (ou) de milieu de culture selon le cas;
    - la liste de la machinerie, des équipements et des installations disponibles;
    - les consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de logiciels disponibles;
  - d'un cahier des champs ou de serres selon le cas;
  - d'un tableau de planification du temps.
- En se référant :
  - à des guides de recommandations techniques (C.P.V.Q., COOP, autres compagnies, etc.);
  - à des modèles de registres de cultures;
  - à des grilles de fertilisation;
  - à des listes des fournisseuses et des fournisseurs de produits;
  - à des listes de prix.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances liées aux principes et méthodes d'élaboration de programme.
- Respect du programme.
- Respect :

    - des objectifs de départ;
    - de l'orientation de l'entreprise;
    - des recommandations techniques et économiques;
    - des consignes de la professeure ou du professeur;
    - des règles concernant la méthode de recherche et de présentation des travaux.
- Souci de la précision et du détail.
- Qualité du programme élaboré :
    - cohérence avec les données de départ;
    - présence des éléments importants;
    - logique dans la séquence des opérations.
- Capacité de synthèse.

Champ d'application

- Les apprentissages sont en relation avec les principaux types d'entreprises de production du Québec, selon les méthodes d'élaboration de programme reconnues.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches en usage en agriculture québécoise.
- L'étudiant développera un programme de culture pour une des productions suivantes :
    - une production herbagère et céréalière;
    - une production de plantes industrielles;
    - une production maraîchère;
    - une production de petits fruits;
    - une production de serres.
- L'élaboration d'un programme de culture s'applique à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-555-93 (C), Elaboration d'un programme de culture.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire le programme de développement de l'entreprise.	• Description claire du plan de développement de l'entreprise : ○ des objectifs personnels du producteur; ○ des objectifs de l'entreprise (taille, projet futur); ○ de l'approche des cultures : ○ biologique, ○ durable, ○ conventionnelle; ○ d'autres éléments.

2- Décrire le processus d'utilisation des cultures : • pour les besoins alimentaires du troupeau (herbages et céréales) et (ou); • pour la vente des produits à l'extérieur de l'entreprise.	• Description adéquate de l'utilisation des cultures : ❍ les besoins identifiés; ❍ les volumes nécessaires; ❍ les contrats, le cas échéant.
3- Choisir les espèces de plantes à cultiver.	• Prise en considération des besoins de l'entreprise : ❍ pour l'alimentation du troupeau et (ou); ❍ pour la vente des produits. • Choix judicieux des espèces de plantes à cultiver en fonction : ❍ de la famille botanique; ❍ du groupe agronomique; ❍ des caractères morphologiques et physiologiques; ❍ des caractères agronomiques.
4- Choisir les variétés adaptées à la situation de l'entreprise.	• Choix judicieux des variétés en fonction : ❍ des caractéristiques agronomiques et morphologiques; ❍ des caractéristiques des sols; ❍ des caractéristiques climatiques : ❍ degré-jour, ❍ UTM, ❍ longueur de saison sans gel; ❍ d'autres caractéristiques.

5- Élaborer le plan de rotation des cultures.	• Élaboration soignée du plan de rotation :
	  ❍ la prise en considération des principes et méthodes de rotation des cultures;
	  ❍ l'utilisation optimale du plan de ferme selon la taille et la division des parcelles;
	  ❍ la conformité avec le plan de rotation précédent;
	  ❍ la détermination précise des cultures et des parcelles;
	  ❍ la prise en considération des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des divers sols.

6- Élaborer le plan d'implantation.	• Élaboration complète du plan d'implantation :
	  ❍ la prise en considération des catégories de semence et (ou) de plants, moment et mode de semis et (ou) de transplantation appropriés;
	  ❍ le choix judicieux du mode :
	  ■ sur le plat,
	  ■ sur billon,
	  ■ en rang,
	  ■ etc.
	  ❍ la description des conditions d'implantation :
	  ■ le type de lit d'implantation,
	  ■ la température et l'humidité du sol,
	  ■ la densité requise,
	  ■ les espacements sur les rangs et entre les rangs;
	  ❍ la dimension des parcelles.
	  ❍ les prévisions de besoins en fourniture :
	  ■ semence et (ou) plants,
	  ■ produit de traitement,
	  ■ et autres fournitures;
	  ❍ la prévision des besoins en

	machinerie et équipement (type, nom, capacité, etc.); ❍ les prévisions des besoins en main-d'oeuvre; ❍ les prévisions du calendrier de réalisation des tâches et opérations.
7- Élaborer le plan de fertilisation et d'amendement.	• Élaboration correcte du plan de fertilisation et d'amendement : ❍ la prise en considération des exigences nutritives des cultures choisies, l'interprétation de l'analyse du sol, des caractéristiques des produits utilisés; ❍ le calcul exact du bilan de fertilité; ❍ le calcul des doses d'amendements nécessaires selon le bilan; ❍ le calcul des doses d'engrais (organique ou chimique) selon le bilan et les besoins des espèces cultivées; ❍ le choix des produits répondant aux besoins; ❍ la détermination des quantités totales des amendements et fertilisants pour les surfaces cultivées; ❍ le choix du mode d'épandage et la prévision du calendrier d'épandage selon le type d'amendement ou d'engrais et selon les espèces cultivées.

8- Élaborer la plan d'entretien et de protection.	• Élaboration rationnelle du plan d'entretien et de protection des cultures : ❍ la prise en considération des opérations mécaniques et physiques associées aux cultures projetées, des ennemis spécifiques des cultures projetées, des produits et moyens de contrôle des ennemis, des normes de santé et de sécurité concernant les opérations et produits choisis ainsi que des normes environnementales; ❍ la description des principales opérations d'entretien : ■ binage, ■ sarclage, ■ paillis, ■ etc.; ❍ la description des principaux ennemis : ■ insectes, ■ maladies, ■ plantes adventices, ■ stress physiologiques; ❍ la description des produits et (ou) méthodes de contrôle associés aux ennemis; ❍ l'utilisation des recommandations des réseaux d'avertissement phytosanitaire et des bulletins techniques; ❍ le choix des opérations d'entretien; ❍ le choix des produits et (ou) des méthodes de contrôle avec leurs principaux substituts, le cas échéant); ❍ le calcul des doses et des besoins totaux; ❍ la prévision d'un calendrier des opérations.

9- Élaborer un plan de récolte.	• Élaboration juste d'un plan de récolte :
	  ❍ la prise en considération des caractéristiques agronomiques, morphologiques et physiques des espèces cultivées;
	  ❍ la description des stades de maturité;
	  ❍ le calcul des rendements prévus;
	  ❍ les besoins en machineries et équipements, et en bâtiments pour la récolte et l'entreposage;
	  ❍ la prévision d'un calendrier de récolte en fonction de l'implantation, les besoins du marché et les contrats à respecter le cas échéant.

10- Élaborer le plan budgétaire des cultures.	• Élaboration adéquate du plan budgétaire :
	  ❍ la prise en considération des principes et méthodes de bugétisation;
	  ❍ le calcul des quantités physiques des diverses fournitures par unité de culture;
	  ❍ l'estimation des coûts de la machinerie, l'équipement et la main-d'oeuvre;
	  ❍ la sommation des quantités en fonction des superficies cultivées;
	  ❍ la prévision d'un calendrier des mouvements monétaires associés aux achats, opérations et revenus anticipés.

11- Concevoir un système de registres des cultures.	• Conception adaptée d'un système de registres de cultures : ❍ le choix ou création du modèle des registres appropriés pour consigner les informations pertinentes du programme et du suivi de cultures.

12- Réaliser une synthèse du programme.	• Réalisation appropriée de la synthèse du programme de culture :
	  ❍ la préparation adéquate d'un tableau de planification;
	  ❍ l'inscription de tous les éléments importants du tableau.

13- Valider le programme de culture.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ la méthodologie;
	  ❍ la cohérence;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'intégration de tous les éléments importants;
	  ❍ la capacité d'analyse et de synthèse;
	  ❍ autres.
	• Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE MISE EN MARCHÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de mise en marché des produits agricoles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À partir:
  - d'une étude de marché simple;
  - de données réelles ou fictives telles que la capacité de production de l'entreprise, le potentiel de marché et autres données.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - de ressources telles que les journaux, des organismes spécialisés dans l'information commerciale, les statistiques, etc.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate du vocabulaire usuel.
- Détermination adéquate des éléments du programme de mise en marché.
- Cohérence entre le programme de mise en marché et l'environnement interne et externe de l'entreprise. Qualité de la présentation du programme : lisibilité; propreté.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir les objectifs de mise en marché des produits agricoles d'une entreprise en tenant compte des aspects suivants : le produit; les prix; la place (canaux de distribution); la publicité.	• Prise en considération des informations contenues dans une étude simple du marché:
	  ○ les caractéristiques de la clientèle;
	  ○ leurs habitudes d'achat;
	  ○ le territoire;
	  ○ le nombre de clients réels et éventuels;
	  ○ leur potentiel d'achat;
	  ○ les concurrents du marché;
	  ○ l'évolution du marché de l'entreprise;
	  ○ la capacité de production de l'entreprise.
	• Définition claire et réaliste des principaux objectifs de la mise en marché.
	• Détermination précise de normes de contrôle mesurables.

2- Choisir des moyens pour atteindre les objectifs de mise en marché du ou des produits agricoles commercialisés par l'entreprise.	• Détermination précise des principaux moyens de réaliser chaque objectif. • Choix judicieux des moyens. • Réalisme et praticabilité des moyens choisis.

3- Structurer le programme de mise en marché du produit ou des produits agricoles en tenant compte des quatre aspects suivants : le produit; les prix; la place du produit; la publicité.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ○ les objectifs de mise en marché du produit ou des produits à commercialiser;
	  ○ l'étude de marché du produit ou des produits;
	  ○ les moyens d'atteinte des objectifs retenus.
	• Présence des composantes essentielles du programme.
	• Précision des données.
	• Cohérence entre les données du programme.
	• Qualité de la présentation :
	  ○ lisibilité;
	  ○ propreté.

	• Respect des méthodes d'élaboration d'un programme de mise en marché.
4- Choisir des moyens de contrôle et d'évaluation des objectifs.	• Détermination précise des principaux moyens de contrôle. • Choix judicieux des moyens. • Réalisme des moyens de contrôle.

930521

DISTINCTION ENTRE LES ÉCOLES DE PENSÉE EN AGRICULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Distinguer les écoles de pensée en agriculture.

Contexte de réalisation

Travail individuel effectué en se référant à la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Clarté et pertinence des informations.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les écoles de pensée en agriculture.	• Identification exhaustive des principales écoles existantes. • Description précisant : ○ l'historique de chacune de ces écoles : ○ les fondateurs; ○ le contexte historique; ○ leurs bases philosophiques; ○ leurs particularités; ○ leurs buts; ○ l'incidence de chacune de ces écoles dans le monde.

2- Établir le rôle que jouent ces écoles de pensée dans le contexte québécois.	• Détermination des principales raisons qui ont amené l'implantation de ces écoles au Québec. • Description de l'évolution de ces écoles au Québec. • Identification des organismes générés par l'évolution de ces écoles au Québec. • Description de la place que ces écoles occupent actuellement dans l'agriculture québécoise.
3- Distinguer les différentes approches agricoles en usage au Québec : • biologique; • durable; • conventionnelle.	• Prise en considération : ❍ des buts poursuivis par les différentes écoles; ❍ des liens entre les écoles qui ont donné naissance aux différentes approches agricoles qui existent au Québec; ❍ des buts poursuivis par chacune des approches agricoles. • Exactitude des associations.

930521

IMPLANTATION D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Implanter une culture pour une production donnée.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des cinq productions suivantes :
  - une production herbagère et céréalière;
  - une production de plantes industrielles;
  - une production maraîchère;
  - une production de petits fruits;
  - une production de serre.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.
- Les interventions d'implantation s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-525-93 (C), Implantation d'une culture.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture herbagère et céréalière.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de semis (semoir à céréales, boîte à graines, semoir brillon);
  - de fournitures adéquates :
  - semences,
  - engrais,

- produits de traitement chimique ou biologique.
- de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures herbagères et céréalières.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants: vigueur, uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : - les données climatiques; - la dimension des parcelles; - les variétés retenues; - la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); - les fournitures appropriées (semences; engrais, produits de traitement); - le choix du mode d'implantation (semis pur, plante-abri, etc.).

2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise : • en semis pur; • en semis de plante-abri.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: • ou de semis de plantes herbagères; • ou de semis de plantes céréalières.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de semence; ❍ le semis. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur du semis; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ○ les dates de semis;
	  ○ la date de levée;
	  ○ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ○ les espacements;
	  ○ le numéro de parcelle;
	  ○ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ○ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ○ le respect des caractéristiques du sol;
	  ○ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ○ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ▪ profondeur du semis,
	  ▪ vigueur des plants,
	  ▪ apparence des plants,
	  ▪ uniformité de la pousse,
	  ▪ temps de levée,
	  ▪ le cas échéant;
	  ▪ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture herbagère et céréalière.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de semis (semoir à céréales, à maïs, à pomme de terre, etc.);
  - de fournitures adéquates :
  - semences,
  - engrais,
  - produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles (maïs, céréales, pomme de terre, etc.)

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :

    - vigueur,
    - uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (semences; engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, semis pur, plante-abri, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

3- Régler (calibrer) les instruments: • ou de semis de céréales; ou de semis de maïs (soya, haricot); • ou de semis de pomme de terre.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de semence; ❍ le semis. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur du semis; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de semis; ❍ la date de levée; ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis; ❍ les espacements; ❍ le numéro de parcelle; ❍ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ○ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ○ le respect des caractéristiques du sol;
	  ○ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ○ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ▪ profondeur du semis,
	  ▪ vigueur des plants,
	  ▪ apparence des plants,
	  ▪ uniformité de la pousse,
	  ▪ temps de levée,
	  ▪ le cas échéant;
	  ▪ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ○ du choix des méthodes envisagées;
	  ○ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de plantes industrielles.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :

    - d'un programme et de registres de culture;
    - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
    - des consignes du professeur.
- À l'aide :
    - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) de transplantation: (semoir à petites graines, semoir à maïs, transplanteur, etc.);
    - de fournitures adéquates :
    - semences,
    - plants,
    - engrais,
    - produits de traitement chimique ou biologique.
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de productions maraîchères.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :
    - vigueur,
    - uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).

2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis : • en semis pur au champ; • en semis par tansplantation.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: • de semis direct en champ; • de semis par transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation: ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de semence; ❍ le semis et (ou) la transplantation. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur du semis et (ou) de la transplantation; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ○ les dates de semis et (ou) de transplantation;
	  ○ la date de levée et (ou) de reprise de croissance;
	  ○ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ○ les espacements;
	  ○ le numéro de parcelle;
	  ○ le taux de semis et (ou) de transplantation.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ○ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ○ le respect des caractéristiques du sol;
	  ○ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ○ la vérification de l'état de la parcelle après la levée et (ou) la transplantation :
	  ▪ profondeur du semis et (ou) du transplant,
	  ▪ vigueur des plants,
	  ▪ apparence des plants,
	  ▪ uniformité de la pousse et (ou) la reprise;
	  ▪ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture maraîchère.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de transplantation;
  - de fournitures adéquates :
  - plants,
  - engrais,
  - produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de production de petits fruits.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :
  - vigueur,
  - uniformité.

- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (plants, engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

3- Régler (calibrer) les instruments: • de transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ❍ le travail des machines; ❍ la préparation adéquate du lit de transplantation; ❍ la transplantation. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ❍ la profondeur de la transplantation; ❍ l'espacement; ❍ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de transplantation; ❍ la date de reprise; ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis; ❍ les espacements; ❍ le numéro de parcelle; ❍ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ■ profondeur du transplant,
	  ■ vigueur des plants,
	  ■ apparence des plants,
	  ■ uniformité de la repousse,
	  ■ temps de reprise,
	  ■ le cas échéant;
	  ■ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de petits fruits.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
    - d'un programme et de registres de culture;
    - d'une serre;
    - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
    - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) transplantation en serre;
    - de fournitures adéquates :
    - semences,
    - plants,
    - engrais,
    - produits de traitement chimique ou biologique.
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de légumes en serres et de plantes ornementales en serre.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants :
    - vigueur,
    - uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Champ d'application

- Culture de légumes;
- Culture de fleurs annuelles,
    - fleurs en pot,
    - fleurs coupées;
- Culture de plantes vertes;
- etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan: ○ les données climatiques; ○ la dimension des serres; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (semis bouturage, etc.); ○ le milieu de culture.
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis: • en semis direct; • multiplication végétative.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ○ la détermination exacte des opérations à accomplir; ○ l'estimation juste du temps nécessaire; ○ l'estimation juste des délais d'exécution; ○ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: • de semis direct en serres.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.

4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements;
	  ❍ le travail des machines;
	  ❍ la préparation adéquate du milieu de culture;
	  ❍ le semis et (ou) la transplantation et (ou) la multiplication végétative.
	• Respect des exigences de l'espèce retenue :
	  ❍ la profondeur du semis et (ou) transplant;
	  ❍ l'espacement;
	  ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de semis et (ou) transplantation;
	  ❍ la date de levée et (ou) de reprise;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux par espace, par caissette.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée :
	  ■ profondeur du semis et (ou) transplantation, vigueur des plants,
	  ■ apparence des plants,
	  ■ uniformité de la pousse,
	  ■ et (ou) de la repousse,
	  ■ temps de levée et (ou) de reprise,
	  ■ le cas échéant;
	  ■ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture abritée.

Préalables: 152-165-93(C)
152-215-93(C)

ENTRETIEN D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture pour une production donnée.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des cinq productions suivantes :
  - une production herbagère et céréalière;
  - une production de plantes industrielles;
  - une production maraîchère;
  - une production de petits fruits;
  - une production de serre.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.
- Les interventions d'entretien s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-535-93 (C), Entretien d'une culture.

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture herbagère et céréalière.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (pulvérisateur, système d'irrigation, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;

    - de fournitures adéquates :
    - produits de traitement (biologique ou chimique);
    - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
    - aux fiches techniques des cultures herbagères et céréalières;
    - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
    - aux guides d'utilisation des pesticides;
    - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et des équipements;
    - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
    - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
    - de la machinerie et de l'équipement,
    - des instruments;
    - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des parcelles;
    - le succès du traitement;
    - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes herbagères; • de plantes céréalières.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la paissance et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brisevent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, renchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de plantes maraîchères;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de petits fruits;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes fruitières.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes an-térieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente; • avant la transplantation; • à la transplantation; • en post-émergence et (ou) après la transplantation; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une serre en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates :
  - produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant :
  - aux fiches techniques des cultures de serre;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;

- la propreté des machineries et équipements, des instruments;
- la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : • de plantes en serres.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des unités; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes : • maladies; • insectes; • troubles physiologiques; • stress bioclimatiques; • mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ○ l'observation visuelle des parcelles; ○ la comparaison avec des plants-témoins; ○ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ○ de la méthode d'intervention; ○ de produit de traitement (chimique ou biologique); ○ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: • l'année précédente et (ou) la culture précédente; • avant le semis; • au semis; • en post-émergence; • pendant la croissance; • après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluation de la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (rotation, etc.).

930521

RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production végétale donnée.

Champ d'application

- Cette compétence peut s'appliquer à une des cinq productions suivantes :
  - une production herbagère et céréalière;
  - une production de plantes industrielles;
  - une production maraîchère;
  - une production de petits fruits;
  - une production de serre.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.
- Les apprentissages de récolte et d'entreposage s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-545-93 (C), Récolte et entreposage d'une production végétale.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production herbagère et céréalière.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récolte (faucheuse, conditionneuse/andaineuse, râteau, presse, moissonneuse-batteuse, etc.);
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (cordes, polyéthylène, sacs, acide, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;

    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.);
    - à la protection de l'environnement;
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte et (ou) de paissance : • de cultures herbagères ou; • de cultures céréalières.	• Obtention des renseignements du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ l'utilisation prévue des parcelles (paissance, foin sec, ensilage) ○ les fournitures appropriées : ▪ cordes, ▪ polyéthylène, ▪ acides, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux utilisations prévues pour les différentes parcelles; • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation de l'utilisation prévue; ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates; ○ de récolte et (ou) de rotation de paissance; ○ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte et (ou) de paissance en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte et (ou) de paissance par le choix judicieux : ○ des parcelles à récolter; ○ de la machinerie et des équipements à utiliser; ○ des modifications à apporter au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches de la paissance selon l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches de la paissance : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme de paissance initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail; ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Organiser l'exécution des tâches de la récolte selon l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches de la récolte : ❍ le relevé complet des tâches du programme de récolte initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
6- Organiser les tâches de l'entreposage selon l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches de l'entreposage : ❍ la vérification des espaces d'entreposage; ❍ la vérification des fournitures nécessaires à l'entreposage; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre.

7- Ajuster les équipements.	• Ajustement exact des équipements en utilisant la technique appropriée soit d'après : ○ le calcul théorique; ○ les instructions du fabricant.
8- Exécuter les tâches relatives : • à la paissance; • à la récolte; • au préconditionnement; • à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et équipements; ○ le travail des machines; ○ le fauchage, le râtelage, le conditionnement, l'andainage, le pressage et (ou) l'ensilage, le battage et (ou) le ramassage et le transport des produits; ○ mise en place des équipements d'entreposage (séchoir, plate-forme, monte-balle et (ou) chargeur et (ou) souffleur, et autres équipements). ○ la vérification du travail accompli.
9- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ○ les dates de récolte; ○ les superficies récoltées; ○ les rendements par parcelle; ○ l'état des parcelles de paissance; ○ l'état du produit récolté : ■ taux d'humidité, ■ stade de maturité, ■ uniformité, ■ etc; ○ le temps d'exécution de travaux; ○ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

10- Évaluer la qualité : • de la paissance; • de la récolte; • du préconditionnement; • de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que : ○ le respect des stades de maturité; ○ le respect des caractéristiques physiologiques; ○ le respect des normes environnementales; ○ le respect des normes de classement : ▪ humidité, ▪ absence de maladies, ▪ etc; ○ innocuité du produit. ○ etc. • Justesse des informations relatives à chaque critère. • Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.
11- Recommander les principales modifications pertinentes au programme de récolte et /ou de paissance.	• Recommandations adéquates des modifications au programme de récolte et (ou) de paissance, le cas échéant, à partir : ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; • du choix des interventions envisagées; • des observations appropriées sur l'évolution de la récolte et (ou) de la paissance.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.

- À l'aide :
    - de la machinerie et des équipements de récolte (arracheuse, andaineuse, moissonneuse, batteuse et autres machines);
    - d'équipements de préconditionnement;
    - de fournitures adéquates (conteneur, boîtes, sacs, etc.)
    - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : • de cultures industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte: ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneurs, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ○ des parcelles à récolter; ○ de la machinerie et des équipements à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relative à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : • de récolte; • de préconditionnement; • d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives : • à la récolte; • au préconditionnement; • à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ l'arrachage, l'andainage, le battage et (ou) le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté :
	  ■ taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.;
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandations adéquates des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir: ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ○ du choix des interventions envisagées; ○ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes (arracheuse, andaineuse, moissonneuse, batteuse et autres machines);
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :

    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : • de cultures maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneur, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.

3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux :
	  ❍ des parcelles à récolter;
	  ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser;
	  ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte :
	  ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté;
	  ❍ l'estimation des temps nécessaires;
	  ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution;
	  ❍ le respect de la séquence de travail des instruments;
	  ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;
	  ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Ajuster les équipements :
• de récolte;
• de préconditionnement;
• d'entreposage.
	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées :
	  ❍ le calcul théorique;
	  ❍ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives :
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ❍ le travail des machineries;
	  ❍ le ramassage et le transport des produits;
	  ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données;
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• de la récolte;
• du préconditionnement;
• de l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et équipements;

    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : • de cultures de petits fruits.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneur, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.

3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux :
	  ❍ des parcelles à récolter;
	  ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser;
	  ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte :
	  ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté;
	  ❍ l'estimation des temps nécessaires;
	  ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution;
	  ❍ le respect de la séquence de travail des instruments;
	  ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;
	  ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Ajuster les équipements :
• de récolte;
• de préconditionnement;
• d'entreposage.
	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées :
	  ❍ le calcul théorique;
	  ❍ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives :
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ❍ le travail des machineries;
	  ❍ le ramassage et le transport des produits;
	  ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• de la récolte;
• du préconditionnement;
• de l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de serre.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une serre et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et équipements;

    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : • de cultures abritées.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des serres; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées : ▪ conteneur, ▪ boîtes, ▪ sacs, ▪ etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : • aux pertes avant la récolte; • au rendement prévu; • au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.

3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux :
	  ❍ des serres à récolter;
	  ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser;
	  ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte :
	  ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté;
	  ❍ l'estimation des temps nécessaires;
	  ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution;
	  ❍ le respect de la séquence de travail des instruments;
	  ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;
	  ❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Ajuster les équipements :
• de récolte;
• de préconditionnement;
• d'entreposage.
	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées :
	  ❍ le calcul théorique;
	  ❍ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives :
• à la récolte;
• au préconditionnement;
• à l'entreposage.
	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ❍ le travail des machineries;
	  ❍ le ramassage et le transport des produits;
	  ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de récolte;
	  ❍ les superficies récoltées;
	  ❍ les rendements par parcelle;
	  ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ❍ le temps d'exécution des travaux;
	  ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité :
 	
• de la récolte;
• du préconditionnement;
• de l'entreposage.
	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement :
	  ■ grosseur,
	  ■ couleur,
	  ■ absence de blessure,
	  ■ etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir : ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ❍ du choix des interventions envisagées; ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

930521

TRAITE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DU LAIT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer la traite et contrôler la qualité du lait.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'un troupeau laitier.
- À l'aide :
  - des équipements et des produits sanitaires nécessaires à la traite;
  - d'une balance;
  - des rapports P.A.T.L.Q. et des registres;
  - d'un testeur de tensions parasites.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises au travail.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Souci de la précision et du détail.
- Délicatesse et douceur des manipulations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier la traite.	• Consultation systématique des registres et des cadrans de régie.
	• Détermination précise des vaches à traire.
	• Détermination précise des vaches à tarir.
	• Identification appropriée des cas particuliers :
	  ❍ vaches produisant du colostrum;
	  ❍ vaches à tempérament nerveux;
	  ❍ vaches lentes à traire;
	  ❍ vaches présentant un taux leucocytaire élevé;
	  ❍ taures en début de première lactation;
	  ❍ vaches en traitement rendant le lait impropre à la consommation;
	  ❍ autres cas.

2- Organiser la traite.	• Nettoyage efficace de l'environnement lors de la traite. • Choix judicieux du placement des vaches. • Choix pertinent d'une séquence de traite. • Répartition méthodique du travail entre les trayeurs, le cas échéant.

3- Entretenir le système de traite et de conservation du lait.	• Nettoyage efficace du système de traite.
	• Vérification minutieuse du fonctionnement :
	  ❍ de la griffe à lait;
	  ❍ de l'orifice d'entrée d'air;
	  ❍ du pulsateur;
	  ❍ du lactoduc;
	  ❍ les minéraux;
	  ❍ de la ligne à lait.
	• Vérification minutieuse de l'état:
	  ❍ des manchons-trayeurs;
	  ❍ des tuyaux à lait;
	  ❍ des tuyaux à pulsations;
	  ❍ de la ligne à lait.
	• Remplacement opportun des manchons trayeurs.
	• Réglage adéquat du système de refroidissement.

	• Nettoyage adéquat de la laiterie. • Utilisation rationnelle des produits sanitaires. • Respect intégral des recommandations du fabricant.
4- Utiliser le système de traite et de refroidissement.	• Détermination pertinente du rôle du système de traite dans la santé de la glande mammaire. • Aseptisation systématique du lactoduc. • Raccordement correct du système de traite. • Démarrage adéquat du système de traite. • Aseptisation du système de lactoduc et de refroidissement. • Utilisation appropriée de la trayeuse. • Précision et délicatesse des manipulations.
5- Dépister les anomalies de fonctionnement du système de traite et de refroidissement.	• Vérification pertinente du niveau de vide. • Détermination précise de la présence de tensions parasites. • Sens aigu de l'observation.
6- Réaliser les étapes de la traite.	• Identification correcte des animaux à traire. • Lavage approprié de la glande mammaire. • Respect minutieux des étapes d'une traite efficace. • Pesée précise du lait en vue du contrôle laitier. • Prélèvement d'échantillons de lait de chaque vache. • Aseptisation des trayons après la traite. • Respect scrupuleux des périodes de retrait lors de l'utilisation de médicaments. • Éthique professionnelle : ○ honnêteté. • Manipulations calmes et délicates. • Propreté.

7- Consigner les informations.	• Identification précise des pesées de lait en vue du contrôle laitier. • Mise à jour des informations consignées au registre du troupeau concernant les vaches fraîches vêlées, les vaches taries et les vaches problèmes. • Lisibilité, clarté.
8- Effectuer le contrôle de la qualité du travail accompli.	• Contrôle systématique de la qualité du lait par : ❍ médicament; ❍ le comptage leucocytaire; ❍ un test de mammite (CMT); ❍ la paye de lait; ❍ le nombre de bactéries. • Contrôle pertinent de l'efficacité des trayeurs par les ratios suivants : ❍ temps de traite/nombre de vaches traites; ❍ nombre de vaches problèmes/ nombre de trayeurs; ❍ nombre de trayeuses/nombre de trayeurs.

930521

CONTRÔLE DU MILIEU AMBIANT EN CULTURE ABRITÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler le milieu ambiant d'une production en culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - une serre en production;
  - un programme et des registres de culture;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - d'un système de prise de données manuel et (ou) informatisé;
  - de systèmes de contrôles manuels et (ou) mécaniques et (ou) électroniques;
  - d'un tableau de planification du temps.
- En se référant :
  - à des guides de recommandations techniques (C.P.V.Q., de compagnies et autres);
  - à des manuels techniques concernant les différents systèmes de chauffage, de ventilation, d'irrigation, de CO2, d'humidité;
  - à des fiches techniques concernant les différents matériaux de la structure, du recouvrement et de l'équipement.

Critères généraux de performance

- Respect des caractéristiques des cultures inscrites au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect des règles associées :
  - aux contraintes d'utilisation des appareils et (ou) équipements;
  - à la protection de l'environnement.
- Souci du détail et de la précision.
- Qualité de l'intervention :
  - la rapidité d'exécution;
  - la propreté des appareils et (ou) équipements de contrôle.

Champ d'application

- Les apprentissages sont en relation avec les principales méthodes de contrôle utilisées dans les productions de cultures abritées du Québec.
- Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les éléments à contrôler.	• Détermination juste des éléments à contrôler : ○ la température; ○ l'humidité; ○ le taux de CO2; ○ la ventilation; ○ les besoins nutritifs des plantes; ○ la lumière.
2- Caractériser les éléments d'une structure abritée.	• Caractérisation adéquate des éléments d'une structure abritée : ○ les fondations; ○ la structure; ○ le recouvrement; ○ l'aménagement des diverses composantes (aire de production, de travail, d'entreposage).
3- Caractériser les éléments d'un système de contrôle : • de température; • de ventilation; • de fertilisation; • d'irrigation; • d'émission de CO2; • de lumière.	• Caractérisation adéquate des éléments d'un système de contrôle : ○ les composantes du système; ○ la prise de données (thermostat, capteur, thermomètre, sonde, etc). ○ l'enregistrement de données (manuelle avec grille, automatique ou numérique); ○ la réponse du système (manuel, mécanique ou électronique).

4- Calibrer des instruments de contrôle.	• Calibrage exact des instruments de contrôle thermostats, capteurs, (injecteurs, minuterie, etc.); ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions de fabricant.
5- Consulter un programme de culture au sujet des besoins des plantes cultivées.	• Obtention des renseignements nécessaires du programme de culture aux besoins des plantes cultivées: ❍ en eau; ❍ en éléments nutritifs; ❍ en CO2; ❍ en lumière; ❍ en température; ❍ en protection (maladies, insectes, stress etc).
6- Organiser l'exécution des tâches de contrôle du milieu ambiant.	• Organisation méthodique du contrôle du milieu ambiant : ❍ la détermination précise des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste des temps nécessaires aux opérations; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités de la maind'oeuvre; ❍ la mise en place des chartes et (ou) des guides des opérations de contrôle; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

7- Opérer des instruments et (ou) des équipements de contrôle du milieu ambiant.	• Opération fonctionnelle des instruments et (ou) des équipements de contrôle : ❍ la mise en marche du système; ❍ l'ajustement des contrôles : ❍ thermostat et (ou) des capteurs et (ou) de la minuterie et (ou) des injecteurs, etc; ❍ la lecture des contrôles; ❍ le respect des exigences de ou des cultures.
8- Entretenir les équipements de contrôle.	• Entretien de base des équipements de contrôle : ❍ le respect des normes d'utilisation des appareils et (ou) des équipements de contrôle; ❍ le nettoyage des appareils et (ou) des équipements de contrôle : ❍ thermostats et (ou) capteurs et (ou) minuterie, etc; ❍ la lubrification des appareils et (ou) des équipements, le cas échéant; ❍ le remplacement des pièces selon les normes du fabricant, le cas échéant.
9- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données recueillies des appareils et (ou) des équipements de contrôle : ❍ la date et l'heure de la lecture; ❍ la lecture exacte de l'instrument; ❍ le produit et la quantité utilisés, le cas échéant.
10- Évaluer la qualité du contrôle.	• Évaluation pertinente du contrôle: ❍ respect des caractéristiques des cultures; ❍ respect du programme de contrôle; ❍ respect de l'exécution des tâches dans les délais prévus.

930521

IRRIGATION D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Irriguer une culture.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de mises en situation réelles;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
  - d'un système d'irrigation;
  - des instruments de mesure;
  - des équipements requis pour le transport du système.
- En se référant :
  - aux recommandations des manufacturiers;
  - aux normes d'irrigation.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect des règles d'utilisation d'un système d'irrigation.
- Sens de l'observation bien développé.
- Degré d'humidité adéquat du sol irrigué.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Déterminer le potentiel hydrique du sol.	• Interprétation juste de la texture et de la structure d'un sol. • Évaluation de la capacité de rétention de l'eau d'un sol.

2- Décrire les principaux systèmes d'irrigation utilisés en serre et aux champs.	• Description adéquate des systèmes utilisés aux champs :
	  ❍ portatif;
	  ❍ smi-portatif;
	  ❍ fixe;
	  ❍ traînant (traveling sprinkler).
	• Description adéquate des systèmes disponibles en serre ou pour petite surface :
	  ❍ tube perforé;
	  ❍ par goutte-à-goutte;
	  ❍ par aspersion;
	  ❍ souterrain;
	  ❍ autres systèmes.

3- Déterminer les besoins en irrigation.	• Calcul précis des besoins des cultures :
	  ❍ consommation par la plante;
	  ❍ évapotranspiration.
	• Calcul précis des pertes selon le climat.
	• Calcul précis des pertes par ruissellement.
	• Calcul précis du débit requis.
	• Calcul précis de la capacité de la pompe.

4- Utiliser un système d'irrigation.	• Choix judicieux d'un système.
	• Mise en place correcte d'un système en tenant compte :
	  ❍ des vents;
	  ❍ des pentes du terrain;
	  ❍ de la culture à irriguer;
	  ❍ de la capacité du système.
	• Démarrage précis d'un système :
	  ❍ démarrage du moteur;
	  ❍ amorce de la pompe;
	  ❍ ajustement précis de la pression.

5- Calculer les besoins de la réserve d'eau.	• Dépistage adéquat des sources d'approvisionnement en eau :
	  ❍ vitesse d'approvisionnement;
	  ❍ qualité de l'eau.
	• Calcul précis de la réserve requise.
	• Calcul précis de la dimension des réserves.
	• Vérification minutieuse de l'étanchéité des parois.

6- Tenir des registres.	• Inscription précise des données suivantes :
	  ❍ temps d'irrigation;
	  ❍ conditions météorologiques;
	  ❍ temps de changement de parcelles;
	  ❍ coûts de l'opération.

930521

PRODUCTION DE PLANTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des plants.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - un programme et des registres de culture;
  - une serre ou un abri;
  - une parcelle de champ.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) de bouturage et (ou) de greffage;
  - de milieux de culture appropriés (biologique et traditionnel);
  - de caissettes, multicellules, pots, tubes in vitro;
  - de semences variées et (ou) de plants mères;
  - d'équipement de contrôle de l'humidité, la lumière et la température.
- En se référant aux données climatiques et aux fiches techniques des cultures.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de semis et (ou) bouturage et (ou) greffage et d'entretien.
- Contrôle des conditions de croissance.
- Sens de l'observation.
- Qualité des plants.

Champ d'application

Les apprentissages sont en relation avec les principaux types de semis que l'on retrouve dans les entreprises de culture maraîchère, de petits fruits et de culture en serre du Québec.

Les apprentissages tiennent compte des différentes approches présentées en agriculture.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter un programme de culture.	• Qualité de l'interprétation des données du programme de culture: ❍ données climatiques; ❍ choix des variétés; ❍ choix du mode: ❍ de semis; ❍ bouturage; ❍ greffage; ❍ conditions: ❍ de semis; ❍ bouturage; ❍ greffage et d'entretien.
2- Préparer le milieu de culture.	• Préparation correcte du milieu de culture : ❍ désinfection du milieu; ❍ ajustement du pH; ❍ fertilisation du milieu; ❍ humidification du milieu; ❍ vérification de la texture du milieu.
3- Exécuter : les semis; les boutures; les greffes.	• Respect de l'ordre d'exécution des opérations de semis et (ou) bouturage et (ou) greffage : ❍ remplissage des contenants ou ameublissement du sol; ❍ mise à niveau et tassement du milieu; ❍ semis à la profondeur désirée; transfert dans le cas des cultures in vitro; bouturage et (ou) greffage. ❍ tamisage de recouvrement; ❍ identification des semis et (ou) des boutures et (ou) des greffes. ❍ arrosage par aspersion; ❍ mise au bon endroit de propagation.

4- Entretenir : les semis; les boutures; les greffes.	• Entretien correct des semis et (ou) boutures et (ou) des greffes: ❍ contrôle de l'humidité; ❍ lumière, température; ❍ fertilisation, le cas échéant.
5- Dépister les maladies et la présence de prédateurs.	• Justesse du diagnostic des maladies et de la présence de prédateurs.
6- Protéger les semis, les boutures et les greffes contre les maladies et les prédateurs.	• Protection sûre des semis, des boutures et des greffes contre les maladies et les prédateurs.
7- Repiquer les plantules.	• Repiquage adéquat des plantules en respectant : ❍ le stade de repiquage; ❍ l'espacement; ❍ la profondeur; ❍ le tassement du milieu.
8- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
9- Consigner les données dans les registres de cultures.	• Consignation soignée des données dans les registres de cultures: ❍ le nom des variétés; ❍ les dates de réalisation des semis et (ou) des boutures et (ou) des greffes; les dates de levée, du stade deux vraies feuilles, de repiquage, de fertilisation, d'arrosage; ❍ les doses de semis réelles; ❍ le cas échéant, les doses de produits de protection, de fertilisation; ❍ les pourcentages de germination et de reprise.

10- Évaluer la qualité du produit final.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée : profondeur du semis, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse et (ou) de la repousse, temps de levée et (ou) de reprise, le cas échéant;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

930521

152-415-93 (C) **1-1-1** **1,00**

Préalable: 152-345-93 (C)

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS LAITIERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration de bovins laitiers.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des recommandations énoncées dans un programme d'amélioration;
  - d'un troupeau laitier et de ses registres (enregistrement, classification, rapport de performance (P.A.T.L.Q.).
- À l'aide:
  - de formulaires d'identification et d'enregistrement;
  - d'un cadran de régie;
  - d'un rapport de Progénie;
  - d'un logiciel de régie tel que Agri-Lait ou Siga-Lait;
  - d'outils de dépistage des chaleurs (K-mar, test de progestérone);
- L'élève porte des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises.
- Respect du cycle oestral de la vache laitière.
- Prise en considération des critères d'amélioration du troupeau laitier.
- Souci de propreté.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir l'importance de la production laitière au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques :
	  ❍ de la production laitière;
	  ❍ de la consommation des produits laitiers.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économiques des principales races laitières.	• Identification visuelle des principales races laitières. • Énumération précise des caractéristiques des principales races laitières.
3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races. • Exécution correcte d'un tatouage. • Identification adéquate des animaux par un numéro. • Consignation exacte des données. • Interprétation pertinente d'un certificat d'identification et d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux. • Explication succincte du rôle des associations de race.

4- Détecter les chaleurs.	• Explication du cycle oestral de la vache.
	• Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral.
	• Observation juste des signes externes de chaleur.
	• Identification visuelle des vaches en chaleur dans un troupeau.
	• Utilisation appropriée des outils de détection des chaleurs :
	  ❍ K-mar;
	  ❍ marqueur;
	  ❍ test de progestérone;
	  ❍ autres outils.

5- Faire saillir, inséminer ou faire effectuer une transplantation.	• Détermination précise du meilleur moment pour inséminer, faire saillir ou effectuer une transplantation. • Choix judicieux du mode de reproduction: ❍ saillie naturelle; ❍ insémination artificielle; ❍ transplantation embryonnaire. • Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction sur le progrès génétique du troupeau laitier. • Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle. • Confirmation précise de la gestation. • Interprétation juste des résultats de la reproduction dans un troupeau.
6- Planifier la préparation et l'assistance à une mise-bas.	• Détermination précise des critères de régie et d'alimentation favorisant la mise-bas. • Établissement judicieux du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération des principaux problèmes associés à la mise-bas. • Respect des étapes d'une mise- bas.
7- Consigner les informations dans les registres.	• Interprétation précise du fonctionnement de chaque outil de régie : ❍ registres de troupeau laitier; ❍ calendrier de reproduction du C.I.A. Q.; ❍ cadran de régie; ❍ contrôle laitier P.A.T.L.Q. ❍ logiciel Siga-Lait et (ou) Agri-Lait. • Transcription claire de toutes les données dans les registres.

930521

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE BOVINS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration de bovins de boucherie.

Contexte de réalisation

- À partir d'un troupeau de bovins de boucherie et de ses registres;
- À l'aide:
  - des règlements du Bureau National de l'Enregistrement du bétail ou des Associations de races;
  - des épreuves de taureaux de boucherie;
  - d'un logiciel de régie;
  - de formulaire d'enregistrement;
  - d'outils de détection des chaleurs;
- Avec des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base acquises.
- Respect du cycle oestral de la vache.
- Prise en considération des critères d'amélioration du bétail.
- Souci de propreté.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir l'importance de la production bovine au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques de :
	  ○ la production bovine;
	  ○ la consommation de la viande bovine.
	• Caractérisation sommaire des particularités de mise en marché pertinentes au contexte de d'amélioration.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économique des principales races bovines.	• Identification visuelle des principales races bovines au Québec. • Énumération précise des caractéristiques des principales races d'animaux de boucherie.
3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races de boucherie. • Exécution correcte d'un tatouage. • Identification adéquate des animaux par un numéro. • Consignation exacte des données dans les registres. • Respect des étapes d'enregistrement d'un animal d'une race donnée. • Interprétation pertinente d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux.

4- Détecter les chaleurs.	• Explication précise du cycle oestral de la vache.
	• Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral.
	• Observation pertinente des signes externes de chaleur.
	• Identification visuelle des vaches en chaleur dans un troupeau.
	• Utilisation appropriée des outils de détection des chaleurs :
	  ○ K-mar;
	  ○ marqueur;

	❍ autres outils.
5- Faire saillir, inséminer ou faire effectuer une transplantation.	• Détermination précise du meilleur moment pour inséminer, faire saillir ou faire effectuer une transplantation. • Choix judicieux du mode de reproduction : ❍ saillie naturelle; ❍ insémination artificielle; ❍ transplantation embryonnaire. • Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction et du système de croisement sur le progrès génétique du troupeau. • Planification d'un lieu adéquat pour la saillie. • Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle. • Confirmation précise de la gestation. • Interprétation juste des résultats de la reproduction dans un troupeau.
6- Planifier la préparation et l'assistance à une mise-bas.	• Détermination précise de critères de régie et d'alimentation favorisant la mise-bas. • Explication judicieuse du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération des principaux problèmes associés au vêlage. • Respect des étapes d'une mise- bas.
7- Consigner les informations.	• Interprétation précise du fonctionnement de chaque outil de régie : ❍ registre de troupeau; ❍ calendrier de reproduction; ❍ P.E.G. (Programme d'évaluation génétique); ❍ logiciel approprié. • Transcription claire de toutes les données dans les registres.

930521

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE PORCINS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration de porcins.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des recommandations d'un programme de reproduction et d'amélioration pour un troupeau porcin;
  - d'un troupeau porcin et de ses registres (fiches individuelles, registre des saillies, fiches de portées, registres des verrats, rapports P.A.T.P.Q.).
- À l'aide:
  - d'un cadran de régie de troupeau porcin;
  - de formulaire d'enregistrement;
  - d'un logiciel approprié à la production porcine;
  - d'outils de détection de gestation;
  - d'une pince à tatouage, d'étiquettes d'oreilles, de pinces pour effectuer les coches.
- Avec des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises.
- Respect du cycle oestral de la truie.
- Prise en considération des critères d'amélioration d'un troupeau porcin.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Souci de propreté.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir l'importance de la production porcine au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques :
	  ❍ de la production porcine;
	  ❍ de la consommation des viandes porcines.
	• Caractérisation sommaire des particularités de mise en marché pertinentes dans un contexte d'amélioration.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économique principales races porcines.	• Identification visuelle des principales races porcines. • numération précise des caractéristiques des principales races porcines.

3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races.
	• Identification adéquate des porcs:
	  ❍ par une étiquette;
	  ❍ par un tatouage;
	  ❍ par des coches d'oreille.
	• Consignation exacte des données.
	• Interprétation pertinente d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux.
	• Explication succincte du rôle des associations de race.

4- Détecter les chaleurs.	• Explication du cycle oestral de la truie. • Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral. • Observation pertinente des signes externes de chaleur. • Identification visuelle des truies en chaleur. • Consignation précise des données concernant les truies en chaleur. • Provocation ou confirmation de la chaleur par l'observation du comportement de la truie en présence du mâle.

5- Faire saillir ou inséminer.	• Choix judicieux du mode de reproduction :
	  ❍ saillie naturelle;
	  ❍ saillie artificielle.
	• Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction et du système de croisement sur le progrès génétique du troupeau porcin.
	• Détermination précise du meilleur moment pour inséminer ou faire saillir.
	• Planification d'un lieu adéquat pour la saillie.
	• Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle.
	• Organisation efficace des gestations.
	• Interprétation juste des résultats de la reproduction.

6- Planifier la préparation et l'assistance à une mise-bas.	• Détermination précise des critères de régie et d'alimentation favorisant la parturition. • Établissement judicieux du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération des principaux problèmes associés à la mise-bas. • Détermination précise des phases de la mise-bas. • Provocation de la mise-bas selon les recommandations, le cas échéant.

7- Consigner les informations dans les registres.	• Interprétation précise du fonctionnement de chaque outil de régie :
	  ❍ P.A.T.P.Q. (Programme d'analyse des troupeaux du Québec);
	  ❍ registres de troupeau porcin;
	  ❍ cadran de régie;
	  ❍ calendrier de reproduction;
	  ❍ logiciel approprié.
	• Transcription nette de toutes les données dans les registres.

930521

152-445-93 (C) **1-1-1** **1,00**

Préalable :152-345-93 (C)

APPLICATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION D'OVINS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un programme de reproduction et d'amélioration d'ovins.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des recommandations d'un programme de reproduction et d'amélioration applicable à un troupeau ovin;
  - d'un troupeau ovin et de ses registres.
- À l'aide:
  - de formulaires d'identification et d'enregistrement;
  - d'un logiciel approprié;
  - d'outils pour la détection des chaleurs et pour la confirmation des gestations.
- Avec des vêtements appropriés.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances de base requises.
- Respect du cycle oestral de la brebis.
- Prise en considération des critères d'amélioration d'un troupeau ovin.
- Souci de propreté.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Respect des notions élémentaires d'hygiène.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer l'importance de la production ovine au Québec.	• Détermination juste des aspects socio-économiques :
	  ❍ de la production ovine;
	  ❍ de la consommation de viande ovine.
	• Caractérisation sommaire de particularités de mise en marché pertinentes dans un contexte d'amélioration.

2- Déterminer les caractéristiques d'importance économique des principales races ovines.	• Identification visuelle des principales races ovines.
	• Énumération précise des caractéristiques des principales races ovines :
	  ❍ Dorset;
	  ❍ Suffolk;
	  ❍ Finois;
	  ❍ Romanoff;
	  ❍ Hampshire.
	• Description précise des caractéristiques économiques des animaux issus des croisements.

3- Identifier les animaux de races croisées et les animaux de race pure.	• Énumération précise des exigences d'enregistrement pour les principales races ovines. • Identification adéquate des animaux par numéro. • Exécution correcte d'un tatouage. • Consignation exacte des données. • Interprétation pertinente d'un certificat d'enregistrement délivré en vertu de la loi sur la généalogie des animaux. • Explication succincte du rôle des associations de race.

4- Détecter et (ou) provoquer les chaleurs.	• Explication précise du cycle oestral de la brebis.
	• Détermination exacte de la situation de la chaleur dans le cycle oestral.
	• Observation pertinente des signes externes de chaleur.
	• Organisation structurée de la rotation des béliers.
	• Conditionnement adéquat des brebis avant la saillie *(flushing)*.
	• Conditionnement adéquat des béliers.
	• Description précise des méthodes et des avantages de la synchronisation des chaleurs :
	  ❍ en saison;
	  ❍ hors saison.
	• Description précise des méthodes et des avantages de l'insémination artificielle.
	• Utilisation appropriée des outils de détection et de provocation des chaleurs :
	  ❍ marqueurs;
	  ❍ tablier;
	  ❍ mâle vasectomisé.
	• Détermination juste des facteurs influençant la reproduction.

5- Faire saillir ou inséminer.	• Détermination du moment propice pour :
	  ❍ faire saillir;
	  ❍ inséminer.
	• Choix judicieux du mode de reproduction :
	  ❍ saillie naturelle;
	  ❍ insémination artificielle.
	• Opérationnalisation adéquate de la saillie naturelle ou artificielle.
	• Explication pertinente de l'incidence du mode de reproduction sur le progrès génétique du troupeau.
	• Confirmation précise de la gestation.
	• Interprétation juste des résultats de la reproduction dans un troupeau.

6- Planifier la préparation et l'assistance à la mise-bas.	• Détermination précise des critères de régie et d'alimentation favorisant la mise-bas. • Précision judicieuse du rôle et du comportement de l'agricultrice ou de l'agriculteur lors d'une mise-bas. • Énumération sommaire des principaux problèmes associés à la mise-bas. • Respect des étapes d'une mise- bas.
7- Consigner les informations dans les registres.	• Interprétation précise de chaque outil de régie : ❍ fiche individuelle; ❍ fiche de groupe; ❍ calendrier de reproduction; ❍ logiciel approprié. • Transcription claire de toutes les données dans les registres.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION DE BOVINS LAITIERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'alimentation de bovins laitiers.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des données de l'entreprise :
    - objectifs de l'entreprise,
    - mode d'alimentation,
    - analyse d'aliments,
    - données relatives au cheptel;
  - d'un programme de cultures;
  - de comparables économiques tels que :
    - références économiques,
    - analyse de groupe,
    - etc.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail appropriés à la production laitière;
  - d'un logiciel approprié.
- En se référant aux tables du NRC (Conseil national de recherche) en production laitière.

Critères généraux de performance

- Exactitude des calculs.
- Respect des étapes de l'élaboration d'un programme d'alimentation animale.
- Respect des données de l'entreprise : objectifs, données.
- Présence des éléments importants d'un programme d'alimentation.
- Souci de la précision et du détail.

Champ d'application

Cette compétence s'applique de façon spécifique à la production laitière.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser le groupage des animaux.	• Détermination judicieuse des balises de chaque groupe en tenant compte :
	  ❍ de la taille;
	  ❍ du gain journalier;
	  ❍ de la production laitière quotidienne;
	  ❍ du nombre de jours depuis le vêlage.
	• Classement des animaux dans le groupe approprié.

2- Calculer la production-type de lait de chaque groupe pour des vaches laitières adultes.	• Respect de la méthode. • Choix judicieux des facteurs de correction. • Exactitude des calculs de la production-type de chaque groupe.

3- Déterminer un objectif de croissance pour chaque groupe de sujets de remplacement.	• Utilisation adéquate des courbes de croissance.
	• Estimation appropriée du taux de gain en fonction des objectifs de croissance pour chaque groupe selon :
	  ❍ l'approche biologique;
	  ❍ l'approche élevage d'animaux de race pure;
	  ❍ l'approche production commerciale.

4- Estimer les besoins nutritifs du troupeau.	• Utilisation adéquate des tables du N.R.C. (Conseil national de recherche). • Exactitude des données.

5- Estimer les besoins annuels du troupeau en fourrages.	• Estimation approximative des superficies en cultures fourragères pour des fins d'alimentation du troupeau. • Détermination juste des rendements. • Choix judicieux de méthodes de conservation des fourrages. • Évaluation précise de la qualité des fourrages produits à la ferme. • Inventaire complet des fourrages produits à la ferme. • Adéquation entre l'inventaire des fourrages produits à la ferme et les besoins annuels du troupeau en fourrages.
6- Inventorier les concentrés produits à la ferme.	• Évaluation juste de la quantité et la qualité des concentrés produits à la ferme. • Prise en considération du mode de conservation des concentrés.
7- Choisir les aliments à inclure dans la ration de chaque groupe.	• Choix judicieux des aliments en fonction : ❍ des besoins nutritifs de chaque groupe; ❍ de la valeur nutritive des aliments; ❍ de la disponibilité des aliments; ❍ du coût des aliments; ❍ des contraintes zootechniques; ❍ de la complémentarité des aliments.
8- Distinguer les modes d'alimentation.	• Comparaison claire des avantages et des désavantages des principaux modes d'alimentation: ❍ ration totale mélangée; ❍ ration individuelle; ❍ alimentation au pâturage.

9- Calculer la ration de chaque groupe.	• Estimation approximative de la consommation volontaire d'un animal ou d'un groupe. • Exactitude des calculs des apports nutritifs de la ration fourragère, le cas échéant. • Exactitude des calculs des quantités de concentrés à servir pour combler les besoins nutritifs. • Équilibre minéral en fonction des besoins en minéraux. • Recommandation adéquate des ajouts quotidiens de vitamines et autres suppléments. • Évaluation précise du coût de la ration quotidienne pour un groupe. • Utilisation adéquate de logiciels appropriés.
10- Valider le programme.	• Prise en considération de tous les critères importants : ❍ consommation; ❍ rapport fourrage/concentré, le cas échéant; ❍ efficacité de la fibre; ❍ dégradabilité de la protéine; ❍ stratégies alimentaires spécifiques à chaque groupe. • Respect des seuils d'inclusion, de toxicité et autres. • Justesse du jugement juste porté sur l'ensemble des critères. • Analyse comparative des coûts relatifs à l'alimentation (exemple de comparables : ❍ analyse de groupe; ❍ rapport du P.A.T.L.Q.; ❍ références économiques). • Élaboration d'une stratégie pertinente visant à corriger le coût de la ration, le cas échéant. • Utilisation adéquate de logiciels appropriés.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'ALIMENTATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'alimentation de bovins, de porcins ou d'ovins.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - des données de l'entreprise :
    - objectifs de l'entreprise,
    - mode d'alimentation,
    - analyse d'aliments,
    - données relatives aux animaux;
  - d'un programme de cultures;
  - de comparables économiques tels que :
    - références économiques,
    - analyse de groupe,
    - etc.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - d'un logiciel approprié;
- Élaboration d'un programme d'alimentation pour l'une des trois productions suivantes : bovine, ovine, porcine.
- En se référant aux tables du N.R.C. (Conseil national de recherche).

Critères généraux de performance

- Exactitude des calculs.
- Respect de étapes de l'élaboration d'un programme d'alimentation.
- Respect des données de l'entreprise.
- Présence des éléments importants d'un programme d'alimentation.
- Souci de la précision et du détail.

Champ d'application

Cette compétence s'applique de façon spécifique à une des productions suivantes: bovine; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser le groupage des animaux.	• Détermination judicieuse des balises de chaque groupe en tenant compte :
	  ○ du sexe;
	  ○ de la taille ou du poids;
	  ○ du gain journalier;
	  ○ de la production laitière;
	  ○ du nombre de jours avant et depuis la mise-bas;
	  ○ du nombre de sujets par portée.

2- Déterminer le gain visé pour chaque groupe de sujets en croissance ou en engraissement.	• Utilisation adéquate des courbes de croissance. • Estimation juste du taux de gain en fonction des objectifs pour chaque groupe.
3- Estimer les besoins nutritifs de chaque groupe.	• Utilisation adéquate des tables du NRC (Conseil national de recherche). • Exactitude des données.
4- Estimer les besoins annuels du troupeau en fourrages pour une des productions suivantes : bovine; ovine [1].	• Estimation approximative des superficies et des rendements en cultures fourragères aux fins de l'alimentation du troupeau. • Choix judicieux de méthodes de conservation des fourrages. • Évaluation précise de la qualité des fourrages produits à la ferme. • Inventaire complet des fourrages produits à la ferme. • Adéquation entre l'inventaire des fourrages produits à la ferme et les besoins annuels du troupeau en fourrages.

5- Inventorier les concentrés produits à la ferme.	• Évaluation juste de la quantité et de la qualité des concentrés produits à la ferme. • Prise en considération du mode de conservation des concentrés et de leur qualité.

6- Choisir les aliments à inclure dans la ration de chaque groupe.	• Choix judicieux des aliments en fonction :
	  ❍ des besoins nutritifs de chaque groupe;
	  ❍ de la valeur nutritive des aliments;
	  ❍ de la disponibilité des aliments;
	  ❍ du coût;
	  ❍ des contraintes zootechniques;
	  ❍ de la complémentarité des aliments.

7- Distinguer les modes d'alimentation.	• Comparaison claire des avantages des principaux modes d'alimentation.
8- Calculer la ration de chaque groupe.	• Estimation approximative de la consommation volontaire d'un animal ou d'un groupe. • Exactitude des calculs des apports nutritifs de la ration totale. • Équilibre de la ration en fonction des besoins. • Évaluation précise du coût de la ration quotidienne. • Utilisation adéquate de logiciels appropriés.

9- Valider le programme.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ consommation;
	  ❍ coût;
	  ❍ gain réaliste;
	  ❍ choix des aliments.
	• Respect des paramètres en alimentation.
	• Jugement juste porté sur l'ensemble des critères.
	• Analyse comparative des coûts relatifs à l'alimentation.
	• Élaboration d'une stratégie pertinente pour corriger les coûts de la ration, le cas échéant.
	• Utilisation adéquate de logiciels appropriés.

[1] Spécifique aux productions bovine et ovine.

930521

IMPLANTATION D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Implanter une culture pour une production donnée.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : une production de plantes industrielles; une production maraîchère; une production de petits fruits; une production de serre.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Les interventions d'implantation s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-265-93 (c), Implantation d'une culture.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis (semoir à céréales, à maïs, à pomme de terre, etc.);
  - de fournitures adéquates : semences, engrais, produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles (maïs, céréales, pomme de terre, etc.)

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité.
- Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan: ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences; engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, semis pur, plante-abri, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ○ la détermination exacte des opérations à accomplir; ○ l'estimation juste du temps nécessaire; ○ l'estimation juste des délais d'exécution; ○ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ la sélection et la préparation des

	fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: ou de semis de céréales; ou de semis de maïs (soya, haricot); ou de semis de pomme de terre.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ○ le travail des machines; ○ la préparation adéquate du lit de semence; ○ le semis. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ○ la profondeur du semis; ○ l'espacement; ○ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.
6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ○ les dates de semis; ○ la date de levée; ○ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis; ○ les espacements; ○ le numéro de parcelle; ○ le taux/ha.

7-Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée: profondeur du semis, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse, temps de levée, le cas échéant;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de plantes industrielles.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes du professeur.

- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) de transplantation : (semoir à petites graines, semoir à maïs, transplanteur, etc.);
  - de fournitures adéquates : semences, plants, engrais, produits de traitement chimique ou biologique;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de productions maraîchères.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité. Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ○ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ○ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).

2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis : en semis pur au champ; en semis par transplantation.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ○ la détermination exacte des opérations à accomplir; ○ l'estimation juste du temps nécessaire; ○ l'estimation juste des délais d'exécution; ○ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: de semis direct en champ; de semis par transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ○ le travail des machines; ○ la préparation adéquate du lit de semence; ○ le semis et (ou) la transplantation. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ○ la profondeur du semis et (ou) de la transplantation; ○ l'espacement; ○ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de semis et (ou) de transplantation;
	  ❍ la date de levée et (ou) de reprise de croissance;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux de semis et (ou) de transplantation.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes du semis);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée et (ou) la transplantation : profondeur du semis et (ou) du transplant, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse et (ou) la reprise;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture maraîchère.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs et (ou) d'une entreprise en production;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de transplantation;
  - de fournitures adéquates : plants, engrais, produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de production de petits fruits.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité. Utilisation rationnelle des machineries et des équipements.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (plants, engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (à plat, sur billon, etc.).
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: de transplantation.	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les espèces ou variétés retenues.

4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation :
	  ❍ la répartition des tâches;
	  ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements;
	  ❍ le travail des machines;
	  ❍ la préparation adéquate du lit de transplantation;
	  ❍ la transplantation.
	• Respect des exigences de l'espèce retenue :
	  ❍ la profondeur de la transplantation;
	  ❍ l'espacement;
	  ❍ l'application de produits.

5- Identifier les causes des manques à l'implantation.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de transplantation;
	  ❍ la date de reprise;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux/ha.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée : profondeur du transplant, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de

	la repousse, temps de reprise, le cas échéant; ○ etc. • Justesse des informations relatives à chaque critère. • Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.
8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation : ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ○ du choix des méthodes envisagées; ○ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture de petits fruits.

Énoncé de la compétence

Implanter une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une serre;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de semis et (ou) transplantation en serre;
  - de fournitures adéquates : semences, plants, engrais, produits de traitement chimique ou biologique.
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant aux fiches techniques des cultures de légumes en serres et de plantes ornementales en serre.

Critères généraux de performance

- Respect du plan d'implantation inscrit au programme de culture.

- Respect des techniques de travail lors des opérations d'implantation.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des exigences de l'espèce.
- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Qualité des plants : vigueur, uniformité. Utilisation rationnelle des machineries et des équipements. Souci du détail et de la précision.

Champ d'application

Culture de légumes; culture de fleurs annuelles, fleurs en pot, fleurs coupées; culture de plantes vertes; etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'implantation de culture.	• Obtention de tous les renseignements nécessaires du plan : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des serres; ❍ les variétés retenues; ❍ la densité de la population (espacement sur les rangs et entre les rangs); ❍ les fournitures appropriées (semences, plants, engrais, produits de traitement); ❍ le choix du mode d'implantation (semis bouturage, etc.); ❍ le milieu de culture.
2- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise selon le mode de semis : en semis direct; multiplication végétative.	• Organisation correcte des tâches relatives à l'implantation de la culture : ❍ la détermination exacte des opérations à accomplir; ❍ l'estimation juste du temps nécessaire; ❍ l'estimation juste des délais d'exécution; ❍ la préparation de la machinerie et des équipements d'implantation; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ la sélection et la préparation des

	fournitures appropriées (quantité requise, engrais et produits de traitement); ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
3- Régler (calibrer) les instruments: de semis direct en serres;	• Réglage (calibrage) exact des instruments retenus, en utilisant les techniques appropriées selon: ○ les calculs théoriques; ○ les instructions du fabricant; ○ les espèces ou variétés retenues.
4- Exécuter le travail d'implantation.	• Respect de l'ordre d'exécution du travail d'implantation : ○ la répartition des tâches; ○ la mise en marche des machines et (ou) des équipements; ○ le travail des machines; ○ la préparation adéquate du milieu de culture; ○ le semis et (ou) la transplantation et (ou) la multiplication végétative. • Respect des exigences de l'espèce retenue : ○ la profondeur du semis et (ou) transplant; ○ l'espacement; ○ l'application de produits.
5- Identifier les causes des manques à l'implantation de la culture le cas échéant.	• Repérage adéquat des manques. • Identification juste des causes des manques.

6- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ les dates de semis et (ou) transplantation;
	  ❍ la date de levée et (ou) de reprise;
	  ❍ la quantité d'engrais et les produits de contrôle d'ennemis;
	  ❍ les espacements;
	  ❍ le numéro de parcelle;
	  ❍ le taux par espace, par caissette.

7- Évaluer la qualité du produit fini.	• Établissement des critères d'évaluation pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques du produit (les étapes de la transplantation);
	  ❍ le respect des caractéristiques du sol;
	  ❍ le respect de la programmation des travaux dans les délais prévus;
	  ❍ la vérification de l'état de la parcelle après la levée: profondeur du semis et (ou) transplantation, vigueur des plants, apparence des plants, uniformité de la pousse et (ou) de la repousse, temps de levée et (ou) de reprise, le cas échéant;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

8- Recommander les principales modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes aux plans de rotation et d'implantation : ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants; ❍ du choix des méthodes envisagées; ❍ des observations appropriées sur l'évolution de l'implantation d'une culture abritée.

930521

ENTRETIEN D'UNE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture pour une production donnée.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : une production de plantes industrielles; une production maraîchère; une production de petits fruits; une production de serre.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Les interventions d'entretien s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-275-93 (c), Entretien d'une culture.

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
  - aux fiches techniques des cultures de plantes industrielles;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;

- aux guides d'utilisation des pesticides;
- aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées:
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;
  - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ les traitements prévus; ○ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.

2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente; avant le semis; au semis; en post-émergence; pendant la croissance; après la récolte.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.

5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ la date des travaux; ❍ le temps d'exécution de travail; ❍ la nature du travail; ❍ le nom des produits utilisés; ❍ la dose utilisée; ❍ la surface traitée; ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, renchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);

    - d'équipements de protection individuelle;
    - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
    - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
    - aux fiches techniques des cultures de plantes maraîchères;
    - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
    - aux guides d'utilisation des pesticides;
    - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et des équipements;
    - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
    - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
    - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
    - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des parcelles;
    - le succès du traitement;
    - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux: ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ des machineries et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente; avant le semis; au semis; en post-émergence; pendant la croissance; après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise- vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une parcelle de champs en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, enchausseur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
  - aux fiches techniques des cultures de petits fruits;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;
  - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes fruitières.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente; avant la transplantation; à la transplantation; en post-émergence et (ou) après la transplantation; pendant la croissance; après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (brise-vent, jachère, drainage, rotation, etc.).

Énoncé de la compétence

Entretenir une culture abritée.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un programme et de registres de culture;
  - d'une serre en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements d'entretien de culture (sarcleur, pulvérisateur, système d'irrigation, sécateurs, etc.);
  - d'équipements de protection individuelle;
  - de fournitures adéquates : produits de traitement (biologique ou chimique);
  - de la supervision d'une personne-ressource (possédant les certificats requis, le cas échéant).
- En se référant:
  - aux fiches techniques des cultures de serre;
  - aux avis émanant des réseaux d'avertissement phytosanitaire;
  - aux guides d'utilisation des pesticides;
  - aux manuels techniques d'utilisation de la machinerie et des équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de l'orientation de l'entreprise.
- Respect des techniques de travail lors des opérations d'entretien.
- Respect du plan d'entretien inscrit au programme de cultures.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et des équipements;
  - à la manipulation des produits de traitement.
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, vent, température, etc.);
  - à la protection de l'environnement.
- Utilisation rationnelle :
  - de la machinerie et de l'équipement, des instruments;
  - des produits de traitement.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des parcelles;
  - le succès du traitement;
  - la propreté des machineries et équipements, des instruments;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan d'entretien des cultures : de plantes en serres.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan d'entretien de culture : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des unités; ❍ les variétés retenues; ❍ les traitements prévus; ❍ les fournitures appropriées (produits de traitement et leurs substituts, les engrais); ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer les problèmes: maladies; insectes; troubles physiologiques; stress bioclimatiques; mauvaises herbes.	• Diagnostic juste des problèmes causant une diminution de rendement par : ❍ l'observation visuelle des parcelles; ❍ la comparaison avec des plants-témoins; ❍ les analyses scientifiques (le cas échéant).
3- Adapter le plan d'entretien en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan d'entretien par un choix judicieux : ❍ de la méthode d'intervention; ❍ de produit de traitement (chimique ou biologique); ❍ de la machinerie et (ou) des équipements et (ou) des instruments à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.

4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise et selon le moment de l'intervention: l'année précédente et (ou) la culture précédente; avant le semis; au semis; en post-émergence; pendant la croissance; après la récolte et (ou) la période de repos.	• Organisation adéquate des tâches pour l'entretien des cultures : ❍ le relevé complet des interventions prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'assignation des tâches et responsabilités à la maind'oeuvre; ❍ la sélection et la préparation des fournitures prévues; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Régler (calibrer) et (ou) ajuster les instruments d'entretien.	• Réglage (calibrage) et (ou) ajustage exacts des instruments en utilisant les techniques appropriées soit selon : ❍ les calculs théoriques; ❍ les instructions du fabricant; ❍ les variétés retenues.
6- Exécuter les tâches relatives à l'entretien.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches d'entretien : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments; ❍ le travail des machines et (ou) des équipements et (ou) des instruments. ❍ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ❍ la date des travaux;
	  ❍ le temps d'exécution de travail;
	  ❍ la nature du travail;
	  ❍ le nom des produits utilisés;
	  ❍ la dose utilisée;
	  ❍ la surface traitée;
	  ❍ la température de la journée (température, ensoleillement, humidité, pluie).

8- Évaluer la qualité du traitement.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des caractéristiques des produits;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ l'effet du traitement;
	  ❍ l'innocuité du traitement;
	  ❍ le complément d'information consigné aux registres.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications pertinentes au plan d'entretien.	• Recommandation adéquate des modifications pertinentes au plan d'entretien à partir :
	  ❍ du choix des méthodes envisagées;
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la sélection des éléments importants;
	  ❍ de la mise en valeur de l'entretien préventif (rotation, etc.).

930521

RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE D'UNE PRODUCTION VÉGÉTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production végétale donnée.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : une production de plantes industrielles; une production maraîchère; une production de petits fruits; une production de serre.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches présentes dans l'agriculture québécoise.

Les apprentissages de récolte et d'entreposage s'appliquent à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-285-93 (c), Récolte et entreposage d'une production végétale.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de plantes industrielles.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de récolte (arracheuse, andaineuse, moissonneuse, batteuse et autres machines);
  - d'équipements de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneur, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;

    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant:
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : de cultures industrielles.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ le stade de maturité à atteindre; ❍ les fournitures appropriées: conteneurs, boîtes, sacs, etc; ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ❍ l'évaluation des pertes et du rendement; ❍ la connaissance du stade de maturité; ❍ la détermination des dates de récolte; ❍ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ❍ des parcelles à récolter; ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relative à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des

	responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées: ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives: à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches: ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ l'arrachage, l'andainage, le battage et (ou) le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données: ❍ les dates de récolte; ❍ les superficies récoltées; ❍ les rendements par parcelle; ❍ l'état du produit récolté : taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.; ❍ le temps d'exécution des travaux; ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ❍ innocuité du produit.
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandations adéquates des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir:
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production maraîchère.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de récoltes (arracheuse, andaineuse, moissonneuse,

batteuse et autres machines);
    - d'équipement de préconditionnement;
    - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
    - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant:
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : de cultures maraîchères.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ○ les données climatiques; ○ la dimension des parcelles; ○ les variétés retenues; ○ le stade de maturité à atteindre; ○ les fournitures appropriées: conteneur, boîtes, sacs, etc; ○ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ○ l'évaluation des pertes et du rendement; ○ la connaissance du stade de maturité; ○ la détermination des dates de récolte; ○ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ○ des parcelles à récolter; ○ de la machinerie et des équipements à utiliser; ○ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte : ○ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ○ l'estimation des temps nécessaires; ○ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ○ le respect de la séquence de travail des instruments; ○ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ○ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ○ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ○ le calcul théorique; ○ les instructions du fabricant.

6- Exécuter les tâches relatives: à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches:
	  ○ la répartition des tâches;
	  ○ la mise en marche des machineries et équipements;
	  ○ le travail des machineries;
	  ○ le ramassage et le transport des produits;
	  ○ la vérification du travail accompli.

7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données :
	  ○ les dates de récolte;
	  ○ les superficies récoltées;
	  ○ les rendements par parcelle;
	  ○ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc.
	  ○ le temps d'exécution des travaux;
	  ○ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : de la récolte; du préconditionnement; de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ○ le respect des stades de maturité;
	  ○ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ○ le respect des normes environnementales;
	  ○ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ○ innocuité du produit;
	  ○ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ○ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ○ du choix des interventions envisagées;
	  ○ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de petits fruits.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants :
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une parcelle et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide :
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;
  - d'équipement de préconditionnement;
  - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
  - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
  - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant :
  - aux fiches techniques des produits;
  - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
  - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
  - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
  - à l'utilisation des machineries et équipements;
  - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
  - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.);
  - à la protection de l'environnement;
  - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
  - des machineries et équipements;
  - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
  - la propreté des produits;
  - la rapidité d'exécution;
  - la propreté des machineries et équipements;
  - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Consulter le plan de récolte : de cultures de petits fruits.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des parcelles; ❍ les variétés retenues; ❍ le stade de maturité à atteindre; ❍ les fournitures appropriées: conteneur, boîtes, sacs, etc; ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ❍ l'évaluation des pertes et du rendement; ❍ la connaissance du stade de maturité; ❍ la détermination des dates de récolte; ❍ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ❍ des parcelles à récolter; ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement;

	❍ l'assignation des tâches et des responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives: à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de récolte; ❍ les superficies récoltées; ❍ les rendements par parcelle; ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc. ❍ le temps d'exécution des travaux; ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : de la récolte; du préconditionnement; de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

Énoncé de la compétence

Récolter, préconditionner et entreposer une production de serre.

Contexte de réalisation

- À partir des éléments suivants:
  - d'un programme et de registres de cultures;
  - d'une serre et (ou) d'entreprise en production;
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de la machinerie et des équipements de récoltes;

    - d'équipement de préconditionnement;
    - de fournitures adéquates (conteneurs, boîtes, sacs, etc.)
    - de lieux de préconditionnement et d'entreposage;
    - de la supervision d'une personne-ressource.
- En se référant:
    - aux fiches techniques des produits;
    - aux guides d'utilisation des machineries et des équipements;
    - aux guides d'utilisation des produits de préservation, le cas échéant;
    - aux guides techniques de préconditionnement et d'entreposage des produits récoltés.

Critères généraux de performance

- Respect des techniques de travail lors des opérations de récolte, de préconditionnement et d'entreposage des produits.
- Respect du plan de récolte inscrit au programme de culture.
- Respect des délais d'exécution.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicables :
    - à l'utilisation des machineries et équipements;
    - à la manipulation des produits de préservation;
- Respect des contraintes associées :
    - aux données météorologiques (pluie, gel, etc.).
    - à la protection de l'environnement.
    - à la mise en marché et (ou) à la vente des produits.
- Utilisation rationnelle :
    - des machineries et équipements;
    - des produits de préservation.
- Souci du détail et de la précision.
- Habileté manuelle.
- Qualité de l'intervention :
    - la propreté des produits;
    - la rapidité d'exécution;
    - la propreté des machineries et équipements;
    - la propreté des aires de travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Consulter le plan de récolte : de cultures abritées.	• Obtention des renseignements nécessaires du plan de récolte : ❍ les données climatiques; ❍ la dimension des serres; ❍ les variétés retenues; ❍ le stade de maturité à atteindre; ❍ les fournitures appropriées : conteneur, boîtes, sacs, etc; ❍ la liste des problèmes antérieurs et prévus.
2- Diagnostiquer la situation par rapport : aux pertes avant la récolte; au rendement prévu; au stade de maturité.	• Diagnostic juste par : ❍ l'évaluation des pertes et du rendement; ❍ la connaissance du stade de maturité; ❍ la détermination des dates de récolte; ❍ la superficie à récolter.
3- Adapter le plan de récolte en fonction du diagnostic.	• Adaptation correcte du plan de récolte par le choix judicieux : ❍ des serres à récolter; ❍ de la machinerie et des équipements à utiliser; ❍ des modifications au calendrier d'intervention.
4- Organiser l'exécution des tâches selon le choix des cultures et l'orientation de l'entreprise.	• Organisation adéquate des tâches relatives à la récolte : ❍ le relevé complet des opérations prévues au programme initial et (ou) adapté; ❍ l'estimation des temps nécessaires; ❍ l'estimation des délais et des contraintes d'exécution; ❍ le respect de la séquence de travail des instruments; ❍ l'estimation de la pertinence du préconditionnement; ❍ l'assignation des tâches et des

	responsabilités à la main-d'oeuvre; ❍ l'établissement d'un tableau synoptique du calendrier de travail.
5- Ajuster les équipements : de récolte; de préconditionnement; d'entreposage.	• Ajustement exact des équipements suivant les techniques appropriées : ❍ le calcul théorique; ❍ les instructions du fabricant.
6- Exécuter les tâches relatives : à la récolte; au préconditionnement; à l'entreposage.	• Respect de l'ordre d'exécution des tâches : ❍ la répartition des tâches; ❍ la mise en marche des machineries et équipements; ❍ le travail des machineries; ❍ le ramassage et le transport des produits; ❍ la vérification du travail accompli.
7- Consigner les données dans les registres de culture.	• Consignation soignée et complète des données : ❍ les dates de récolte; ❍ les superficies récoltées; ❍ les rendements par parcelle; ❍ l'état du produit récolté; taux d'humidité, stade de maturité, uniformité, etc. ❍ le temps d'exécution des travaux; ❍ le nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse.

8- Évaluer la qualité : de la récolte; du préconditionnement; de l'entreposage.	• Établissement des critères pertinents tels que :
	  ❍ le respect des stades de maturité;
	  ❍ le respect des caractéristiques physiologiques;
	  ❍ le respect des normes environnementales;
	  ❍ le respect des normes de classement : grosseur, couleur, absence de blessure, etc.
	  ❍ innocuité du produit;
	  ❍ etc.
	• Justesse des informations relatives à chaque critère.
	• Pertinence du jugement dans la prise en considération des éléments importants.

9- Recommander les principales modifications à apporter au programme de récolte.	• Recommandation adéquate des modifications au programme de récolte, le cas échéant, à partir :
	  ❍ de la pertinence du jugement dans la considération des éléments importants;
	  ❍ du choix des interventions envisagées;
	  ❍ des observations appropriées sur l'évolution de la récolte.

930521

152-555-93 (C) **3-1-2** **2,00**

Préalable: 152-225-93 (C)

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE CULTURE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de culture pour une production donnée.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un cas réel de ferme en production ou un cas simulé par la professeure ou le professeur, ayant les données suivantes :
    - les objectifs techniques et économiques de l'entreprise;
    - les objectifs personnels et (ou) familiaux de la productrice ou du producteur;
    - les programmes d'achat, de rotation, d'implantation, d'entretien et de récolte de l'année précédente;
    - un plan de ferme ou des serres selon le cas;
    - les analyses récentes de sol et (ou) de milieu de culture selon le cas;
    - la liste de la machinerie, des équipements et des installations disponibles;
  - les consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - de logiciels disponibles;
  - d'un cahier des champs ou de serres selon le cas;
  - d'un tableau de planification du temps.
- En se référant:
  - à des guides de recommandations techniques (C.P.V.Q., COOP, autres compagnies, etc.);
  - à des modèles de registres de cultures;
  - à des grilles de fertilisation;
  - à des listes des fournisseuses et des fournisseurs de produits;
  - à des listes de prix.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des connaissances liées aux principes et méthodes d'élaboration de programme.
- Respect du programme.

- Respect :
    - des objectifs de départ;
    - de l'orientation de l'entreprise;
    - des recommandations techniques et économiques;
    - des consignes de la professeure ou du professeur;
    - des règles concernant la méthode de recherche et de présentation des travaux.
- Souci de la précision et du détail.
- ualité du programme élaboré :
    - cohérence avec les données de départ;
    - présence des éléments importants;
    - logique dans la séquence des opérations.
- Capacité de synthèse.

Champ d'application

Les apprentissages sont en relation avec les principaux types d'entreprises de production du Québec, selon les méthodes d'élaboration de programme reconnues.

Les apprentissages tiennent compte de diverses approches en usage en agriculture québécoise.

L'étudiant développera un programme de culture pour une des quatre productions suivantes :

- une production de plantes industrielles;
- une production maraîchère;
- une production de petits fruits;
- une production de serres.

L'élaboration d'un programme de culture s'applique à des productions différentes pour les élèves ayant à réaliser cette compétence et la compétence décrite dans le cours 152-375-93 (c), Elaboration d'un programme de culture.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire le programme de développement de l'entreprise.	• Description claire du plan de développement de l'entreprise :
	  ❍ des objectifs personnels du producteur;
	  ❍ des objectifs de l'entreprise (taille, projet futur);
	  ❍ de l'approche des cultures : biologique, durable, conventionnelle;
	  ❍ d'autres éléments.

2- Décrire le processus d'utilisation des cultures : pour les besoins alimentaires du troupeau (herbages et céréales) et (ou); pour la vente des produits à l'extérieur de l'entreprise.	• Description adéquate de l'utilisation des cultures :
	  ❍ les besoins identifiés;
	  ❍ les volumes nécessaires;
	  ❍ les contrats, le cas échéant.

3- Choisir les espèces de plantes à cultiver.	• Prise en considération des besoins de l'entreprise :
	  ❍ pour l'alimentation du troupeau (et ou);
	  ❍ pour la vente des produits.
	• Choix judicieux des espèces de plantes à cultiver en fonction :
	  ❍ de la famille botanique;
	  ❍ du groupe agronomique;
	  ❍ des caractères morphologiques et physiologiques;
	  ❍ des caractères agronomiques.

4- Choisir les variétés adaptées à la situation de l'entreprise.	• Choix judicieux des variétés en fonction :
	  ❍ des caractéristiques agronomiques et morphologiques;
	  ❍ des caractéristiques des sols;
	  ❍ des caractéristiques climatiques : degré-jour, UTM, longueur de saison sans gel;
	  ❍ d'autres caractéristiques.

5- Élaborer le plan de rotation des cultures.	• Élaboration soignée du plan de rotation : ❍ la prise en considération des principes et méthodes de rotation des cultures; ❍ l'utilisation optimale du plan de ferme selon la taille et la division des parcelles; ❍ la conformité avec le plan de rotation précédent; ❍ la détermination précise des cultures et des parcelles; ❍ la prise en considération des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des divers sols.
6- Élaborer le plan d'implantation.	• Élaboration complète du plan d'implantation : ❍ la prise en considération des catégories de semence et (ou) de plants, moment et mode de semis et (ou) de transplantation appropriés; ❍ le choix judicieux du mode : sur le plat, sur billon, en rang, etc. ❍ la description des conditions d'implantation : le type de lit d'implantation, la température et l'humidité du sol, la densité requise, les espacements sur les rangs et entre les rangs; ❍ la dimension des parcelles. ❍ les prévisions de besoins en fourniture: semence et (ou) plants, produit de traitement, et autres fournitures; ❍ la prévision des besoins en machinerie et équipement (type, nom, capacité, etc.); ❍ les prévisions des besoins en main-d'oeuvre; ❍ les prévisions du calendrier de réalisation des tâches et opérations.

7- Élaborer le plan de fertilisation et d'amendement.	• Élaboration correcte du plan de fertilisation et d'amendement : ❍ la prise en considération des exigences nutritives des cultures choisies, l'interprétation de l'analyse du sol, des caractéristiques des produits utilisés; ❍ le calcul exact du bilan de fertilité; ❍ le calcul des doses d'amendements nécessaires selon le bilan; ❍ le calcul des doses d'engrais (organique ou chimique) selon le bilan et les besoins des espèces cultivées; ❍ le choix des produits répondant aux besoins; ❍ la détermination des quantités totales des amendements et fertilisants pour les surfaces cultivées; ❍ le choix du mode d'épandage et la prévision du calendrier d'épandage selon le type d'amendement ou d'engrais et selon les espèces cultivées.
8- Élaborer le plan d'entretien et de protection.	• Élaboration rationnelle du plan d'entretien et de protection des cultures : ❍ la prise en considération des opérations mécaniques et physiques associées aux cultures projetées, des ennemis spécifiques des cultures projetées, des produits et moyens de contrôle des ennemis, des normes de santé et de sécurité concernant les opérations et produits choisis ainsi que des normes environnementales; ❍ la description des principales opérations d'entretien : binage, sarclage, paillis, etc.; ❍ la description des principaux

	ennemis : insectes, maladies, plantes adventices, stress physiologiques; ❍ la description des produits et (ou) méthodes de contrôle associés aux ennemis; ❍ l'utilisation des recommandations des réseaux d'avertissement phytosanitaire et des bulletins techniques; ❍ le choix des opérations d'entretien; ❍ le choix des produits et (ou) des méthodes de contrôle avec leurs principaux substituts, le cas échéant); ❍ le calcul des doses et des besoins totaux; ❍ la prévision d'un calendrier des opérations.
9- Élaborer un plan de récolte.	• Élaboration juste d'un plan de récolte : ❍ la prise en considération des caractéristiques agronomiques, morphologiques et physiques des espèces cultivées; ❍ la description des stades de maturité; ❍ le calcul des rendements prévus; ❍ les besoins en machineries et équipements, et en bâtiments pour la récolte et l'entreposage; ❍ la prévision d'un calendrier de récolte en fonction de l'implantation, les besoins du marché et les contrats à respecter le cas échéant.

10- Élaborer le plan budgétaire des cultures.	• Élaboration adéquate du plan budgétaire : ❍ la prise en considération des principes et méthodes de budgétisation; ❍ le calcul des quantités physiques des diverses fournitures par unité de culture; ❍ l'estimation des coûts de la machinerie, l'équipement et la main-d'oeuvre; ❍ la sommation des quantités en fonction des superficies cultivées; ❍ la prévision d'un calendrier des mouvements monétaires associés aux achats, opérations et revenus anticipés.
11- Concevoir un système de registres des cultures.	• Conception adaptée d'un système de registres de cultures : ❍ le choix ou création du modèle des registres appropriés pour consigner les informations pertinentes du programme et du suivi de cultures.
12- Réaliser une synthèse du programme.	• Réalisation appropriée de la synthèse du programme de culture : ❍ la préparation adéquate d'un tableau de planification; ❍ l'inscription de tous les éléments importants dans le tableau.

13- Valider le programme de culture.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ la méthodologie;
	  ❍ la cohérence;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'intégration de tous les éléments importants;
	  ❍ la capacité d'analyse et de synthèse;
	  ❍ autres.
	• Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

PLANIFICATION DE LA PRODUCTION DE LAIT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier la production de lait.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir:
  - de cas simples;
  - de données réelles ou fictives d'une entreprise;
  - des données d'une paye de lait, d'un certificat de quota;
  - les objectifs d'une entreprise.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - de prototypes de paye de lait;
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

Exactitude des calculs. Utilisation adéquate des formulaires de travail. Souci de la précision et du détail. Respect des règlements sur les quotas de lait. Respect des données de l'entreprise. Cohérence entre le plan et les objectifs de l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les règlements qui régissent les quotas de lait.	• Détermination adéquate des organismes impliqués. • Distinction claire des principaux marchés. • Détermination exacte des unités de mesure de chaque catégorie de quota. • Exactitude des calculs appropriés. • Interprétation juste des principaux règlements. • Utilisation adéquate du vocabulaire usuel.
2- Expliquer les principes de fonctionnement du Système centralisé de vente des quotas (S.C.V.Q.) et interpréter les résultats.	• Description cohérente des principes de fonctionnement du système centralisé de vente des quotas. • Calcul exact du prix d'équilibre, des quantités demandées et des quantités offertes. • Interprétation juste des résultats.
3- Expliquer et calculer la paye de lait.	• Détermination exhaustive des principales composantes d'une paye de lait. • Établissement précis des liens entre les articles d'une paye. • Exactitude des calculs des données. • Interprétation juste des données d'une paye de lait.
4- Expliquer et calculer les données d'un certificat de quota.	• Détermination exhaustive des principales composantes. • Exactitude des calculs des données. • Interprétation juste des données.

5- Calculer le volume de lait permis par les quotas: le volume annuel; le volume périodique; le volume mensuel.	• Utilisation adéquate des informations pertinentes contenues dans un certificat de quotas et dans une paye de lait.
	• Exactitude des calculs :
	  ○ respect de la logique des calculs;
	  ○ absence d'erreurs de calcul.
	• Interprétation juste des résultats.

6- Calculer le volume de production mensuelle de lait projeté d'un troupeau.	• Utilisation adéquate des informations pertinentes venant d'un système de contrôle laitier, de registres, du cadran de régie.
	• Exactitude des calculs :
	  ❍ respect de la logique des calculs;
	  ❍ absence d'erreurs de calcul.
	• Interprétation juste des résultats.

7- Appliquer le processus de prise de décision à une situation : de surproduction de lait; de sousproduction de lait.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ la situation technico-économique, financière et humaine de l'entreprise;
	  ❍ la liste des objectifs classés par ordre de priorité.
	• Respect des étapes du processus de prise de décision.
	• Analyse cohérente de la situation.
	• Détermination claire du problème, des causes et des conséquences.
	• Identification précise des hypothèses de solution.
	• Mesure exacte du calcul des incidences :
	  ❍ respect de la logique des calculs;
	  ❍ absence d'erreurs de calcul.
	• Choix judicieux de la solution.
	• Cohérence entre la solution et les objectifs.

8- Planifier les revenus mensuels et les déductions mensuelles de la vente de lait.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ le volume de production mensuelle projetée du troupeau;
	  ❍ le volume de production mensuelle permis par les quotas;
	  ❍ le prix brut des diverses catégories de marchés laitiers (Pool I, Pool II);
	  ❍ déduction selon les diverses catégories de marchés laitiers.
	• Exactitude des calculs :
	  ❍ respect de la logique des calculs;
	  ❍ absence d'erreurs de calcul.

930521

ÉLABORATION D'UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION ANIMALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de reproduction et d'amélioration animales.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un troupeau, de ses registres, de ses rapports de classification et de ses rapports de production;
  - d'un catalogue de vente de sujets et de vente d'embryons;
  - des épreuves de reproducteurs mâles;
  - d'une situation simulée d'achat lors d'une vente d'animaux.
- À l'aide:
  - d'un logiciel de régie approprié;
  - de sujets à classer pour la conformation.

Élaboration d'un programme d'amélioration dans une des quatre productions suivantes : bovine, laitière, ovine, porcine.

Critères généraux de performance

- Respect des objectifs de l'entreprise.
- Respect des étapes d'élaboration d'un programme d'amélioration par l'achat et la reproduction.
- Présence des éléments importants du programme d'amélioration d'un troupeau.
- Consignation claire des données dans les registres.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer à une des quatre productions suivantes : bovine; laitière; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer des objectifs d'amélioration pour un troupeau.	• Définition précise des objectifs économiques, techniques et humains en matière d'amélioration.
	• Choix pertinent de moyens d'amélioration en fonction de :
	  ○ critères économiques;
	  ○ disponibilité du bétail;
	  ○ programmes existants;
	  ○ achat;
	  ○ reproduction.
	• Réalisation complète de l'inventaire génétique du troupeau.
	• Détermination du progrès génétique annuel du troupeau :
	  ○ en nombre de :
	  ▪ portées/femelle/année;
	  ▪ en production laitière (lait, gras, protéines);
	  ▪ en conformation;
	  ▪ en gain journalier;
	  ○ en nombre de descendants/ femelle/ année;
	  ○ selon d'autres critères.
	• Choix pertinent des principaux caractères à sélectionner en relation avec les objectifs.

2- Sélectionner les sujets à réformer ou à vendre.	• Détermination du taux de remplacement, tenant compte de son incidence économique. • Détermination précise de critères de réforme ou de vente. • Planification pertinente des sujets à réformer ou à vendre, sur une période d'un an. • Choix judicieux d'un mode de mise en marché pour chaque sujet à réformer ou à vendre. • Évaluation approximative des revenus tirés des sujets vendus.

3- Sélectionner les femelles reproductrices dans le troupeau.	• Utilisation judicieuse des principaux indices d'évaluation des femelles :
	  ❍ indice de potentiel génétique (IPG);
	  ❍ autres indices spécifiques à chaque production;
	  ❍ critères zootechniques et phénotypiques (fertilité, tempérament, conformation, etc.).
	• Identification précise des jeunes femelles à garder dans le troupeau comme reproductrices.
	• Détermination précise de seuils de production et de performance pour les donneuses en T.E., le cas échéant.
	• Sélection judicieuse des femelles pouvant être utilisées comme donneuses en transplantation embryonnaire, le cas échéant.

4- Sélectionner les mâles reproducteurs du troupeau pour chaque accouplement.	• Interprétation juste des principaux indices d'évaluation : ❍ Épreuve des reproducteurs. • Choix judicieux de 1 (un) reproducteur pour chaque saillie. • Détermination précise des critères régissant le choix de mâles reproducteurs. • Utilisation adéquate du programme Progénie, le cas échéant.

5- Sélectionner les sujets pour la reproduction.	• Détermination judicieuse de l'âge des reproducteurs à acheter (embryon à adulte).
	• Évaluation critique de la valeur marchande des sujets tenant compte de divers éléments tels :
	  ❍ évaluation génétique;
	  ❍ conformation;
	  ❍ pedigree;
	  ❍ prix du marché;
	  ❍ autres éléments.
	• Planification détaillée d'un achat de bétail, incluant :

	❍ choix d'un fournisseur; ❍ consultation d'un catalogue de vente; ❍ négociation. • Organisation adéquate du transport. • Planification pertinente des traitements préventifs, le cas échéant. • Évaluation de l'achat.
6- Valider le programme d'amélioration.	• Détermination précise des principaux critères d'évaluation. • Estimation juste de chaque critère. • Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

930521

PROGRAMME D'EXPLOITATION D'UN BOISÉ DE FERME

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'exploitation de boisé de ferme.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - d'un boisé de ferme;
  - des objectifs d'une entreprise agricole ayant comme production secondaire un boisé de ferme;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide:
  - de photos aériennes;
  - d'une flore décrivant les espèces botaniques;
  - de planches d'identification des insectes;
  - des machines et équipements requis.
- En se référant:
  - aux listes de fournisseuses et de fournisseurs et de prix des produits.
  - à la documentation disponible.

Critères généraux de performance

- Respect des objectifs de départ.
- Souci de la précision et du détail.
- Respect des normes de santé et de sécurité du travail.
- Respect des normes de l'environnement.
- Respect des règles de présentation des documents.
- Logique dans la succession des opérations.
- Qualité du programme élaboré : présence des éléments importants.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les espèces ligneuses.	• Prise en considération des caractéristiques :
	  ❍ des groupes de plantes ligneuses récoltées au Québec;
	  ❍ des principales familles d'arbre que l'on retrouve dans les boisés de ferme;
	  ❍ des principales espèces commerciales de nos boisés de ferme.
	• Identification des caractères morphologiques des principales espèces.

2- Expliquer les exigences écologiques des espèces ligneuses les plus exploitées au Québec.	• Exactitude des informations. • Connaissance appropriée des conditions de croissance des principales familles. • Reconnaissance des espèces associées naturellement dans les boisés. • Caractérisation des systèmes écologiques des forêts du Québec.
3- Élaborer un programme de régénération d'un boisé de ferme.	• Inventaire complet des espèces présentes dans le boisé. • Choix judicieux de ou des espèces à régénérer. • Choix d'un mode de régénération approprié. • Détermination exacte du moment d'intervention selon l'espèce. • Choix judicieux de la technique de reboisement, le cas échéant. • Détermination sommaire des ressources nécessaires au reboisement. • Estimation juste du nombre de plants nécessaires pour régénérer une population normale. • Consignation exhaustive des informations dans un programme de régénération.

4- Élaborer un programme d'entretien d'un boisé de ferme.	• Évaluation juste de l'état des peuplements au moyen de techniques appropriées. • Détermination précise de la nature des travaux sylvicoles à faire. • Choix judicieux d'une technique d'intervention. • Détermination exacte du moment de l'intervention. • Choix judicieux de la machinerie, de l'équipement et de la maind'oeuvre nécessaires. • Estimation juste du temps requis. • Consignation exhaustive des informations pertinentes dans un programme d'entretien.
5- Élaborer un programme de protection d'un boisé de ferme.	• Prise en considération de l'état de santé du boisé. • Identification précise des ennemis présents. • Choix judicieux d'une technique d'intervention selon l'orientation de l'entreprise. • Détermination exacte du moment de l'intervention. • Choix judicieux de la machinerie, de l'équipement et de la maind'oeuvre disponibles. • Estimation approximative du temps requis. • Consignation exhaustive des opérations dans un programme de protection.

6- Élaborer un programme de récolte de la matière ligneuse disponible dans le boisé.	• Prise en considération des programmes d'entretien et de protection du boisé.
	• Choix judicieux du mode de récolte selon la destination :
	  ❍ bois à pâte;
	  ❍ bois de sciage;
	  ❍ bois de chauffage;
	  ❍ autres destinations.
	• Choix de la technique de récolte appropriée.
	• Choix de la méthode de débardage appropriée.
	• Détermination précise des risques associés à chacune des étapes de la récolte.
	• Détermination exacte des règles de sécurité pour chacun des risques déterminés.
	• Estimation approximative du temps requis pour réaliser les travaux.
	• Choix judicieux des ressources nécessaires à la réalisation des travaux.
	• Consignation exhaustive des opérations dans un programme de récolte des matières ligneuses.

7- Réaliser une synthèse du programme d'exploitation d'un boisé de ferme.	• Réalisation appropriée de la synthèse du programme :
	  ❍ la préparation adéquate d'un tableau de planification;
	  ❍ l'inscription de tous les éléments importants du tableau.

8- Vérifier la validité du programme.	• Prise en considération de tous les critères importants :
	  ❍ orientation de l'entreprise;
	  ❍ type de peuplement;
	  ❍ la région;
	  ❍ respect des normes :
	  ■ de densité des populations;
	  ■ de transport;
	  ■ environnementales;
	  ■ autres normes.
	• Justesse du jugement porté sur l'ensemble des critères et des normes.

9- Décrire les différents services offerts aux propriétaires de boisé de ferme.	• Détermination précise des organismes de mise en marché. • Détermination des sources d'aide financière auxquelles ont accès les propriétaires de boisé. • Description des principaux organismes offrant un support technique.

930521

PRODUCTION DE COMPOST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des composts.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de mise en situation réelles;
  - des consignes du professeur;
  - des besoins des cultures;
  - d'un plan de culture.
- À l'aide:
  - des instruments agricoles appropriés;
  - des instruments de mesure appropriés;
  - des matières organiques appropriées.
- En se référant:
  - aux normes environnementales;
  - à la documentation sur le compostage;
  - à des situations existantes.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Opération des instruments selon les spécifications du manufacturier.
- Sens de l'observation.
- Esprit critique.
- Souci de la précision et du détail.
- Adresse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les paramètres du compostage.	• Détermination exacte des besoins en aération. • Détermination exacte du rôle de l'humidité. • Détermination exacte du rôle de la température. • Détermination exacte du rôle du pH. • Détermination exacte de l'importance du rapport C/N.
2- Choisir les matériaux.	• Interprétation exacte de la composition des matériaux. • Interprétation exacte des caractéristiques physiques des matériaux. • Sélection adéquate des matériaux. • Réalisation valable de la cueillette des matériaux. • Réalisation valable du stockage des matériaux.
3- Aménager un site de compostage.	• Choix judicieux d'un site de compostage. • Aménagement du site selon les normes biologiques, écologiques, économiques et environnementales.
4- Appliquer des techniques de compostage.	• Choix judicieux du degré d'humidité requis. • Application valable de processus d'aération. • Broyage adéquat des matériaux coriaces. • Application valable de techniques de retournement. • Choix judicieux de la fréquence des retournements. • Mélange adéquat des matériaux. • Protection adéquate des andains. • Utilisation adéquate des équipements.

5- Évaluer la qualité du compost.	• Suivi constant de l'évolution des minéraux.
	• Évaluation adéquate de l'évolution des caractéristiques organoleptiques.
	• Évaluation de l'évolution des variables suivantes:
	  ❍ température;
	  ❍ C/N;
	  ❍ pH;
	  ❍ autres.
	• Suivi constant de l'évolution de la décomposition des matériaux.

6- Appliquer des techniques d'utilisation du compost.	• Prise en considération des besoins des cultures. • Calcul précis de la quantité requise. • Épandage adéquat du compost. • Stockage adéquat du compost. • Conduite adéquate des machines.

930521

PROMOTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Choisir et mettre en oeuvre des moyens de promotion de l'entreprise agricole.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À partir:
  - de cas simples de mise en situation réelle ou fictive;
  - d'un budget défini pour la promotion de l'entreprise;
  - de données réelles ou fictives d'études de mise en marché;
  - des objectifs de promotion de l'entreprise.
- À l'aide:
  - de formulaires de travail;
  - de visites, de vidéo, de matériels de promotion;
  - de ressources telles que journaux, revues, conférencières et conférenciers, etc.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Esprit de créativité.
- Sens de l'observation.
- Cohérence entre les éléments du programme de promotion.
- Cohérence entre le programme et les objectifs de promotion.
- Réalisme des moyens.
- Qualité de la présentation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser la situation actuelle de promotion de l'entreprise.	• Prise en considération des éléments suivants :
	  ❍ les objectifs de la promotion de l'entreprise;
	  ❍ les résultats du programme actuel de promotion de l'entreprise;
	  ❍ les besoins de la clientèle.
	• Mesure des écarts entre les résultats du programme actuel de promotion et les objectifs de la promotion.
	• Détermination claire des besoins de promotion de l'entreprise.
	• Justification précise des besoins en promotion.

2- Choisir des moyens de promotion de l'entreprise.	• Prise en considération des besoins de promotion de l'entreprise.
	• Détermination des principaux moyens de promotion.
	• Choix judicieux des moyens :
	  ❍ réalisme des moyens;
	  ❍ cohérence entre le programme et les objectifs de la promotion;
	  ❍ cohérence entre le programme et les besoins de la clientèle;
	  ❍ respect des limites du budget;
	  ❍ efficacité des moyens.

3- Produire un programme de promotion de l'entreprise.	• Prise en considération des besoins de promotion de l'entreprise (objectifs).
	• Présence des éléments importants.
	• Cohérence entre les éléments.
	• Qualité de la présentation :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Respect des principes d'élaboration d'un programme de promotion d'une entreprise.

4- Réaliser une activité simple du programme de promotion de l'entreprise.	• Choix judicieux de l'activité :
	  ❍ réalisme de la réalisation;
	  ❍ respect des limites de coûts.
	• Qualité de la réalisation :
	  ❍ fonctionnelle;
	  ❍ originale;
	  ❍ en accord avec les objectifs de la promotion et les besoins de la clientèle.

930521

PRÉSENTATION DES ANIMAUX AUX EXPOSITIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Présenter des animaux aux expositions.

Contexte de réalisation

- Par une représentation d'animaux réelle ou simulée.
- À l'aide:
  - de l'équipement approprié;
  - d'une carte de pointage;
  - de rapports de classification;
  - de vêtements d'usage pour une présentation d'animaux;
  - d'un juge;
  - des règlements qui s'appliquent lors d'une exposition.
- À partir:
  - d'un troupeau;
  - d'un animal à préparer et à présenter pour chaque élève.

Critères généraux de performance

- Respect des règlements qui s'appliquent lors des expositions.
- Maîtrise des techniques de préparation et de présentation.
- Comportement conforme aux exigences.
- Souci du détail et de la précision.
- Manifestation du sens de l'observation.
- Démonstration de patience.

Champ d'application

Cette compétence peut s'appliquer aux quatre productions suivantes : bovine; laitière; ovine; porcine.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Sélectionner les sujets pour une exposition.	• Détermination claire d'objectifs en matières d'exposition :
	  ○ Techniques;
	  ○ Économiques;
	  ○ Humaines.
	• Détermination précise de critères de beauté et d'utilité pour chaque race et (ou) espèce.
	• Interprétation juste d'une carte de pointage.
	• Classification et appréciation adéquates de sujets pour le type.
	• Choix pertinent de sujets de chaque catégorie d'animaux.

2- Préparer l'équipement.	• Planification pertinente des équipements. • Entretien efficace des équipements. • Planification adéquate du transport des animaux.
3- Conditionner et préparer un animal.	• Élaboration d'une ration favorisant la mise en forme des animaux. • Placement et ajustement corrects du licou. • Entraînement régulier des animaux. • Réalisation adéquate de la taille des sabots, le cas échéant. • Lavage méticuleux de l'animal. • Tonte mettant en valeur l'apparence de l'animal, le cas échéant. • Préparation minutieuse de dernière minute. • Souci de la précision et du détail. • Patience et fermeté.
4- Présenter l'animal.	• Position adéquate de la conductrice ou du conducteur. • Conduite adéquate de la bête dans l'arène. • Placement correct de l'animal. • Respect des directives du juge. • Bon comportement de la conductrice ou du conducteur. • Application stricte des procédures dans l'arène.

5- Maîtriser les règlements qui s'appliquent lors des expositions.	• Maîtrise des règlements habituels. • Énumération juste des objectifs des expositions.
6- Évaluer la participation aux expositions.	• Estimation juste des coûts de participation aux expositions. • Estimation juste des bénéfices monétaires découlant de la participation aux expositions. • Évaluation judicieuse des objectifs en matière d'exposition.

930521

TECHNIQUES D'UNE ÉCOLE DE PENSÉE AGROBIOLOGIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques d'une école de pensée agrobiologique.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de mises en situation réelles et théoriques;
  - d'une description complète d'une entreprise;
  - des consignes du professeur.
- À l'aide:
  - des outils et instruments pertinents.
- En se référant:
  - aux lois et règlements de l'environnement;
  - à un contexte social.

Critères généraux de performance

- Sens de l'observation.
- Ouverture d'esprit.
- Capacité de concevoir un plan d'ensemble.
- Capacité de visualiser des interrelations.
- Respect des normes de santé et de sécurité du travail.
- Respect de l'environnement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la situation historique de l'école.	• Description adéquate de la philosophie de l'école.
	• Description précise de l'historique du développement de l'école:
	  ❍ sa fondation;
	  ❍ son influence;
	  ❍ ses adeptes;
	  ❍ son évolution.
	• Description précise de la situation actuelle.

2- Décrire les paramètres propres à l'école.	• Description adéquate des paramètres propres à l'école :
	  ❍ l'écologie;
	  ❍ la nature;
	  ❍ la performance agronomique;
	  ❍ la santé du consommateur;
	  ❍ l'aménagement de l'entreprise agricole;
	  ❍ les relations énergétiques;
	  ❍ les différentes influences;
	  ❍ la performance économique;
	  ❍ autres paramètres.

3- Appliquer des techniques de préparation du sol préconisées par l'école.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques pour une entreprise donnée. • Opérationalisation valable de ces techniques.
4- Appliquer des techniques de fertilisation préconisées par l'école.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques pour une entreprise donnée. • Mise en application adéquate de ces techniques.

5- Appliquer des techniques de prévention, d'entretien et de protection des cultures préconisées selon l'école.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques convenant à une entreprise donnée. • Mise en place adéquate de ces techniques.
6- Appliquer des techniques d'élevage et de soins aux animaux.	• Description adéquate des techniques préconisées et permises. • Choix judicieux des techniques pour une entreprise donnée. • Application judicieuse d'un programme d'élevage préconisé et permis par l'école. • Application adéquate d'un programme l'alimentation et de santé selon les normes de l'école.

930521

APPLICATION DE LA BIODYNAMIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer la méthode biodynamique.

Contexte de réalisation

- Sur une ferme appliquant la méthode biodynamique.
- À partir:
  - des consignes de la professeure ou du professeur.
- À l'aide:
  - du matériel spécifique à l'application de la biodynamie;
  - des appareils de contrôle.
- En se référant:
  - aux calendriers biodynamiques;
  - aux volumes spécifiques à la biodynamie.

Critères généraux de performance

- Respect de l'environnement.
- Sens de l'observation très bien développé.
- Habileté gestuelle valable.
- Esprit d'initiative.
- Capacité de visualiser un plan d'ensemble.
- Ouverture d'esprit vers une conception spirituelle du monde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la situation historique de la biodynamie.	• Description sommaire de la philosophie de la biodynamie.
	• Description sommaire de l'historique du développement de la biodynamie :
	  ❍ sa fondation;
	  ❍ son influence sur le développement de l'agriculture biologique;
	  ❍ ses praticiens;
	  ❍ son évolution.
	• Description sommaire de la situation actuelle.

2- Décrire les paramètres propres à la biodynamie.	• Description adéquate des règnes de la nature, des liens, entre eux et de leurs interactions :
	  ❍ minéral;
	  ❍ végétal;
	  ❍ animal;
	  ❍ humain.
	• Description adéquate de la ferme comme organisme vivant selon :
	  ❍ son sol;
	  ❍ ses animaux;
	  ❍ son organisation physique;
	  ❍ son organisation économique;
	  ❍ son contexte social;
	  ❍ d'autres paramètres.
	• Description adéquate des dynamismes qui agissent dans la nature selon :
	  ❍ les rythmes du jour, du mois et de l'année;
	  ❍ le calendrier de la biodynamie;
	  ❍ la polarité des forces cosmiques et terrestres;
	  ❍ la place de la plante entre le soleil et la terre;
	  ❍ les rôles de la silice, du calcaire, de l'argile et de l'humus;
	  ❍ d'autres paramètres.

3- Appliquer les principes et techniques de préparation du sol utilisés en biodynamie.	• Description précise des principes et des techniques de préparation du sol. • Choix des techniques à appliquer dans une entreprise agricole. • Application adéquate de ces techniques. • Utilisation adéquate du calendrier biodynamique.

4- Appliquer les principes et des techniques de fertilisation utilisés en biodynamie.	• Description adéquate de ces principes et de ces techniques.
	• Description adéquate du potentiel d'autogénérescence de la fertilité selon :
	  ❍ la relation animal-plante;
	  ❍ le bilan humique;
	  ❍ la production de matière organique;
	  ❍ la fixation de l'azote;
	  ❍ d'autres paramètres.
	• Description adéquate des actions de l'être humain soit :
	  ❍ la rotation des cultures;
	  ❍ le compostage;
	  ❍ le travail du sol;
	  ❍ l'engrais verts;
	  ❍ d'autres actions.
	• Application adéquate des pratiques suivantes soit :
	  ❍ des amendements et engrais;
	  ❍ des composts dynamisés;
	  ❍ des purins;
	  ❍ du traitement des semences;
	  ❍ fertilisation minérale et amendements;
	  ❍ CaCo3 +MgCo3;
	  ❍ basalte;
	  ❍ argile, silice;
	  ❍ engrais animaux;
	  ❍ phosphate;
	  ❍ d'autres applications.

5- Appliquer des principes et les techniques de prévention, de protection et d'entretien des cultures.	• Description adéquate des principes et techniques prévention, de protection et d'entretien des cultures.
	• Application adéquate des techniques de phytoprotection soit :
	  ❍ le désherbage et la gestion des mauvaises herbes;
	  ❍ le purinage;
	  ❍ la lutte contre les insectes et les maladies;
	  ❍ d'autres techniques.

6- Utiliser les préparats.	• Description adéquate des dynamisme de la plante.
	• Description adéquate du potentiel des préparats.
	• Dynamisation adéquate des préparats lorsque requis soit :
	  ❍ les préparats qui requièrent le brassage;
	  ❍ la méthode de brassage;
	  ❍ le temps de dynamisation.
	• Application précise des préparats au compost ou au champ.

7- Appliquer un programme alimentaire et donner les soins au troupeau selon l'approche biodynamique.	• Description juste de l'animal selon :
	  ❍ sa nature;
	  ❍ son évolution.
	• Description juste des soins apportés à l'animal.
	• Description adéquate des principes alimentaires.
	• Détermination adéquate du rôle de l'animal dans l'organisme agricole.
	• Application adéquate des soins à l'animal par :
	  ❍ l'alimentation;
	  ❍ l'argile;
	  ❍ l'homéopathie;
	  ❍ d'autres soins.

930521

EXPÉRIMENTATION ET MISE AU POINT TECHNIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Faire de l'expérimentation et de la mise au point technique.

Contexte de réalisation

- À partir:
  - de mises en situation réelle;
  - d'une entreprise agricole.
- À l'aide:
  - d'un groupe expérimental (parcelles, animaux, machineries,...);
  - d'un troupeau témoin.
- En se référant:
  - aux notions de statistiques de base (statistique descriptive, test de T, tableau de contingence, etc.).

Critères généraux de performance

- Intégrité dans la collecte et le traitement des données.
- Sens de l'observation.
- Respect des méthodes et des techniques d'analyses statistiques.
- Sens de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser un champ expérimental et une mise au point technique.	• Définition concise de ce qui est à améliorer dans une entreprise agricole et à la portée de l'expérimentation. • Identification de tous les paramètres mesurables permettant de caractériser l'objet de l'expérimentation (Ex. : comment mesurer la vie d'un sol, la fertilité d'une vache...).

2- Déterminer des objectifs.	• Détermination juste de tous les objectifs visés par l'élève :
	  ❍ économique;
	  ❍ humains;
	  ❍ professionnels;
	  ❍ techniques.

3- Établir une revue exhaustive des études déjà réalisées concernant le besoin identifié.	• Choix judicieux d'une alternative ou d'une nouvelle technologie qui pourrait permettre d'atteindre les objectifs de l'expérimentation, à partir :
	  ❍ d'une documentation pertinente;
	  ❍ de personnes-ressources compétentes.

4- Déterminer un protocole de l'expérimentation et le modèle expérimental.	• Élaboration d'une hypothèse simple concernant l'efficacité de l'alternative ou de la nouvelle technologie.
	• Choix du ou des paramètres à mesurer.
	• Identification de tous les équipements et de toutes les ressources nécessaires à l'expérimentation.
	• Choix approprié d'un modèle statistique en fonction de l'hypothèse de départ.
	• Choix adéquat du groupe expérimental :
	  ❍ taille;
	  ❍ caractéristique.
	• Choix adéquat du groupe témoin :
	  ❍ taille;
	  ❍ caractéristique.
	• Planification détaillée de la collecte de données.

5- Étudier la faisabilité du projet.	• Identification du lieu et des ressources nécessaires à l'expérimentation. • Calcul précis des coûts de l'expérimentation.
6- Réaliser le projet.	• Respect du protocole. • Réalisation adéquate des activités du projet. • Consignation précise des données dans les registres. • Utilisation adéquate d'un carnet d'observation pour la surveillance du groupe.

7- Analyser, évaluer et transférer les résultats.	• Utilisation pertinente de la statistique :
	  ❍ statistique descriptive;
	  ❍ test d'hypothèse;
	  ❍ test d'indépendance;
	  ❍ corrélation et régression.
	• Évaluation précise des coûts de l'expérience.
	• Interprétation juste des résultats en considérant :
	  ❍ les impacts économiques, techniques et humains;
	  ❍ les objectifs de départ.
	• Élaboration précise de la stratégie d'implantation de l'alternative ou de la nouvelle technologie dans l'entreprise.
	• Communication fidèle des résultats aux membres du groupe et aux personnes-ressources.

930521

153.A0 Technologie des productions animales (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 2/3 unités

Durée totale :	174 heures/contact/semaine
Formation générale :	44 heures/contact/semaine
Formation spécifique :	130 heures/contact/semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique de 5e secondaire ou de 4e secondaire de niveau comparable
  Sciences physiques de 4e secondaire

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie des productions animales* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technologiste dans le secteur des services à la production agricole en production animale dans les domaines suivants :

- soutien technique
- représentation commerciale
- gestion d'une équipe de travail.

Le diplômé ou la diplômée de ce programme pourra exercer ces fonctions dans le secteur public, l'entreprise privée et dans certains organismes parapublics.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la formation spécifique du programme *Technologie des productions animales* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du

contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, notamment de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Technologie des productions animales* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans "*Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle*".

Le programme *Technologie des productions animales* répond également à deux exigences de la formation, soit la polyvalence dans le secteur des services à la production agricole et la spécialisation dans le domaine des productions animales. La polyvalence des élèves est assurée dans ce programme par les compétences de formation générale et par les compétences liées au sol, aux plantes, au génie rural, à la gestion et à la commercialisation. La spécialisation nécessaire à une intégration au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées à l'une ou l'autre des fonctions de travail suivantes :

- **Soutien technique**

Les personnes diplômées en *Technologie des productions animales* pourront intervenir à titre de soutien technique auprès des producteurs et des productrices agricoles au regard des différentes productions animales telles la production laitière, la production porcine, la production avicole et la production des autres polygastriques aux plans de l'alimentation, de la régie et de l'amélioration animale.

Ces technologistes interviendront également à titre de soutien technique au regard de la production végétale destinée aux besoins de la production animale. A ce chapitre, ils pourront intervenir autant au regard du programme de culture que de la régie des cultures.

- **Représentation commerciale**

Les personnes qui compléteront le programme pourront également intervenir à titre de représentantes ou représentants commerciaux dans les domaines de leur spécialisation. Grâce à leurs compétences en économie, en productions animales, en productions végétales et en commercialisation, elles pourront offrir un service de représentation.

- **Gestion d'une équipe de travail**

Les compétences acquises dans les domaines de la gestion, des productions animales, des productions végétales et de la communication permettront aux personnes qui complètent le programme d'agir comme gestionnaires d'une équipe de travail.

NOTE

Les compétences développées par ce programme de formation sont présentées dans les objectifs et les standards de la deuxième partie de ce document. Vous remarquerez dans la définition de ces objectifs et standards, que plusieurs compétences exigent la surveillance d'un ou d'une agronome. Toutefois, la surveillance de certaines compétences peut être effectuée par des professionnels différents (vétérinaires, ingénieurs, etc.) selon la situation de l'entreprise.

Pour ces compétences, nous avons utilisé, dans le contexte de réalisation et dans les critères de performance, des formulations plus génériques comme : autorité compétente, autorité désignée, personne autorisée, etc. Ces formulations ont été choisies afin d'éviter dans ces cas une énumération des différents professionnels susceptibles d'effectuer la surveillance.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- Formation spécifique

64 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

007B	Analyser les fonctions de travail.
007C	Utiliser un système micro-informatique.
007D	Analyser certains aspects de la situation technico-économique et financière d'une entreprise agricole.
007E	Analyser la qualité des aliments utilisés en productions animales.
007F	Assurer la réalisation d'un programme d'amendement et de fertilisation des sols.
007G	Assurer la protection des grandes cultures.
007H	Élaborer un programme d'alimentation en production animale.
007J	Évaluer l'impact économique et financier d'un conseil technique en production agricole.
007K	Déterminer les besoins en installations et en équipements des productions animales.
007L	Assurer l'application d'un programme d'implantation et d'entretien d'une culture destinée à l'alimentation animale.
007M	Informer au sujet des politiques, des organismes agricoles et des mécanismes de commercialisation.
007N	Analyser des problèmes relatifs à la protection de l'environnement.
007P	Élaborer un programme d'amélioration génétique d'un troupeau.
007Q	Soutenir l'application d'un programme de récolte et de conservation d'une culture destinée à l'alimentation animale.
007R	Faire de la représentation commerciale.
007S	Gérer une équipe de travail.
007T	Élaborer un programme de culture.
007U	Assurer un support technique au regard des pratiques propres aux productions animales.

951125

153.B0 Technologie de la production horticole et de l'environnement (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :	de 171 à 177 heures/contact/semaine
Formation générale :	44 heures/contact/semaine
Formation spécifique :	de 129 à 133 heures/contact/semaine
	selon la voie de spécialisation

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique de 5e secondaire ou de 4e secondaire de niveau comparable
  Sciences physiques de 4e secondaire

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie de la production horticole et de l'environnement* vise à former des personnes capables de répondre aux besoins du milieu dans le secteur des services à la production végétale et à l'environnement; il vise aussi à les rendre aptes à travailler dans l'un des quatre domaines suivants :

- les cultures légumière, fruitière et industrielle;
- la culture de plantes ornementales;
- les cultures horticole, légumière, fruitière et ornementale en serre et en champ;
- l'environnement.

Le programme vise à former des technologistes qui faciliteront la pratique d'une agriculture plus durable et plus respectueuse de l'environnement. Les différences liées aux techniques culturales, aux intrants ainsi qu'aux extrants, selon que l'on pratique une agriculture biologique ou conventionnelle, sont prises en considération pour tous les types de culture en champ ou en serre.

Le programme touche également la préparation et la conservation des sols, la gestion des ressources environnementales et l'aménagement du territoire agro-forestier. Il comprend un volet de représentation commerciale et de gestion : la gestion technico-économique et la gestion d'une équipe de travail.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Technologie de la production horticole et de l'environnement* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant notamment de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Technologie de la producton horticole et de l'environnement* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans "*Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle"*.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de la formation, c'est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par le développement de compétences générales transférables à tout le domaine des productions végétales et par l'acquisition de compétences et d'habiletés dans les différents types de production du domaine, soit des compétences liées au sol, au génie rural, à la gestion et à la commercialisation. La spécialisation, nécessaire à une intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches pertinentes à l'une des quatre voies de spécialisation suivantes.

Cultures légumières, fruitières et industrielles (voie A)

Les personnes qui complètent la voie de spécialisation Cultures légumières, fruitières et industrielles ont les compétences nécessaires à leur intervention au regard de la régie de cultures légumières, fruitières, céréalières et industrielles en champ, de la régie de cultures de primeur et de la régie de cultures légumières en serre.

Ces interventions touchent autant l'élaboration de programmes d'implantation de ces cultures que de programmes d'entretien et de récolte de ces mêmes cultures.

Sur le marché du travail, les sortants et les sortantes de cette voie pourront assurer la surveillance des techniques propres à ces diverses productions. Cette voie inclut également un volet technico-économique, un volet commercialisation des produits et un volet gestion d'une équipe de travail, sans oublier les préoccupations relatives à la protection de l'environnement et à la conservation des ressources.

Culture de plantes ornementales (voie B)

Les personnes qui complètent la voie de spécialisation Culture de plantes ornementales peuvent intervenir plus particulièrement au regard de la régie de culture des plantes ornementales en serre et de la régie de culture des plants de pépinière en pleine terre et en contenants.

Les compétences associées à ce domaine d'intervention touchent également la protection des cultures et de l'environnement, la gestion de l'équipement, des installations ainsi que des équipes de travail. Les volets de la représentation commerciale et de la commercialisation sont également considérés.

Cultures horticoles légumières, fruitières et ornementales en serre et en champ (voie C)

Les personnes qui complètent la voie de spécialisation Cultures horticoles, légumières, fruitières et ornementales en serre et en champ sont en mesure d'intervenir auprès des producteurs et des productrices de fruits, de légumes ou de plantes ornementales au regard de la fertilisation, de l'implantation, de l'entretien ainsi que de la récolte et de la conservation de ces productions en serre et en champ.

Ce soutien technique touche également l'élaboration et l'application de programmes de culture ainsi que la régie technique des différentes productions.

Sur le marché du travail, les sortants et les sortantes de cette voie de spécialisation peuvent aussi intervenir dans les domaines de la représentation commerciale, de la gestion technico-économique et de la gestion d'une équipe de travail.

Environnement (voie D)

Les personnes qui complètent la voie de spécialisation Environnement sont en mesure d'élaborer des programmes d'amendement et de fertilisation des sols, d'intervenir au regard de la décontamination du sol, de l'eau, des aspects techniques propres aux travaux

d'aménagement d'installations agricoles et d'intervenir dans l'élaboration de programmes de conservation des ressources. Elles peuvent aussi intervenir au regard de la préparation et de la conservation des sols et des travaux relatifs à l'hydraulique agricole.

Elles peuvent également réaliser des travaux relatifs à la protection de l'environnement, à l'aménagement de boisés et participer à des études d'impact environnemental dans le domaine agricole.

Sur le marché du travail, les sortants et les sortantes de cette voie de spécialisation peuvent intervenir dans les domaines de la représentation commerciale, de la gestion technico-économique et de la gestion d'une équipe de travail.

NOTE

Les compétences développées par ce programme de formation sont présentées dans les objectifs et les standards de la deuxième partie de ce document. Vous remarquerez, dans la définition de ces objectifs et standards, que plusieurs compétences exigent la surveillance d'un ou d'une agronome. Toutefois, la surveillance de certaines compétences peut être effectuée par des professionnels différents (vétérinaires, ingénieurs, etc.) selon la situation de l'entreprise. Pour ces compétences, nous avons utilisé, dans le contexte de réalisation et dans les critères de performance, des formulations plus génériques comme : autorité compétente, autorité désignée, personne autorisée, etc. Ces formulations ont été choisies afin d'éviter dans ces cas une énumération des différents professionnels susceptibles d'effectuer la surveillance.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

007C	Utiliser un système micro-informatique.
007D(C)	Analyser certains aspects de la situation technico-économique et financière d'une entreprise agricole.
007J	Évaluer l'impact économique et financier d'un conseil technique en production agricole.
007M (D)	Informer au sujet des politiques, des organismes agricoles et des mécanismes de commercialisation.
007N	Analyser des problèmes relativement à la protection de l'environnement.
007R	Faire de la représentation commerciale.
007S	Gérer une équipe de travail.
007V	Analyser les fonctions de travail.
007W	Identifier des végétaux
007X (A,B,C)	Multiplier des végétaux.
007Y (D)	Réaliser des relevés topographiques.
007Z (D)	Assurer la protection des grandes cultures.
0080 (C,D)	Caractériser les sols et les substrats.
0081	Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail, en production végétale et en conservation des ressources.
0082 (C)	Évaluer les plantes ornementales herbacées et ligneuses au regard de leur production.
0083 (D)	Assurer l'application d'un programme d'implantation et d'entretien d'une culture destinée à l'alimentation animale.
0084 (A,B,C)	Assurer la protection des cultures contre les mauvaises herbes, les maladies, les insectes et les acariens nuisibles.
0085 (D)	Réaliser des plans sur micro-ordinateur.
0086	Élaborer un programme d'amendement et de fertilisation des sols.
0087 (A,B,C)	Contrôler l'environnement d'une serre.
0088 (D)	Utiliser des cartes et des photographies aériennes en gestion des ressources.
0089 (A,B)	Assurer la régie technique d'une culture légumière en serre.

008A (C)	Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie de cultures légumières et fruitières.
008B (D)	Déterminer le potentiel agricole d'un sol.
008C	Intervenir au regard de la machinerie en préparation et en conservation des sols.
008D (A,B)	Assurer la régie technique d'une culture fruitière.
008E (C)	Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie de cultures ornementales.
008F (D)	Intervenir au regard de la décontamination du sol et de l'eau en milieu agricole.
008G (A,B,C)	Déterminer le type d'installation et d'équipement correspondant aux besoins d'une production végétale en champ.
008H (A)	Assurer la régie technique d'une culture de primeurs.
008J (B)	Assurer la régie technique d'une culture de plantes ornementales en serre.
008K (C)	Assurer l'application d'un programme d'implantation et d'entretien de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en champ.
008L (D)	Intervenir au regard des aspects techniques de la préparation et de la conservation des sols.
008M (A,B)	Faire l'expérimentation et de l'analyse de résultats.
008N (C)	Assurer l'application d'un programme de récolte et de conservation de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en champ.
008P (D)	Intervenir au regard des aspects techniques propres aux travaux d'aménagement et d'installations agricoles.
008Q (A)	Assurer la régie technique d'une culture légumière de champ.
008R (B)	Assurer la régie technique d'une culture de plants de pépinière en contenants.
008S (C)	Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie des cultures céréalières et industrielles.
008T (D)	Intervenir au regard de travaux relatifs à l'hydraulique agricole.
008U (A,B,C)	Concevoir un plan de commercialisation pour un produit donné.
008V (D)	Réaliser un plan d'aménagement des boisés à l'échelle d'une ferme et d'un bassin versant en fonction de la protection de l'environnement.
008W (A)	Assurer la régie technique d'une culture céréalière et industrielle.
008X (B)	Assurer la régie technique d'une culture de plants de pépinière en pleine terre.
008Y (C)	Élaborer un programme de régie de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en serre.
008Z (D)	Intervenir dans l'élaboration d'un programme de conservation des ressources : eau, air, sol d'un territoire donné.

0090 (A)	Élaborer un programme de régie d'une culture légumière, fruitière et de grandes cultures.
0091 (B)	Élaborer un programme de régie de production de plantes ornementales.
0092 (C)	Assurer l'implantation, l'entretien et la récolte de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en serre et en tunnel.
0093 (D)	Réaliser des travaux relatifs à une étude d'impact environnemental dans le domaine agricole.
0094 (C)	Intervenir au regard des aspects techniques relativement à l'implantation et à l'entretien de plantes ornementales en aménagement paysager.

Compétences au choix de l'étudiant et de l'étudiante :

- Voie de spécialisation B : 0089 ou 008D
- Voie de spécialisation C : (0084 et 0092) ou 0094

* Les numéros ne comportant pas de lettres majuscules entre parenthèses indiquent une compétence commune aux quatre voies de spécialisation.

951125

007C: Utiliser un système micro-informatique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser un système micro-informatique.

Éléments de la compétence

1. Faire fonctionner le système et ses périphériques.
2. Exploiter un logiciel de tableur électronique et de traitement de texte.
3. Exploiter un logiciel de gestion de base de données.
4. Créer un document combinant les fonctionnalités d'un certain nombre d'applications de base.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007D: Analyser certains aspects de la situation technico-économique et financière d'une entreprise agricole.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser certains aspects de la situation technico-économique et financière d'une entreprise agricole.

Éléments de la compétence

1. Établir un bilan à la valeur marchande d'une entreprise agricole.
2. Calculer et interpréter les ratios et les critères d'efficacité technico-économiques et financiers.
3. Calculer le seuil de rentabilité.
4. Poser un diagnostic sur la santé financière de cette entreprise.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007J: Évaluer les conséquences économiques et financières d'un changement d'ordre technique en production agricole

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les conséquences économiques et financières d'un changement d'ordre technique en production agricole.

Éléments de la compétence

1. Colliger les données technico-économiques et financières d'une entreprise agricole.
2. Analyser ces données.
3. Estimer les produits et les charges inhérents au changement proposé.
4. Évaluer la faisabilité du changement sur le plan financier.
5. Proposer un plan de réalisation du changement en fonction de sa faisabilité sur le plan financier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007M: Informer au sujet des politiques, des organismes agricoles et des mécanismes de commercialisation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Informer au sujet des politiques, des organismes agricoles et des mécanismes de commercialisation.

Éléments de la compétence

1. Délimiter les besoins d'information relatifs à la demande.
2. Colliger l'information pertinente.
3. Structurer la présentation.
4. Transmettre l'information à qui de droit.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007N: Résoudre des problèmes relativement à la protection de l'environnement

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes relativement à la protection de l'environnement.

Éléments de la compétence

1. Décrire la nature du problème et ses principaux paramètres.
2. Déterminer la nature des agents polluants ainsi que celle des modes de pollution relativement audit problème.
3. S'informer des lois et normes qui se rapportent au problème.
4. Déterminer les solutions possibles.
5. Évaluer l'effet potentiel des mesures de protection possibles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007R: Faire de la représentation commerciale

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire de la représentation commerciale.

Éléments de la compétence

1. Définir son rôle au sein de l'entreprise en qualité de représentant commercial ou de représentante commerciale.
2. Acquérir les connaissances nécessaires à la vente de son produit ou de son service.
3. Organiser son travail.
4. Préparer l'approche du client ou de la cliente.
5. S'entretenir avec le client ou la cliente.
6. Assurer un suivi.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007S: Gérer une équipe de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer une équipe de travail.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat confié à une équipe.
2. Concevoir un scénario relatif à la planification des tâches.
3. Animer une réunion de travail.
4. Assurer la prise de décision.
5. Résoudre des problèmes de fonctionnement d'une équipe.
6. Établir le bilan des travaux d'une équipe.
7. Évaluer son style de direction.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007V: Analyser les fonctions de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les fonctions de travail et les conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées aux fonctions de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice des fonctions de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007W: Identifier des végétaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Identifier des végétaux.

Éléments de la compétence

1. Prélever un échantillon des végétaux à identifier.
2. Sélectionner les clés d'identification.
3. Associer les végétaux à leur famille d'appartenance.
4. Déterminer le genre, l'espèce et le cultivar de ces végétaux.
5. Associer ces végétaux à leurs usages agricoles et horticoles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007X: Multiplier des végétaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Multiplier des végétaux.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner les méthodes de propagation des végétaux.
2. Réaliser les travaux préparatoires.
3. Appliquer les techniques de propagation sélectionnées.
4. Évaluer les résultats obtenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007Y: Réaliser des relevés topographiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des relevés topographiques.

Éléments de la compétence

1. Analyser les paramètres relatifs à la demande.
2. Prélever les mesures.
3. Enregistrer les données.
4. Mettre en plan les informations recueillies.
5. Valider les plans produits auprès de la personne autorisée.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

007Z: Assurer la protection des grandes cultures.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la protection des grandes cultures.

Éléments de la compétence

1. Mesurer l'impact de l'organisme nuisible sur la culture.
2. Identifier les causes de la présence de l'organisme nuisible dans la culture.
3. Déterminer la solution au problème.
4. Proposer une stratégie d'intervention.
5. Appliquer la stratégie d'intervention.
6. Évaluer la stratégie d'intervention et apporter les correctifs.
7. Proposer des mesures préventives.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0080: Caractériser les sols et les substrats.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Caractériser les sols et les substrats.

Éléments de la compétence

1. Cibler les sites.
2. Prélever les échantillons.
3. Analyser les échantillons.
4. Rédiger un rapport d'analyse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0081: Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail, en production végétale et en conservation des ressources.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail, en production végétale et en conservation des ressources.

Éléments de la compétence

1. S'approprier les lois et les règlements relatifs à la santé et à la sécurité en référence au mandat et au besoin exprimé.
2. Évaluer les risques que présente une situation de travail au regard de la santé et de la sécurité.
3. Évaluer les mesures de sécurité présentement en vigueur.
4. Proposer les correctifs nécessaires.
5. Assurer l'implantation et le suivi de ces nouvelles mesures
6. Évaluer les résultats obtenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0082: Évaluer les plantes ornementales herbacées et ligneuses au regard de leur production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les plantes ornementales herbacées et ligneuses au regard de leur production.

Éléments de la compétence

1. Identifier en champ et en serre les plantes à l'étude.
2. Analyser le cycle de développement de ces plantes.
3. Déterminer les principaux facteurs influençant la croissance et le développement de ces plantes.
4. Évaluer le potentiel horticole de ces végétaux au Québec.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0083: Assurer l'application d'un programme d'implantation et d'entretien d'une culture destinée à l'alimentation animale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'application d'un programme d'implantation et d'entretien d'une culture destinée à l'alimentation animale.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les cultures à implanter.
2. S'approprier le programme d'implantation et d'entretien existant.
3. Encadrer la réalisation des travaux préparatoires à l'implantation et à l'entretien.
4. Superviser les travaux d'implantation et d'entretien.
5. Évaluer les résultats de l'implantation et de l'entretien.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0084: Assurer la protection des cultures contre les mauvaises herbes, les maladies, les insectes et les acariens nuisibles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la protection des cultures contre les mauvaises herbes, les maladies, les insectes et les acariens nuisibles.

Éléments de la compétence

1. Mesurer l'impact de l'organisme nuisible sur la culture.
2. Identifier les causes de la présence de l'organisme nuisible dans la culture.
3. Déterminer la solution au problème.
4. Proposer une stratégie d'intervention.
5. Appliquer la stratégie d'intervention.
6. Évaluer la stratégie d'intervention et apporter les correctifs.
7. Proposer des mesures préventives.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0085: Réaliser des plans sur micro-ordinateur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des plans sur micro-ordinateur.

Éléments de la compétence

1. Définir les caractéristiques du plan à réaliser.
2. Choisir le logiciel nécessaire.
3. Opérer la saisie des données pertinentes.
4. Concevoir des plans spécifiques aux champs d'application du secteur.
5. Valider les plans produits.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0086: Élaborer un programme d'amendement et de fertilisation des sols.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme d'amendement et de fertilisation des sols.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation actuelle du client ou de la cliente.
2. Interpréter les résultats d'analyse en fonction du type de culture.
3. Comptabiliser la valeur des matières organiques disponibles.
4. Formuler une recommandation à soumettre au client ou à la cliente.
5. Présenter le programme au client ou à la cliente.
6. Analyser l'efficacité environnementale du programme à la suite de son application.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0087: Contrôler l'environnement d'une serre.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler l'environnement d'une serre.

Éléments de la compétence

1. S'approprier l'ensemble des informations relatives à cette production.
2. Évaluer les installations et l'équipement.
3. Élaborer les stratégies de contrôle de l'environnement.
4. Déterminer les améliorations possible au regard des installations existantes.
5. Déterminer les améliorations possibles au regard de l'équipement.
6. Superviser l'opération de l'équipement sur une base régulière.
7. S'assurer de l'entretien régulier des installations et de l'équipement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0088: Utiliser des cartes et des photographies aériennes en gestion des ressources.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des cartes et des photographies aériennes en gestion des ressources.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner les cartes et les photographies aériennes nécessaires selon le site étudié.
2. Sélectionner les instruments de lecture.
3. Analyser les différentes cartes et photos retenues.
4. Déduire les éléments non observables.
5. Produire un document synthèse.
6. Valider le document produit.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0089: Assurer la régie technique d'une culture légumière en serre.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture légumière en serre.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat et le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.
5. Proposer des améliorations à la régie de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008A: Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie de cultures légumières et fruitières.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie de cultures légumières et fruitières.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente.
2. Analyser les pratiques relatives à la demande et au besoin perçu.
3. Formuler un diagnostic quant aux pratiques liées à l'intervention.
4. Proposer des éléments de solution.
5. Assurer la réalisation des travaux techniques.
6. Planifier le suivi de la solution retenue.
7. Évaluer les résultats obtenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008B: Déterminer le potentiel agricole d'un sol.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer le potentiel agricole d'un sol.

Éléments de la compétence

1. Définir la nature de son mandat.
2. Analyser les éléments contenus dans son mandat.
3. Réaliser les études de terrain spécifiques au mandat.
4. Déduire la capacité de production et les utilisations potentielles du sol.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008C: Intervenir au regard de la machinerie en préparation et en conservation des sols.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard de la machinerie en préparation et en conservation des sols.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente.
2. Choisir les machines nécessaires.
3. Assurer une bonne utilisation des machines par le client ou la cliente.
4. Évaluer les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008D: Assurer la régie technique d'une culture fruitière.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture fruitière.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat ainsi que le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.
5. Proposer des améliorations à la régie de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008E: Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie de cultures ornementales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie de cultures ornementales.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente.
2. Analyser les pratiques relatives à la demande et au besoin perçu.
3. Formuler un diagnostic quant aux pratiques liées à l'intervention.
4. Proposer des éléments de solution.
5. Assurer la réalisation des travaux techniques.
6. Planifier le suivi de la solution retenue.
7. Évaluer les résultats obtenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008F: Intervenir au regard de la décontamination du sol et de l'eau en milieu agricole.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard de la décontamination du sol et de l'eau en milieu agricole.

Éléments de la compétence

1. Analyser la nature de la contamination.
2. Évaluer l'état du site contaminé.
3. Appliquer des mesures d'urgence.
4. Évaluer l'impact du ou des contaminants sur le sol et l'eau.
5. Planifier l'intervention.
6. Assurer la réalisation des travaux de décontamination.
7. Évaluer l'état du site après l'intervention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008G: Déterminer le type d'installation et d'équipement correspondant aux besoins d'une production végétale en champ.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer le type d'installation et d'équipement correspondant aux besoins d'une production végétale en champ.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques de la production végétale concernée.
2. Identifier l'équipement et les installations pouvant répondre au besoin.
3. Proposer les installations et l'équipement nécessaires.
4. Communiquer l'information relative à l'utilisation de l'équipement et à la mise en place d'installations retenues.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008H: Assurer la régie technique d'une culture de primeurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture de primeurs.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat et le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.
5. Proposer des améliorations à la régie de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008J: Assurer la régie technique d'une culture de plantes ornementales en serre.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture de plantes ornementales en serre.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat ainsi que le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.
5. Proposer des améliorations à la régie de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008K: Assurer l'application d'un programme d'implantation et d'entretien de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en champ.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'application d'un programme d'implantation et d'entretien de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en champ.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les cultures à implanter.
2. S'approprier le programme existant.
3. Encadrer la réalisation des travaux préparatoires à l'implantation.
4. Superviser les travaux d'implantation et d'entretien.
5. Évaluer les résultats de l'implantation et de l'entretien.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008L: Intervenir au regard des aspects techniques de la préparation et de la conservation des sols.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard des aspects techniques de la préparation et de la conservation des sols.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente.
2. Décrire les pratiques culturales et les types de culture pratiqués.
3. Dégager les points forts et les points faibles des pratiques agricoles liées à la préparation des sols.
4. Proposer des éléments de solution.
5. Planifier l'implantation et le suivi des éléments de la solution retenue.
6. Évaluer les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008M: Faire de l'expérimentation et de l'analyse de résultats.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire de l'expérimentation et de l'analyse de résultats.

Éléments de la compétence

1. Étudier le mandat.
2. Planifier la démarche expérimentale.
3. Appliquer le protocole de recherche.
4. Traiter les résultats.
5. Participer à la rédaction du rapport.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008N: Assurer l'application d'un programme de récolte et de conservation de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en champ.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'application d'un programme de récolte et de conservation de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en champ.

Éléments de la compétence

1. S'approprier le programme de récolte et de conservation existant.
2. Encadrer la réalisation des opérations préparatoires à la récolte et à la conservation.
3. Superviser la réalisation des travaux reliés à la récolte et à la conservation.
4. Évaluer les résultats de la récolte et de la conservation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008P: Intervenir au regard des aspects techniques propres aux travaux d'aménagement et d'installations agricoles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard des aspects techniques propres aux travaux d'aménagement et d'installations agricoles.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande et faire une offre de service.
2. Analyser les paramètres du projet.
3. Proposer des plans de localisation et d'infrastructure.
4. Participer à la réalisation du devis de construction et d'aménagement.

Effectuer la surveillance du chantier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008Q: Assurer la régie technique d'une culture légumière de champ.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture légumière de champ.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat ainsi que le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de la production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.
5. Proposer des améliorations à la régie de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008R: Assurer la régie technique d'une culture légumière de champ.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture légumière de champ.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat ainsi que le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de la production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008S: Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie des cultures céréalières et industrielles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard des aspects techniques propres à la régie des cultures céréalières et industrielles.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente.
2. Analyser les pratiques relatives à la demande et au besoin perçu.
3, Formuler un diagnostic quant aux pratiques liées à l'intervention.
4. Proposer des éléments de solution.
5. Assurer la réalisation des travaux techniques.
6. Planifier le suivi de la solution retenue.
7. Évaluer les résultats obtenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008T: Intervenir au regard de travaux relatifs à l'hydraulique agricole.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard de travaux relatifs à l'hydraulique agricole.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande et faire une offre de service.
2. Analyser les paramètres du projet.
3. Proposer des plans d'aménagement.
4. Effectuer la surveillance des travaux à réaliser.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008U: Concevoir un plan de commercialisation pour un produit donné.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir un plan de commercialisation pour un produit donné.

Éléments de la compétence

1. Mettre à jour ses informations au regard des politiques, des organismes agricoles et des mécanismes de commercialisation.
2. Analyser l'état du marché pour un produit donné.
3. Analyser la situation de l'entreprise.
4. Faire une étude préliminaire.
5. Articuler une stratégie de commercialisation.
6. Présenter le plan de commercialisation aux fins de validation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008V: Réaliser un plan d'aménagement des boisés à l'échelle d'une ferme et d'un bassin versant en fonction de la protection de l'environnement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser un plan d'aménagement des boisés à l'échelle d'une ferme et d'un bassin versant en fonction de la protection de l'environnement.

Éléments de la compétence

1. Définir les caractéristiques du plan à réaliser.
2. Analyser les pratiques agro-forestières du client ou de la cliente.
3. Dégager les points forts et les points faibles.
4. Proposer des éléments de solution.
5. Planifier l'implantation et le suivi des éléments de la solution retenue.
6. Évaluer les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008W: Assurer la régie technique d'une culture céréalière et industrielle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture céréalière et industrielle.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat ainsi que le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.
5. Proposer des améliorations à la régie de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008X: Assurer la régie technique d'une culture de plants de pépinière en pleine terre.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie technique d'une culture de plants de pépinière en pleine terre.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat ainsi que le programme de régie de culture.
2. Planifier l'implantation et le suivi du programme de régie de culture.
3. S'assurer de la réalisation des opérations techniques de production.
4. Évaluer l'efficacité du programme de régie de culture utilisé.
5. Proposer des améliorations à la régie de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008Y: Élaborer un programme de régie de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en serre.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de régie de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en serre.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation actuelle du producteur ou de la productrice.
2. Formuler des recommandations quant au choix des cultivars et des techniques.
3. Déterminer les principaux éléments du programme.
4. Évaluer les coûts et le rendement potentiel de son programme de régie.
5. Planifier l'implantation et le suivi du programme.
6. Présenter le programme de régie aux fins de validation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

008Z: Intervenir dans l'élaboration d'un programme de conservation des ressources : eau, air, sol d'un territoire donné.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir dans l'élaboration d'un programme de conservation des ressources : eau, air, sol d'un territoire donné.

Éléments de la compétence

1. S'approprier le mandat.
2. Décrire la dynamique existant entre les ressources d'un territoire et leur utilisation.
3. Identifier les points forts et les points faibles de cette dynamique.
4. Proposer des éléments de programme.
5. Participer à l'implantation et au suivi des éléments retenus.
6. Évaluer les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0090: Élaborer un programme de régie d'une culture légumière, fruitière et de grandes cultures.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de régie d'une culture légumière, fruitière et de grandes cultures.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation actuelle du producteur ou de la productrice afin de déterminer ses besoins.
2. Formuler des recommandations quant au choix des cultivars et des techniques.
3. Déterminer les principaux éléments du programme.
4. Évaluer les coûts et le rendement potentiel de son programme de régie.
5. Planifier l'implantation et le suivi du programme.
6. Présenter le programme de régie aux fins de validation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0091: Élaborer un programme de régie de production de plantes ornementales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un programme de régie de production de plantes ornementales.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation actuelle du producteur ou de la productrice afin de déterminer ses besoins.
2. Formuler des recommandations quant au choix des cultivars et des techniques.
3. Déterminer les principaux éléments du programme.
4. Évaluer les coûts et le rendement potentiel de son programme de régie.
5. Planifier l'implantation et le suivi du programme.
6. Présenter le programme de régie aux fins de validation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0092: Assurer l'implantation, l'entretien et la récolte de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en serre et en tunnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'implantation, l'entretien et la récolte de cultures légumières, fruitières et de plantes ornementales en serre et en tunnel.

Éléments de la compétence

1. S'approprier le programme de culture.
2. Encadrer l'implantation, l'entretien et la récolte de la culture.
3. Évaluer les résultats des opérations.
4. Présenter les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0093: Réaliser des travaux relatifs à une étude d'impact environnemental dans le domaine agricole.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des travaux relatifs à une étude d'impact environnemental dans le domaine agricole.

Éléments de la compétence

1. S'approprier le mandat.
2. Analyser l'ensemble des informations disponibles et nécessaires.
3. S'assurer de la collecte des données *in-situ*
4. Traiter l'ensemble de l'information prélevée.
5. Valider son rapport.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0094: Intervenir au regard des aspects techniques relativement à l'implantation et à l'entretien de plantes ornementales en aménagement paysager.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard des aspects techniques relativement à l'implantation et à l'entretien de plantes ornementales en aménagement paysager.

Éléments de la compétence

1. S'approprier le plan d'aménagement.
2. Évaluer le plan d'aménagement.
3. S'assurer de la disponibilité des plantes.
4. Planifier l'implantation des végétaux.
5. Assurer le contrôle de la qualité.
6. Planifier l'entretien de l'aménagement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

153.C0 Paysage et commercialisation en horticulture ornementale (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :	176 heures/contact/semaine
Formation générale :	44 heures/contact/semaine
Voie A, Aménagement paysager :	132 heures/contact/semaine
Voie B, Espaces verts :	132 heures/contact/semaine
Voie C, Commercialisation des produits et des services horticoles :	132 heures/contact/semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique de 5e secondaire ou de 4e secondaire de niveau comparable
  Sciences physiques de 4e secondaire

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Paysage et commercialisation en horticulture ornementale* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou de technicien dans le secteur des services en horticulture ornementale dans les domaines suivants :

- Paysage : aménagement paysager ou espaces verts (municipalités, golfs, parcs et jardins); ou
- Commercialisation des produits et des services horticoles.

La diplômée ou le diplômé du programme pourra exercer ses fonctions dans le secteur public, l'entreprise privée ou dans certains organismes parapublics.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Paysage et commercialisation en horticulture ornementale* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre, dès son entrée sur le marché du travail, d'exécuter correctement les

tâches demandées et d'accomplir les activités inhérentes à la profession de la façon exigée;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Paysage et commercialisation en horticulture ornementale* permet également de réaliser les fins éducatives des composantes communes, propres et complémentaires de la formation générale indiquées dans le document *Formation générale : des collèges pour le Québec du XXIe siècle*.

Le programme *Paysage et commercialisation en horticulture ornementale* répond en outre à deux exigences de la formation, soit la polyvalence dans le secteur des services en horticulture ornementale et la spécialisation dans les domaines de l'aménagement paysager, des espaces verts et de la commercialisation des produits et des services horticoles.

La polyvalence des élèves est assurée dans le programme par les compétences de formation générale transférables à tout le domaine des services en horticulture ornementale et par l'acquisition de compétences et d'habiletés du domaine de l'utilisation des produits phytosanitaires, des techniques d'entretien spécialisé et de la production de communications techniques.

La spécialisation nécessaire à une intégration au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées aux tâches pertinentes à l'une des trois voies de spécialisation suivantes.

Aménagement paysager

Les personnes qui complètent la voie de spécialisation *aménagement paysager* peuvent intervenir plus particulièrement au regard de la planification d'un projet d'aménagement paysager et de son entretien.

Les compétences associées au domaine du paysage touchent également la production de représentations graphiques d'aménagements paysagers, la production de documents relatifs à des projets horticoles et la réalisation des travaux d'aménagements paysagers.

Espaces verts

Les personnes qui complètent la voie de spécialisation *espaces verts* peuvent intervenir plus particulièrement au regard de la planification d'un projet d'entretien et de développement d'un espace vert.

Les compétences associées au domaine du paysage touchent également la production de représentations graphiques d'aménagements paysagers, la production de documents relatifs à des projets horticoles et la réalisation des travaux d'aménagements paysagers.

Commercialisation des produits et des services horticoles

Les personnes qui complètent la voie de spécialisation *commercialisation des produits et des services horticoles* peuvent intervenir plus particulièrement au regard de la planification d'un projet de commercialisation de produits et de services horticoles.

Les compétences associées au domaine de la commercialisation touchent également la production de croquis d'aménagements paysagers et l'élaboration d'opérations de mise en marché.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

Voie de spécialisation Aménagement paysager (Voie A)

00FM	Analyser les fonctions de travail
00FN	Déterminer les règles de santé et de sécurité au travail
00FP	Employer de la machinerie et de l'équipement horticoles
00FQ	Utiliser des produits phytosanitaires
00FR	Assurer la qualité des végétaux en production
00FS	Réaliser des travaux d'entretien horticole
00FT	Utiliser des stratégies de vente
00FU	Exécuter des opérations d'approvisionnement
00FV	Produire des communications techniques
00FW	Coordonner une équipe
00FX	Appliquer des techniques de drainage et d'irrigation
00FY	Réaliser des travaux d'aménagement paysager
00FZ	Produire des représentations graphiques d'aménagements paysagers
00G0	Produire les documents relatifs à des projets horticoles
00G1	Planifier un projet d'aménagement paysager et son entretien

Voie de spécialisation Espaces verts (Voie B)

00FM	Analyser les fonctions de travail
00FN	Déterminer les règles de santé et de sécurité au travail
00FP	Employer de la machinerie et de l'équipement horticoles
00FQ	Utiliser des produits phytosanitaires
00FR	Assurer la qualité des végétaux en production
00FS	Réaliser des travaux d'entretien horticole
00FT	Utiliser des stratégies de vente
00FU	Exécuter des opérations d'approvisionnement
00FV	Produire des communications techniques
00FW	Coordonner une équipe
00FX	Appliquer des techniques de drainage et d'irrigation
00FY	Réaliser des travaux d'aménagement paysager
00FZ	Produire des représentations graphiques d'aménagements paysagers
00G0	Produire des documents relatifs à des projets horticoles
00G2	Planifier un projet d'entretien et de développement d'un espace vert

Voie de spécialisation Commercialisation des produits et des services horticoles (Voie C)

00FM	Analyser les fonctions de travail
00FN	Déterminer les règles de santé et de sécurité au travail
00FP	Employer de la machinerie et de l'équipement horticoles
00FQ	Utiliser des produits phytosanitaires
00FR	Assurer la qualité des végétaux en production
00FS	Réaliser des travaux d'entretien horticole
00FT	Utiliser des stratégies de vente
00FU	Exécuter des opérations d'approvisionnement
00FV	Produire des communications techniques
00FW	Coordonner une équipe
00G3	Produire des croquis d'aménagement paysager
00G4	Effectuer des activités de mise en marché
00G5	Commercialiser des produits et des services horticoles
00G6	Planifier un projet de commercialisation de produits et de services horticoles

960710

00FM: Analyser les fonctions de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les fonctions de travail et les conditions d'exercice qui y sont liées.
2. Examiner les tâches et les opérations liées aux fonctions de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice des fonctions de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FN: Déterminer les règles de santé et de sécurité au travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les règles de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Assimiler les lois, les règles de santé et de sécurité au travail, les règlements.
2. Évaluer les risques que représente une situation de travail.
3. Évaluer les mesures de sécurité en vigueur.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FP: Employer de la machinerie et de l'équipement horticoles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Employer de la machinerie et de l'équipement horticoles.

Éléments de la compétence

1. Conduire de la machinerie mobile.
2. Manipuler des outils.
3. Contrôler l'équipement stationnaire.
4. Entretenir la machinerie et l'équipement.
5. Choisir la machinerie et l'équipement selon la tâche à accomplir.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FQ: Utiliser des produits phytosanitaires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des produits phytosanitaires.

Éléments de la compétence

1. Doser les produits.
2. Calibrer l'équipement.
3. Appliquer les produits.
4. Mettre en place la signalisation.
5. Se défaire des produits non utilisés.
6. Entreposer les produits et nettoyer l'équipement de protection.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FR: Assurer la qualité des végétaux en production

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la qualité des végétaux en production.

Éléments de la compétence

1. Propager des végétaux.
2. Assurer la croissance des végétaux en production.
3. Faire le bilan de la production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FS: Réaliser des travaux d'entretien horticole

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des travaux d'entretien horticole.

Éléments de la compétence

1. Faire le bilan de la situation.
2. Choisir les techniques préventives et curatives d'intervention.
3. Appliquer les techniques préventives et curatives.
4. Tenir les registres des travaux.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FT: Utiliser des stratégies de vente

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des stratégies de vente.

Éléments de la compétence

1. Établir le contact avec le client ou la cliente.
2. Déterminer les besoins du client ou de la cliente.
3. Traiter avec le client ou la cliente.
4. Conclure une entente.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FU: Exécuter des opérations d'approvisionnement

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exécuter des opérations d'approvisionnement.

Éléments de la compétence

1. Effectuer l'inventaire des stocks.
2. Établir les prévisions des besoins d'approvisionnement.
3. Produire une banque de fournisseurs potentiels.
4. Négocier l'achat des produits et des services.
5. Recevoir les stocks.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FW: Coordonner une équipe

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner une équipe.

Éléments de la compétence

1. Organiser le travail de l'équipe.
2. Répartir les tâches.
3. Assurer le fonctionnement de l'équipe.
4. Évaluer le fonctionnement de l'équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FX: Appliquer des techniques de drainage et d'irrigation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de drainage et d'irrigation.

Éléments de la compétence

1. Produire un relevé complet du site sur le plan des eaux.
2. Dessiner un plan de drainage et d'irrigation.
3. Exécuter des travaux de drainage et d'irrigation.
4. Assurer le fonctionnement et l'entretien des systèmes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FY Réaliser des travaux d'aménagement paysager

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des travaux d'aménagement paysager.

Éléments de la compétence

1. Préparer le matériel et l'équipement nécessaires aux constructions.
2. Organiser les travaux de construction.
3. Construire avec des matériaux vivants.
4. Construire avec des matériaux inertes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FZ: Produire des représentations graphiques d'aménagements paysagers

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des représentations graphiques d'aménagements paysagers.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente et le site à aménager.
2. Présenter un concept d'aménagement paysager.
3. Dessiner le projet provisoire.
4. Présenter le projet provisoire au client ou à la cliente.
5. Dessiner le projet définitif.
6. Présenter le projet définitif au client ou à la cliente.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G0: Produire les documents relatifs à des projets horticoles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire les documents relatifs à des projets horticoles.

Éléments de la compétence

1. Colliger l'information relative au projet.
2. Rédiger le cahier des charges.
3. Déterminer le coût du projet.
4. Présenter les documents au client ou à la cliente.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G1: Planifier un projet d'aménagement paysager et son entretien

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier un projet d'aménagement paysager et son entretien.

Éléments de la compétence

1. Établir les objectifs du projet avec le client ou la cliente.
2. Faire la liste des travaux horticoles.
3. Préparer un calendrier des travaux horticoles.
4. Évaluer les besoins quant aux matériaux, à la main-d'oeuvre, à la machinerie et à l'équipement.
5. Concevoir un cheminement critique des travaux horticoles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FV: Produire des communications techniques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des communications techniques.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la clientèle.
2. Présenter un plan de communication.
3. Accomplir les activités de communication.
4. Évaluer l'atteinte des objectifs.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G2: Planifier un projet d'entretien et de développement d'un espace vert

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier un projet d'entretien et de développement d'un espace vert.

Éléments de la compétence

1. Établir les objectifs du projet avec le client ou la cliente.
2. Faire la liste des travaux horticoles.
3. Préparer un calendrier des travaux.
4. Évaluer les besoins quant aux matériaux, à la main-d'oeuvre, à la machinerie et à l'équipement.
5. Concevoir un cheminement critique des travaux horticoles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G3: Produire des croquis d'aménagements paysagers

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des croquis d'aménagements paysagers.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente et le site à aménager.
2. Présenter un concept d'aménagement paysager.
3. Dessiner le croquis.
4. Présenter le croquis au client ou à la cliente.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G4: Effectuer des activités de mise en marché

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des activités de mise en marché.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le marché et le site commercial horticole.
2. Formuler des recommandations.
3. Faire du marchandisage.
4. Promouvoir les produits et les services horticoles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Commercialiser des produits et des services horticoles.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente.
2. Proposer des produits et des services horticoles
3. Informer le client ou la cliente sur la machinerie et l'équipement.
4. Conseiller le client ou la cliente relativement au développement des végétaux.
5. Assurer la continuité des stocks.
6. Faire la relance auprès de la clientèle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G6: Planifier un projet de commercialisation de produits et de services horticoles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier un projet de commercialisation de produits et de services horticoles.

Éléments de la compétence

1. Établir les objectifs du projet.
2. Faire la liste des activités de commercialisation.
3. Préparer un calendrier des activités de commercialisation.
4. Évaluer les besoins quant aux matériaux, à la main-d'oeuvre, à la machinerie, à l'équipement et aux produits horticoles.
5. Concevoir un cheminement critique des activités de commercialisation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

153.D0 Technologie des équipements agricoles (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :	173 heures/contact/semaine
Formation générale :	44 heures/contact/semaine
Formation spécifique :	129 heures/contact/semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique de 5e secondaire ou de 4e secondaire de niveau comparable
  Sciences physiques de 4e secondaire

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie des équipements agricoles* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technologue dans le secteur des services destinés à la production agricole et dans les domaines suivants :

- la machinerie aratoire;
- l'équipement
- l'équipement agricole.

Le rôle du diplômé ou de la diplômée de ce programme est donc de répondre aux besoins d'une clientèle de producteurs et de productrices agricoles en leur offrant des produits et des services en matière d'équipement agricole.

Conformément aux buts généraux de la formation technique la formation spécifique du programme de *Technologie des équipements agricoles* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession c'est-à-dire à lui permettre dès son entrée sur le marché du travail et selon la capacité de rendement exigée d'exécuter les tâches et d'accomplir les activités associées à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du

contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de ses savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant notamment de se donner des moyens pour bien mener sa carrière.

Le programme *Technologie des équipements agricoles* permet entre autres d'atteindre les objectifs des composantes commune propre et complémentaire de la formation générale.

Le programme de *Technologie des équipements agricoles* répond également à deux des exigences de la formation soit la polyvalence dans le secteur des services destinés à la production agricole et la spécialisation dans le domaine de l'équipement agricole. La polyvalence des élèves est assurée dans ce programme par l'acquisition de compétences de formation générale et par l'acquisition de compétences liées à la connaissance du sol des plantes et des animaux au génie rural à la gestion et à la commercialisation. La spécialisation nécessaire à une intégration au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées à l'une ou l'autre des fonctions de travail décrites ci-après.

Soutien technique

Les personnes diplômées en *Technologie des équipements agricoles* pourront intervenir à titre de conseiller ou de conseillère technique auprès des producteurs et des productrices agricoles en ce qui a trait aux besoins d'équipement liés soit à la production animale soit à la production végétale.

Ces technologues interviendront également à titre de conseiller ou de conseillère technique pour des entreprises qui offrent de la machinerie et de l'équipement aux producteurs et productrices agricoles. Sur ce chapitre ils pourront agir à titre de technicien ou de technicienne pour diagnostiquer et résoudre des problèmes techniques de conseillère ou de conseiller technique pour des compagnies de distribution ou encore de formatrice ou de formateur d'équipes techniques.

Représentation commerciale

Les personnes qui réussiront le programme pourront également intervenir à titre de représentante commerciale ou de représentant commercial dans le domaine de leur spécialisation. Grâce à leurs compétences en économie en production agricole animale ou végétale et en commercialisation elles pourront offrir un service de représentation.

Direction d'une équipe de travail

Les compétences acquises dans les domaines de la gestion de la production animale ou végétale du génie rural et des communications permettront aux personnes qui termineront le programme de travailler comme dirigeant ou dirigeante d'une équipe de travail.

Supervision de travaux d'installation de machines et d'équipement

Les technologues auront à superviser des travaux d'installation de machines et d'équipement agricole principalement chez des producteurs et des productrices agricoles. Ces personnes devront alors adapter les plans et devis standard aux installations existantes planifier le travail et voir à son exécution par l'équipe technique de telle sorte que l'équipement vendu fonctionne comme il se doit.

Organisation et direction d'un service de pièces

Le service des pièces est très important tant pour les entreprises manufacturières que pour les distributeurs d'équipement ou de machinerie agricole. Des sommes d'argent importantes y sont concentrées. Aussi tout ce qu'on y trouve comme tout ce qu'exige ce service constitue un investissement d'importance pour toute entreprise qui offre un service des pièces; la rentabilité d'un tel service tient donc pour une large part à la mise à jour de l'inventaire et à l'établissement et au développement de liens privilégiés avec la clientèle venant du monde agricole qui recourt à ce service. Ce sont ces conditions qu'auront à satisfaire les technologues qui travailleront à titre de gérant ou de gérante du service des pièces.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00GA	Résoudre des problèmes survenant dans des systèmes de contrôle
00GB	Assurer un soutien technique
00GC	Concevoir et exécuter des activités d'information et de formation
00GD	Conseiller la clientèle quant au type de machinerie et d'équipement répondant aux besoins des productions agricoles
00GE	Analyser l'organisation et l'environnement d'une entreprise
00GF	Superviser des travaux d'installation d'équipement agricole
00GG	Organiser et diriger un service de pièces
00G7	Analyser les fonctions de travail
00G8	Faire des croquis et des dessins
00G9	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail
007C	Utiliser un système micro-informatique
007J	Évaluer les conséquences économiques et financières d'un changement d'ordre technique en production agricole
007N	Résoudre des problèmes relativement à la protection de l'environnement
007R	Faire de la représentation commerciale
007S	Gérer une équipe de travail

961002

00GA: Résoudre des problèmes survenant dans des systèmes de contrôle

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes survenant dans des systèmes de contrôle.

Éléments de la compétence

1. Assurer le fonctionnement d'une unité de contrôle et de ses périphériques.
2. Diagnostiquer des problèmes survenant dans une unité de contrôle.
3. Effectuer des modifications mineures à un procédé automatisé.
4. Mettre au point un automatisme séquentiel simple.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GB: Assurer un soutien technique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer un soutien technique.

Éléments de la compétence

1. Intégrer l'ensemble des renseignements relatifs au service technique à offrir.
2. Analyser le problème.
3. Déterminer une ou des hypothèses de solution.
4. Démontrer la pertinence des correctifs proposés.
5. Assurer la remise en exploitation du système.
6. Évaluer les résultats obtenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GC: Concevoir et exécuter des activités d'information et de formation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et exécuter des activités d'information et de formation.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les objets de formation ou d'information.
2. Intégrer l'ensemble des renseignements d'ordre technique relatif à l'activité à exécuter.
3. Planifier l'activité.
4. Organiser l'activité.
5. Exécuter l'activité.
6. Évaluer les retombées de l'activité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GD: Conseiller la clientèle quant au type de machinerie et d'équipement répondant aux besoins des productions agricoles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Conseiller la clientèle quant au type de machinerie et d'équipement répondant aux besoins des productions agricoles.

Éléments de la compétence

1. Clarifier la nature du besoin du client ou de la cliente.
2. Analyser l'ensemble des éléments d'information relatif au besoin en question.
3. Déterminer la machinerie ou l'équipement nécessaires.
4. Recommander un produit.
5. Assurer une forme de suivi.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GE: Analyser l'organisation et l'environnement d'une entreprise

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser l'organisation et l'environnement d'une entreprise.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation et le contexte économique de l'entreprise.
2. Analyser l'organigramme.
3. Analyser le processus de prise de décision.
4. Analyser certains aspects technico-économiques et financiers.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GF Superviser des travaux d'installation d'équipement agricole

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Superviser des travaux d'installation d'équipement agricole.

Éléments de la compétence

1. Intégrer l'ensemble des éléments d'information relatif au projet.
2. Vérifier les plans et devis sur les lieux de l'installation
3. Prévoir les ressources humaines et matérielles nécessaires.
4. Coordonner l'installation de l'équipement.
5. Assurer la mise en marche de l'équipement.
6. Former le client ou la cliente à l'utilisation de l'équipement.
7. Assurer une forme de suivi.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GG: Organiser et diriger un service de pièces

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser et diriger un service de pièces.

Éléments de la compétence

1. S'assurer de la qualité du service à la clientèle.
2. Organiser l'inventaire de pièces.
3. Assurer la rentabilité du service.
4. Favoriser la vente de ses produits.
5. Traiter les plaintes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G7: Analyser les fonctions de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les fonctions de travail et les conditions d'exercice qui y sont liées.
2. Examiner les tâches et les opérations liées aux fonctions de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice des fonctions de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G8: Faire des croquis et des dessins

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire des croquis et des dessins.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins du client ou de la cliente et l'emplacement ou le composant à modifier.
2. Faire le croquis représentant la situation actuelle.
3. Dessiner les modifications à apporter.
4. Présenter le projet de modification au client ou à la cliente.
5. Dessiner le projet final.
6. Présenter le projet final au client ou à la cliente.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00G9: Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Comprendre les lois et règlements relatifs à la santé et à la sécurité au travail.
2. Évaluer les risques que peut comporter une situation de travail.
3. Proposer les correctifs nécessaires.
4. Assurer l'aménagement d'un lieu de travail sécuritaire.
5. Appliquer les techniques de base en soins d'urgence.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

154.A0 Technologie de la transformation des aliments (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 2/3 unités

Durée totale : 175 heures-contacts-semaine
Formation générale : 44 heures-contacts-semaine
Formation spécifique : 131 heures-contacts-semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie de la transformation des aliments* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technologue en transformation des aliments.

Dans les entreprises agroalimentaires, elles ou ils travaillent à la conception, à la fabrication, à la formulation ou à la mise au point des produits alimentaires. Elles ou ils maîtrisent les techniques et les procédés utilisés dans la fabrication et assurent la qualité des produits en exerçant un contrôle rigoureux à chacune des étapes de la fabrication.

Les champs d'activité ouverts à ces spécialistes sont les suivants :

- contrôle de la qualité,
- contrôle des procédés,
- assurance de la qualité,
- recherche et développement,
- représentation technique.

Pour les désigner, plusieurs appellations d'emploi sont utilisées, notamment :

- technicienne, technicien en contrôle de la qualité,
- inspectrice, inspecteur en contrôle de la qualité ou en assurance de la qualité,
- technicienne, technicien de laboratoire,
- technicienne, technicien en contrôle microbiologique,
- essayeuse, essayeur,
- coordonnatrice, coordonnateur à l'entretien sanitaire,
- technologiste en production,
- coordonnatrice, coordonnateur de production,
- analyste des coûts de production,
- technicienne, technicien en amélioration des protocoles,
- technicienne-opératrice, technicien-opérateur de salle de contrôle,
- préposée, préposé à la réception de matières premières,
- technicienne-opératrice, technicien-opérateur d'équipement spécialisé,
- technicienne, technicien en lavage et assainissement,
- technicienne, technicien des services techniques,
- responsable de fabrication,
- fabricant spécialisé (produits fromagers, produits laitiers, etc.).

Les technologues sont embauchés par différents types d'entreprises de transformation des aliments des secteurs suivants :

- viandes et volailles,
- produits laitiers,
- fruits et légumes,
- boulangerie et autres produits céréaliers,
- autres produits alimentaires incluant les boissons.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la formation spécifique du programme *Technologie de la transformation des aliments* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de sa profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général ainsi que du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels de la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Technologie de la transformation des aliments* permet également de

réaliser les intentions éducatives qui sont à la base des composantes communes, propres et complémentaires de la formation générale indiquées dans *Formation générale*. *Des collèges pour le Québec du XXIe siècle*.

Le programme *Technologie de la transformation des aliments* tient compte de deux exigences essentielles à la formation, soit la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique. La polyvalence est assurée par l'acquisition de compétences générales qui amènent les techniciennes et les techniciens en transformation des aliments à appliquer les principes, les techniques et les méthodes propres au domaine de l'alimentation et des boissons.

La maîtrise d'une fonction technique est assurée par l'acquisition de compétences particulières qui vont permettre aux techniciennes et aux techniciens d'exécuter les tâches liées à la profession dans les différents secteurs de l'alimentation et des boissons.

Enfin, le programme *Technologie de la transformation des aliments* permet de réaliser des intentions éducatives particulières qui ont trait :

- au sens des responsabilités et à l'éthique professionnelle,
- à l'autonomie et à l'initiative,
- à la capacité à travailler en équipe,
- aux habiletés en relations interpersonnelles.

Les diplômées et les diplômés peuvent, après l'obtention du DEC, adhérer à l'Ordre des technologues professionnels du Québec.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

63 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00X9	Analyser la fonction de travail
00XA	Promouvoir l'hygiène, la santé et la sécurité au travail
00XB	Interpréter les changements physicochimiques des constituants alimentaires
00XC	Effectuer des analyses physicochimiques sur les aliments
00XD	Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire
00XE	Intervenir en cas de problème de fonctionnement de l'équipement de production
00XF	Utiliser le micro-ordinateur et ses logiciels d'application
00XG	Assurer le fonctionnement d'une unité de fabrication automatisée
00XH	Effectuer des traitements de conservation des fruits et des légumes
00XJ	Transformer le lait en produits et en co-produits laitiers
00XK	Optimiser les recettes en produit carnés
00XL	Assurer la salubrité des lieux
00XM	Contribuer à la mise en place et au maintien d'un système d'assurance qualité
00XN	Coordonner une équipe de travail
00XP	Procéder à des évaluations sensorielles
00XQ	Contrôler la fabrication des produits carnés
00XR	Contrôler la fabrication des produits laitiers
00XS	Contrôler la fabrication des produits de boulangerie
00XT	Prendre en charge un projet technique

980610

00X9: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XA: Promouvoir l'hygiène, la santé et la sécurité au travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Promouvoir l'hygiène, la santé et la sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Appliquer des règles de santé, de sécurité et d'hygiène au travail.
2. Évaluer les risques associés au travail en usine et au laboratoire.
3. Proposer des mesures préventives et des correctifs.
4. Assurer l'application des mesures retenues.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XB: Interpréter les changements physicochimiques des constituants alimentaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter les changements physicochimiques des constituants alimentaires.

Éléments de la compétence

1. Observer le phénomène.
2. Recueillir les données.
3. Émettre des hypothèses.
4. Tester des hypothèses.
5. Déduire les facteurs chimiques et physicochimiques responsables du phénomène.

Transmettre les explications.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XC: Effectuer des analyses physicochimiques sur les aliments.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des analyses physicochimiques sur les aliments.

Éléments de la compétence

1. Établir la séquence des analyses.
2. Préparer l'équipement, les échantillons et les solutions.
3. Appliquer les procédures d'analyse.
4. Traiter les données.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XD: Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire.

Éléments de la compétence

1. Inspecter les lieux.
2. Prélever des échantillons.
3. Effectuer des analyses microbiologiques.
4. Interpréter les résultats.
5. Faire le suivi.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XE: Intervenir en cas de problème de fonctionnement de l'équipement de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir en cas de problème de fonctionnement de l'équipement de production.

Éléments de la compétence

1. Surveiller l'état de fonctionnement de l'équipement.
2. Reconnaître la source du problème.
3. Analyser l'information.
4. Réparer des pannes mineures.
5. Transmettre le problème aux personnes spécialisées.
6. Recommander des modifications au programme d'entretien préventif.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XF: Utiliser le micro-ordinateur et ses logiciels d'application

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser le micro-ordinateur et ses logiciels d'application

Éléments de la compétence

1. Mettre en marche le système et ses périphériques.
2. Utiliser un chiffrier électronique et un traitement de texte.
3. Utiliser un logiciel de gestion de base de données.
4. Intégrer plusieurs fonctions et plusieurs applications.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XG: Assurer le fonctionnement d'une unité de fabrication automatisée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le fonctionnement d'une unité de fabrication automatisée.

Éléments de la compétence

1. Conduire une unité.
2. Reconnaître la source du problème.
3. Faire appel aux spécialistes.
4. Contribuer à la résolution de problèmes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XH: Effectuer des traitements de conservation des fruits et des légumes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des traitements de conservation des fruits et des légumes.

Éléments de la compétence

1. Contrôler l'entreposage de fruits et de légumes à l'état frais.
2. Mettre en conserve des fruits et des légumes.
3. Congeler et décongeler des fruits et des légumes.
4. Fabriquer des confitures et des marinades.
5. Transformer des fruits et des légumes en jus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XJ: Transformer le lait en produits et en co-produits laitiers.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Transformer le lait en produits et en co-produits laitiers.

Éléments de la compétence

1. Recevoir le lait.
2. Standardiser le mélange.
3. Fabriquer les produits.
4. Conditionner les produits.
5. Vérifier la qualité des produits en cours de fabrication.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XK: Optimiser les recettes en produits carnés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser les recettes en produits carnés.

Éléments de la compétence

1. Choisir les matières premières.
2. Adapter un procédé de fabrication.
3. Formuler des recettes de production industrielle.
4. Faire des essais de production.
5. Établir la recette pour la production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XL: Assurer la salubrité des lieux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la salubrité des lieux.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les moyens visant à assurer la salubrité des lieux.
2. Sélectionner les produits de lavage et d'assainissement.
3. Élaborer la méthode de lavage et d'assainissement.
4. Assurer le fonctionnement des systèmes de lavage.

Évaluer l'efficacité du lavage et de l'assainissement.

6. Apporter des correctifs.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XM: Contribuer à la mise en place et au maintien d'un système d'assurance qualité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contribuer à la mise en place et au maintien d'un système d'assurance qualité.

Éléments de la compétence

1. Compiler des données.
2. Représenter la séquence des opérations.
3. Vérifier des données.
4. Appliquer un système d'assurance qualité.
5. Élaborer des procédures.
6. Présenter les procédures.
7. Améliorer le système d'assurance qualité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XN: Coordonner une équipe de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner une équipe de travail.

Éléments de la compétence

1. Établir les responsabilités des membres de l'équipe.
2. Organiser le travail de l'équipe.
3. Initier du personnel aux tâches à effectuer.
4. Résoudre des problèmes reliés au travail d'équipe.
5. Animer un groupe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XP: Procéder à des évaluations sensorielles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à des évaluations sensorielles.

Éléments de la compétence

1. Choisir un test d'évaluation sensorielle.
2. Préparer les échantillons.
3. Élaborer les questionnaires d'évaluation.
4. Encadrer les panélistes.
5. Évaluer les échantillons.
6. Analyser les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XQ: Contrôler la fabrication des produits carnés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication des produits carnés.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'utilisation de l'équipement.
2. Vérifier la qualité des coupes de viande et de volaille ainsi que des ingrédients non carnés.
3. Standardiser le mélange.
4. Fabriquer les produits.
5. Maîtriser les «points critiques».
6. Effectuer les analyses sur les produits finis et en cours de fabrication.
7. Corriger les procédés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XR: Contrôler la fabrication des produits laitiers.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication des produits laitiers.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'utilisation de l'équipement.
2. Vérifier la qualité du lait et des ingrédients non laitiers.
3. Standardiser le mélange.
4. Fabriquer les produits.
5. Maîtriser les «points critiques».
6. Effectuer les analyses sur les produits finis et en cours de fabrication.
7. Corriger les procédés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XS: Contrôler la fabrication des produits de boulangerie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la fabrication des produits de boulangerie.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'utilisation de l'équipement.
2. Vérifier la qualité des matières premières.
3. Standardiser la recette de la pâte.
4. Fabriquer les produits.
5. Maîtriser les «points critiques».
6. Effectuer les analyses sur les produits finis.
7. Corriger les procédés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00XT: Prendre en charge un projet technique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prendre en charge un projet technique.

Éléments de la compétence

1. Définir le projet.
2. Documenter le projet.
3. Élaborer des protocoles d'expérimentation.
4. Planifier le travail.
5. Réaliser les essais.
6. Analyser des résultats.

Présenter le travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

154.04 (C) Technologie de la transformation des aliments (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 2/3 à 90 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

LES BUTS DE LA FORMATION

Les buts généraux expriment les résultats globaux attendus de la formation. Ils sont issus des finalités de la formation professionnelle et prennent en compte les orientations de l'enseignement collégial(1). Les buts de la formation pour le programme de *Technologie de la transformation des aliments* sont définis à partir des buts généraux et tiennent compte, en particulier, de la situation de travail des techniciens et techniciennes en *Technologie de la transformation des aliments*.

Ces buts sont :

- Rendre la personne compétente dans l'exercice d'une profession :
  - lui permettre de réaliser correctement et avec des performances acceptables, les tâches et les activités inhérentes à la fonction de technicien, technicienne en *Technologie de la transformation des aliments*;
  - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail, en favorisant :
    - l'acquisition de connaissances permettant de poser avec jugement des gestes techniques;
    - le développement d'habiletés liées à l'utilisation d'équipements retrouvés en transformation alimentaire;
    - le développement d'attitudes et d'habitudes à participer à la résolution de problèmes, à communiquer efficacement et à travailler avec précision. Ces attitudes et habitudes ont été également définies par le ministère de la Main-d'oeuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle (MMSRFP) dans un document faisant état des compétences génériques caractérisant la fonction de la

technicienne et du technicien en transformation des aliments;
        - le développement d'habiletés intellectuelles liées à la pensée méthodique;
        - le développement des qualités constituant l'éthique professionnelle de la technicienne et du technicien de ce domaine d'activités : la responsabilité individuelle, le souci de la santé des consommatrices et des consommateurs, la confidentialité.
- Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle :
    - lui permettre de se situer au regard du champ professionnel;
    - lui permettre de s'intégrer au milieu de travail;
    - lui permettre une prise de contact avec la gestion du personnel.
- Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne :
    - lui permettre de développer sa capacité d'apprendre et d'assurer son perfectionnement;
    - lui permettre d'acquérir une compréhension des principes sous-jacents aux techniques utilisées dans la fonction de travail du technicien et de la technicienne en *Technologie de la transformation des aliments*;
    - lui permettre de développer des préoccupations liées à l'environnement, l'optimisation des ressources, la qualité totale.
- Favoriser la mobilité professionnelle :
    - lui permettre de développer des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et des situations nouvelles;
    - lui permettre d'acquérir les fondements des différents secteurs d'activité du domaine de la transformation des aliments, soit la production avec le contrôle des procédés, le laboratoire avec le contrôle de qualité du produit, l'assurance-qualité et le développement.

LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les personnes qui occupent habituellement un poste technique en transformation des aliments sont appelées à réaliser en partie les tâches décrites dans l'analyse de la situation de travail. Toutefois, elles doivent se préparer à l'ensemble des tâches pour répondre à la diversité des besoins des entreprises, à la structure d'emploi qui différencie la grande entreprise de la petite et moyenne entreprise, aux changements technologiques qui surviennent constamment.

Développer des habiletés liées aux procédés utilisés en Technologie de la transformation des aliments.

- Appliquer le processus de fermentation.
- Appliquer des traitements de conservation aux végétaux.

- Transformer le lait en produits et co-produits.
- Appliquer des techniques de formulation aux produits carnés.
- Conduire une unité de fabrication automatisée.
- Contrôler les étapes de fabrication d'un produit I.
- Contrôler les étapes de fabrication d'un produit II.
- Contrôler les étapes de fabrication d'un produit III.

Développer des habiletés liées aux techniques d'analyses pour contrôler et assurer la qualité du produit.

- Préparer des solutions chimiques.
- Effectuer des analyses physico-chimiques de base.
- Organiser les procédures garantissant la salubrité des lieux.
- Contrôler les micro-organismes dans le milieu alimentaire.
- Appliquer les principes d'analyse instrumentale.
- Mettre en place un système "HACCP".

Développer des habiletés liées au développement et à la réalisation de projets.

- Planifier un projet.
- Conduire un test d'évaluation sensorielle.
- Développer des produits innovateurs.
- Réaliser une étude d'impact.

Développer des habiletés liées à l'application de principes et de règles de base qui caractérisent le domaine alimentaire.

- Appliquer les règles de santé, sécurité et d'hygiène.
- Caractériser les constituants chimiques des aliments.
- Appliquer des notions de mathématiques liées à l'industrie.
- Interpréter les changements physico-chimiques des nutriments.
- Différencier les micro-organismes.
- Appliquer des notions de physique et de mécanique.
- Appliquer des notions d'électricité aux équipements.
- Produire des émulsions alimentaires stables.
- Utiliser des outils statistiques pour le contrôle de la qualité.

Développer des habiletés requises pour une intégration harmonieuse au milieu de la transformation des aliments.

- Se situer au regard de la profession et de la formation.
- S'intégrer au milieu de travail.

- Appliquer des méthodes de gestion de personnel.

Développer des habiletés liées au langage.

- Utiliser le micro-ordinateur et les logiciels d'applications.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-284-94 (C)	DIFFÉRENCIER LES MICRO-ORGANISMES	3-2-2	2 1/3
154-104-94 (C)	SE SITUER AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION	1-2-1	1 1/3
154-204-94 (C)	EFFECTUER DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DE BASE	2-2-2	2
154-214-94 (C)	APPLIQUER LE PROCESSUS DE FERMENTATION	2-2-2	2
154-304-94 (C)	PRODUIRE DES ÉMULSIONS ALIMENTAIRES STABLES	2-1-1	1 1/3
154-314-94 (C)	APPLIQUER DES TRAITEMENTS DE CONSERVATION AUX VÉGÉTAUX	2-2-2	2
154-324-94 (C)	TRANSFORMER LE LAIT EN PRODUITS ET CO-PRODUITS	2-3-2	2 1/3

154-404-94 (C)	S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL	2-6-3	3 2/3
154-414-94 (C)	APPLIQUER DES TECHNIQUES DE FORMULATION AUX PRODUITS CARNÉS	2-2-2	2
154-424-94 (C)	ORGANISER LES PROCÉDURES GARANTISSANT LA SALUBRITÉ DES LIEUX	2-2-2	2
154-434-94 (C)	CONTRÔLER DES MICRO-ORGANISMES DANS LE MILIEU ALIMENTAIRE	2-3-2	2 1/3
154-514-94 (C)	METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE QUALITÉ DE TYPE "HACCP"	2-2-2	2
154-614-94 (C)	APPLIQUER UNE MÉTHODE D'ÉVALUATION SENSORIELLE	1-2-1	1 1/3
201-154-94 (C)	APPLIQUER DES NOTIONS DE MATHÉMATIQUES LIÉES À L'INDUSTRIE	2-2-3	2 1/3
201-354-96 (C)	UTILISER DES OUTILS STATISTIQUES POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-2-2	2
202-124-96 (C)	PRÉPARER DES SOLUTIONS CHIMIQUES	3-2-2	2 1/3
202-134-94 (C)	CARACTÉRISER LES CONSTITUANTS CHIMIQUES DES ALIMENTS	3-2-3	2 2/3
202-224-94 (C)	INTERPRÉTER LES CHANGEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES DES NUTRIMENTS	2-2-2	2
202-534-94 (C)	APPLIQUER LES PRINCIPES D'ANALYSE INSTRUMENTALE	1-3-2	2
203-264-94 (C)	APPLIQUER DES NOTIONS DE PHYSIQUE ET DE MÉCANIQUE	2-3-2	2 1/3
235-594-94 (C)	CONDUIRE UNE UNITÉ DE FABRICATION AUTOMATISÉE	2-3-2	2 1/3
243-384-94 (C)	APPLIQUER DES NOTIONS D'ÉLECTRICITÉ AUX ÉQUIPEMENTS	2-2-2	2
311-174-94 (C)	APPLIQUER DES RÈGLES DE SANTÉ, SÉCURITÉ ET D'HYGIÈNE	2-1-2	1 2/3
401-504-94 (C)	PLANIFIER UN PROJET	1-2-1	1 1/3

401-524-94 (C)	APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL	2-2-2	2
ou			
401-524-96 (C)	APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL	2-3-2	2 1/3
420-274-94 (C)	UTILISER LE MICRO-ORDINATEUR ET LES LOGICIELS D'APPLICATIONS	1-3-2	2
plus quatre (4) cours au choix parmi les suivants :			
154-624-94 (C)	DÉVELOPPER DES PRODUITS INNOVATEURS	2-3-2	2 1/3
154-634-94 (C)	CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT I	2-3-2	2 1/3
154-644-94 (C)	CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT II	2-3-2	2 1/3
154-654-96 (C)	RÉALISER UNE ÉTUDE D'IMPACT D'UNE TECHNOLOGIE	1-5-1	2 1/3
154-664-94 (C)	CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT III	2-3-2	2 1/3

970514

(1)DGEC, Service du développement des programmes, *Élaboration des programmes de formation professionnelle de niveau technique. Cadre général*, Gouvernement du Québec, Décembre 1991, p. 10.

DIFFÉRENCIER LES MICRO-ORGANISMES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Différencier les micro-organismes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Dans un laboratoire.
- À partir :
  - de souches microbiennes.
  - de spécimens préparés.
- En référence à :
  - des clés d'identification de Bergey's (8e édition), de Guiraud et Galzy (1982).
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - du matériel et équipements de laboratoire :
  - milieux de culture, colorants et réactifs, plat de pétri, brûleur, verrerie usuelle stérile, désinfectants, plaques chauffantes, four, bain-marie, jar anaérobie, loupes, binoculaires, microscope optique et accessoires, incubateur, étuve, autoclave, hotte à flux laminaire, instruments de transfert aseptique, compteur de colonies "Québec", spectrophotomètre.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité au laboratoire.
- Respect de l'environnement.
- Maîtrise des connaissances liées à la méthode d'identification.
- Maîtrise des techniques de manipulation: respect de la séquence, gestes précis, aseptie, postures adéquates, souci du détail et de la précision.
- Aménagement correct de l'aire de travail: assainissement, ordre, rangement.
- Organisation adéquate du travail.
- Capacité d'exécution selon un délai prescrit.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Justesse des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préparer des échantillons.	• Respect de la technique de préparation. • Utilisation adéquate du matériel. • Observation juste des caractéristiques.
2- Caractériser les principaux groupes de micro-organismes.	• Description adéquate des caractéristiques. • Association exacte des caractéristiques et des groupes de micro-organismes.
3- Classifier les principaux groupes de micro-organismes.	• Utilisation adéquate des clés d'identification. • Classification juste des groupes de micro-organismes.

940707

SE SITUER AU REGARD DE LA PROFESSION ET DE LA FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du champ professionnel et de la démarche de formation.

Précisions

- Connaître le champ professionnel.
- Saisir la réalité de la fonction de travail.
- Renforcer sa compréhension du programme de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 :Information.

- Dégager les caractéristiques distinctives et communes des secteurs de l'industrie alimentaire, les tendances et les structures organisationnelles des entreprises, au moyen de lectures choisies, vidéogrammes, diapositives, visites industrielles, analyse de documents et questionnaires d'accompagnement.
- S'informer des procédés industriels couramment utilisés en industrie alimentaire, au moyen de visites d'observation à l'usine-pilote, de laboratoires, etc.
- S'informer de la nature, des exigences professionnelles et personnelles du travail : relations de travail, tâches, conditions de travail, responsabilités, au moyen du rapport d'analyse de la fonction de la technicienne, du technicien en transformation des aliments et du témoignage de spécialistes de la fonction.
- S'informer du projet de formation, au moyen du document faisant état du programme dans sa totalité, d'échanges de groupe, de témoignages, etc.

PHASE 2 : Réalisation.

- Faire un séjour de courte durée en milieu réel de travail.
- Présenter une description de l'usine choisie pour le séjour en milieu de travail et la situer dans l'ensemble du champ professionnel (retour du séjour).

- Débattre des points forts et des points faibles des secteurs étudiés, au moyen d'un échange de groupe et de l'information recueillie sur le sujet.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la fonction de travail.
- S'interroger sur les difficultés personnelles envisagées par rapport à cette formation.

PHASE 3 : Évaluation.

- Constater l'écart (ou de la non existence d'un écart) entre sa perception de la fonction de travail au départ et celle à la fin du cours.
- Dégager les notions ou réalités nouvelles intégrées personnellement tout au long du cours.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la fonction et de la formation au moyen d'un travail individuel.
- S'interroger sur les attitudes personnelles relatives à la formation à modifier ou à confirmer.
- Confirmer (ou infirmer) son choix d'orientation professionnelle.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance.
- Fournir des questionnaires d'accompagnement des différentes activités de lectures et autres.
- Fournir un modèle de journal de bord.
- Fournir un modèle de fiche de travail.
- Fournir tout le support technique nécessaire à la réalisation des activités.

Critères de participation

PHASE 1 : Information.

- Complète les questionnaires d'accompagnement fournis en lien avec les caractéristiques, tendances et structures des secteurs de l'industrie alimentaire.
- Recueille de l'information utile et la consigne à un journal de bord.
- Assiste aux rencontres de groupe prévues à l'horaire.

PHASE 2 : Réalisation.

- Respecte les exigences fixées pour le séjour de courte durée en milieu réel de travail.
- Participe activement à l'échange de groupe.
- Exprime convenablement ses opinions sur la nature du programme à suivre, en faisant de façon explicite les liens avec la fonction de travail.

PHASE 3 : Évaluation.

- Produit une fiche de travail selon le modèle fourni. Cette fiche contient :
    - une brève description du champ professionnel;
    - ses impressions sur la pertinence des compétences générales du programme;
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la fonction et de la formation;
    - des explications sur son orientation professionnelle explicitant les liens au regard de la fonction (ses aptitudes, goûts, forces, faiblesses, intérêts...).

940707

EFFECTUER DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DE BASE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer des analyses physico-chimiques de base.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Dans un laboratoire.
- À partir de produits alimentaires.
- En référence aux méthodes officielles :
  - AOAC;
  - Méthodes fédérales;
  - Méthodes provinciales.
- À l'aide :
  - du matériel de laboratoire :
  - dessiccateur, balance analytique, hotte, étuve ventilée, centrifugeuse, mélangeur, robot culinaire, pipettes, fioles (jaugées, Babcock, Mojonnier), dispensettes, burettes, plaque chauffante, bain thermostaté, bain-marie.
  - d'instruments d'analyse :
  - four à vide, pH mètre, appareil Mojonnier, appareil Milko Scan, four à cendres, appareil Kjeldhal, densimètres, réfractomètres, balance Infrarouge, appareil Soxlet, appareil Babcock, appareil Goldfish, chloridomètre;
  - de l'ordinateur et de logiciels;
  - d'un sarrau et de lunettes de sécurité.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité au laboratoire.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Respect de l'environnement.
- Maîtrise des connaissances liées aux méthodes d'analyse.
- Maîtrise des techniques de manipulation: gestes précis, postures adéquates, souci du détail et de la précision.

- Aménagement correct de l'aire de travail: propreté, ordre et rangement.
- Propreté du cahier de laboratoire.
- Capacité d'exécution selon le délai prescrit.
- Exactitude des résultats.
- Fiabilité des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Organiser ses travaux de laboratoire.	• Lecture complète des documents. • Choix logique de la séquence des travaux: ❍ production d'un organigramme. • Organisation adéquate de son temps.

2-Préparer les équipements.	• Respect de l'esthétique des montages.
	• Réalisation correcte des montages.
	• Vérification complète des conditions de l'appareil :
	  ❍ température;
	  ❍ pression;
	  ❍ volume;
	  ❍ étanchéité.
	• Respect de la procédure et des consignes d'ajustements d'appareils.
	• Précision des ajustements d'appareils.
	• Utilisation adéquate du manuel d'opération.

3-Préparer l'échantillon.	• Précision des mesures effectuées.
	• Préparation adéquate de l'échantillon :
	  ❍ étapes respectées;
	  ❍ représentativité.

4-Réaliser l'analyse.	• Respect des étapes du protocole. • Précision des solutions préparées. • Lecture juste de la mesure. • Exactitude du calcul.
5-Vérifier la conformité de l'aliment.	• Interprétation juste des résultats. • Comparaison juste avec les spécifications.

6-Communiquer les résultats.	• Entrée complète et exacte des données. • Respect des consignes de présentation. • Clarté du rapport. • Propreté du rapport.

940707

APPLIQUER LE PROCESSUS DE FERMENTATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer un processus de fermentation dans les produits alimentaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de cultures microbiennes;
  - de produits alimentaires représentatifs des différentes fermentations :
  - laitiers (yogourt, crème sûre...);
  - végétaux (choucroûte, bière, vin...);
  - carnés (saucisson...).
  - de milieux de fermentation synthétiques ou naturels.
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - de fiches ou documents techniques.
  - de fermentateurs, de bassins de fabrication (fermentation).
  - d'équipements de traitement (distillateur, centrifugeuse, décanteur, unités de filtration, carbonnateur, instrument d'embouteillage et de mise en conserve).
  - de pH-mètre, instruments de transfert, microscope, acidimètre, densimètre...

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.
- Caractérisation minimale de la morphologie et de la physiologie des levures et des bactéries.
- Obtention d'un produit conforme aux normes de santé.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Opération adéquate des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier son travail.	• Lecture précise du protocole expérimental. • Énumération chronologique des actions à entreprendre. • Planification détaillée du travail.

2- Réaliser les étapes préliminaires à la fermentation.	• Préparation conforme :
	  ❍ des cultures microbiennes;
	  ❍ des milieux ou produits;
	  ❍ des équipements.
	• Organisation structurée de l'aire de production.
	• Calibration adéquate des instruments de mesure.

3- Fabriquer un produit fermenté.	• Connaissance adéquate des phénomènes des fermentations : ❍ alcoolique, lactique, acétique. • Identification juste des paramètres de contrôle. • Suivi rigoureux des points de contrôle. • Conformité du produit.
4- Traiter le produit fermenté.	• Schématisation des procédés de traitement. • Respect méticuleux des étapes de traitement. • Traitement adapté à la nature du produit.
5- Effectuer des analyses de routine.	• Compréhension suffisante des principes généraux. • Application conforme des analyses de routine. • Enregistrement juste des données. • Justesse des résultats.

940707

PRODUIRE DES ÉMULSIONS ALIMENTAIRES STABLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des émulsions alimentaires stables.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir de produits alimentaires (produits carnés, laitiers, végétaux) ou de produits de lavage.
- À l'aide de références officielles :
  - AOAC;
  - Aliments et drogues.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et d'hygiène.
- Respect des spécifications légales.
- Prise en compte des contraintes de production.
- Application des notions de chimie et physique alimentaires nécessaires à la stabilité du produit.
- Suivi d'une méthode scientifique rigoureuse.
- Réalisation d'un produit conforme aux caractéristiques recherchées.
- Suggestion de solutions aptes à résoudre des problèmes de qualité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer les systèmes à deux phases dans le contexte alimentaire.	• Respect des règles de classification des systèmes à deux phases.
	• Représentation schématisée d'un système H/E et E/H.
	• Association juste de produits alimentaires aux différents systèmes à deux phases.
	• Utilisation de la terminologie liée aux propriétés émulsifiantes.
	• Explication courte du phénomène dans deux émulsions courantes :
	  ❍ margarine;
	  ❍ mayonnaise.

2- Appliquer des traitements physiques stabilisants.	• Schématisation des composantes de l'appareil. • Maîtrise des facteurs influençant l'homogénéisation. • Réalisation d'un produit stable. • Utilisation adéquate des appareils.
3- Choisir les ingrédients selon la recette.	• Prise en compte des propriétés des différents ingrédients. • Connaissances détaillées sur l'utilisation des hydrocolloïdes. • Choix adapté aux caractéristiques recherchées. • Démonstration des principales propriétés d'un émulsifiant.

4- Vérifier la qualité du produit.	• Respect des protocoles d'analyse.
	• Choix pertinent des analyses à effectuer selon :
	  ❍ le type d'émulsion;
	  ❍ les coûts;
	  ❍ les exigences de production;
	  ❍ les décisions à prendre.
	• Précision et fiabilité des résultats.
	• Identification de tous les points critiques du procédé.

5- Réutiliser le produit.	• Analyse détaillée des modifications survenues dans le produit. • Application d'un système d'identification sécuritaire. • Prise en compte du concept qualité : ○ économie dans la quantité à réutiliser. • Conformité du produit. • Précision des résultats.

940707

APPLIQUER DES TRAITEMENTS DE CONSERVATION AUX VÉGÉTAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les traitements de conservation aux produits végétaux.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- Dans l'usine alimentaire.
- En référence à des normes :
  - gouvernementales, des entreprises.
- À partir de produits alimentaires végétaux (fruits et légumes).
- À l'aide :
  - des équipements suivants :
    - Micromètre à serti (LS Starett, Mitutoyo), ouvre-boîte (manuel, automatique), tenailles, manomètre, projecteur à serti, appareil, logiciel et coupe-boîte pour examen du serti (Metop Video Seam Monitor), jauge à cuvettes (Ames-8-5101 Shockless, Mitutoyo), torquemètre, scie (Wilken-Anderson), perforateur à thermocouple, réfractomètre, pH-mètre, thermomètres, autoclave, cuiseur, sertisseuse, thermocouple, potentiomètre, viscosimètres (Adams, Brookfield), tendéromètre, salinomètre.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité.
- Maîtrise des connaissances liées aux traitements de conservation.
- Maîtrise des techniques de manipulation : gestes précis, postures adéquates.
- Utilisation correcte des équipements.
- Propreté des aires de travail.
- Préparation adéquate des matières premières et du matériel.
- Exactitude des mesures.
- Conformité du produit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Contrôler la matière première lors de sa réception.	• Respect de la procédure de contrôle.
	• Contrôle adéquat :
	  ❍ échantillonnage adéquat;
	  ❍ exactitude des mesures.

2- Mettre en conserve les légumes frais.	• Maîtrise des techniques de mise en conserve.
	• Qualité acceptable de la conserve :
	  ❍ aspect organoleptique;
	  ❍ aspect physico-chimique;
	  ❍ étanchéité du contenant.

3- Fabriquer des confitures, des marmelades et des gelées.	• Maîtrise des techniques de fabrication.
	• Fabrication adéquate du produit :
	  ❍ aspect organoleptique;
	  ❍ aspect physico-chimique.

4- Clarifier le jus de pommes.	• Maîtrise des techniques de clarification.
	• Qualité acceptable du produit obtenu :
	  ❍ aspect organoleptique
	  ❍ aspect physico-chimique.

5- Vérifier les points de contrôle.	• Utilisation adéquate des instruments de mesure. • Vérification complète des points de contrôle.

940707

TRANSFORMER LE LAIT EN PRODUITS ET CO-PRODUITS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Transformer le lait en produits et co-produits.

Contexte de réalisation

- Travail en relation avec les autres personnes de production mais avec la responsabilité immédiate de la transformation.
- Dans une usine réelle ou une usine-pilote possédant les équipements requis.
- À partir d'une commande définissant la production à effectuer.
- À l'aide de recettes standardisées, de fiches techniques, de manuels d'instruction.
- En utilisant des feuilles préétablies pour effectuer les rapports de production.
- Avec les ingrédients requis.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé et sécurité : capacité d'identifier les risques d'accidents.
- Respect des procédures et des limites de tolérance.
- Application stricte des règles d'hygiène et de salubrité :
  - contrôle des points critiques en cours de production.
- Respect des limites de tolérance définies.
- Application correcte des connaissances liées :
  - à la chimie des constituants;
  - aux techniques d'analyse;
  - aux procédés.
- Réalisation ordonnée du travail.
- Évaluation de la qualité du produit aux points critiques de la fabrication.
- Soin apporté à l'équipement.
- Utilisation correcte des instruments de mesure et des équipements de production.
- Conformité du produit à la recette.
- Formulaires et rapports de production complets.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Organiser le travail.	• Identification rapide des équipements et instruments utiles.
	• Aménagement correct de l'aire de travail.
	• Équipement prêt :
	  ❍ vérification, ajustement, branchement.
	• Ingrédients préparés :
	  ❍ pesés, dilués...

2- Recevoir le lait.	• Connaissance approfondie des risques sur la qualité d'un lait cru. • Prélèvement d'échantillons représentatifs. • Capacité d'effectuer des évaluations sensorielles suffisantes. • Utilisation de techniques d'analyse appropriées. • Rejet de tout lait cru de mauvaise qualité.
3- Diriger les produits.	• Connaissance suffisante du schéma général des installations de l'usine. • Utilisation adéquate des pompes. • Contrôle correct des valves. • Localisation juste des produits. • Établissement correct du cheminement du lait ou des produits intermédiaires.

4- Traiter le lait ou les produits laitiers :
 	
• séparation (centrifugation, membrane), homogénéisation, pasteurisation, ultrafiltration.
	• Contrôle régulier des opérations.
	• Utilisation adéquate des équipements.
	• Vérification des conditions d'opération (pression, température).
	• Utilisation de techniques d'analyses appropriées (milkoscan, phosphatase, réfractomètre...).
	• Conformité du produit :
	  ❍ chimique;
	  ❍ microbiologique;
	  ❍ caractéristiques physico-chimiques.

5- Transformer le lait en lait concentré et en poudre de lait.	• Vérification constante des paramètres du procédé. • Prélèvement d'échantillons représentatifs. • Connaissance suffisante liée à l'effet des paramètres d'opération sur la qualité du produit. • Pertinence des indices de qualité du produit.
6- Appliquer un procédé de fabrication du Cheddar.	• Respect de la séquence des opérations. • Contrôle minutieux du pH et de la température. • Respect rigoureux des paramètres de fabrication. • Pertinence des indices de qualité et des données de production recueillies.
7- Préparer une recette de yogourt glacé.	• Préparation minutieuse des ferments. • Calcul juste des quantités requises. • Vérification complète des paramètres du procédé. • Ajustement précis des équipements de production. • Préparation conforme à la recette.
8- Assurer la salubrité.	• Respect des procédures. • Dosage précis des solutions de lavage et de désinfection. • Manifestation d'un souci de l'économie et de l'environnement. • Propreté adéquate des lieux et des équipements.

940707

S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail.

Précisions

- S'initier à différentes réalités de la fonction.
- Consolider les apprentissages faits dans les cours suivis au préalable (1 à 17 inclusivement) les cours 2, 3 et 10 (réf. la matrice des compétences).
- Se familiariser avec un certain nombre de tâches et opérations inscrites au tableau compris dans le rapport d'analyse de la situation de travail d'une technicienne ou d'un technicien en transformation alimentaire.
- Prendre conscience des changements de perceptions qu'entraîne un séjour en milieu de travail.

Plan de mise en situation

PHASE 1: Préparation du séjour en milieu de travail.

- S'informer sur les objectifs et les modalités du séjour. L'intention poursuivie. Les éléments de la compétence. Le déroulement de la situation. L'encadrement. Les critères de participation.
- Analyser les documents et textes à utiliser tout au long du déroulement du séjour. Le guide d'apprentissage. Le protocole et tout autre document pertinent.
- Établir les contacts avec une personne de l'entreprise ou des entreprises choisies. La personne qui fournira l'assistance nécessaire à l'acquisition de la compétence visée : lettre, entrevue, téléphone...
- Préparer son curriculum vitae.
- S'interroger sur les compétences nécessaires.
- Produire un bref rapport contenant les éléments de préparation au séjour.

PHASE 2: Observation et réalisation d'activités.

- Réaliser un certain nombre de tâches et opérations parmi l'ensemble de celles habituellement réalisées par les techniciennes et techniciens en transformation des aliments.

- Observer différents aspects de la fonction et du milieu de travail : le contexte socio-économique en général, la structure de l'entreprise, l'équipement, les conditions de travail, les relations interpersonnelles.
- Constater l'application faite des normes environnementales et les normes de santé et de sécurité.
- Compléter les mandats liés aux procédures de lavage et d'assainissement et aux méthodes de gestion de personnel.
- Produire un rapport détaillé faisant état des observations faites.
- Contribuer à une intégration harmonieuse en étant réceptif et en manifestant de l'intérêt.

PHASE 3: Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu.

- Relever les aspects sous lesquels l'exercice de la fonction diffère de la formation reçue, le cas échéant.
- Discuter de la justesse de sa perception de la fonction avant et après le séjour. Le milieu de travail. Les tâches. Les pratiques.
- Discuter des retombées de l'expérience sur ses choix et sur sa propre pratique éventuelle en transformation des aliments.
- Rédiger la troisième partie du rapport qui contient :
    - une présentation de l'entreprise;
    - une description des activités vécues;
    - les écarts entre ses perceptions de départ et la réalité du milieu de travail;
    - les sujets d'étonnement;
    - une conclusion sur l'ensemble de son expérience.

Conditions d'encadrement

- Rendre possibles l'observation et l'exécution d'un certain nombre de tâches déterminées lors de l'analyse de la situation de travail.
- S'assurer de la supervision de l'élève par une personne responsable dans l'entreprise.
- S'assurer que la personne qui remplit le rôle de maître auprès de l'élève comprend bien l'objectif opérationnel qui décrit la compétence visée et qu'elle a pris connaissance de l'ensemble des documents d'accompagnement.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- Favoriser les échanges entre les élèves, et encourager chacune et chacun à s'exprimer (lors de la préparation et du retour).
- Créer un climat de confiance entre les trois principaux agents ou acteurs: l'élève, la personne de l'entreprise et la professeure ou le professeur.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Rencontre la maître ou le maître de stage de l'entreprise choisie.
- Détermine ses objectifs personnels pour la durée du séjour.
- Accepte de préparer la première partie du rapport qui contient:
    - ses objectifs personnels;
    - la description sommaire de l'entreprise choisie;
    - un résumé des objectifs du cours.
- Respecte les consignes données.

PHASE 2 :

- S'assure de communiquer efficacement dans son milieu de travail.
- S'assure de réaliser un certain nombre de tâches et opérations parmi la liste fournie.
- Respecte l'organisation interne de l'entreprise :
    - l'horaire de travail,
    - la politique,
    - les règles habituelles,
    - les pratiques,
    - etc.
- Complète la deuxième partie du rapport qui contient :
    - son journal de bord;
    - des éléments d'observation recueillis sur le contexte et sur les situations qui démontrent une préoccupation de l'environnement (recyclage, récupération, réduction), des façons de faire en lavage et assainissement, des méthodes spécifiques à la gestion de personnel;
    - ses opinions sur l'application faite des normes relatives à l'environnement et à la santé et sécurité;
    - ses opinions sur la qualité des échanges avec les personnes rencontrées.
- Accepte une évaluation de son comportement par le maître de stage.
- Accepte d'échanger avec la professeure superviseure ou le professeur superviseur sur l'évaluation faite par la personne responsable dans l'entreprise.

PHASE 3 :

- Assiste aux rencontres prévues au retour.
- Accepte d'échanger avec ses pairs des opinions sur son expérience.
- Accepte de présenter son rapport selon les modalités prévues.
- Respecte les échéanciers.

940707

APPLIQUER DES TECHNIQUES DE FORMULATION AUX PRODUITS CARNÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de formulation aux produits carnés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- Dans un laboratoire ou une usine-pilote.
- À l'aide :
  - des lois et règlements des aliments et drogues.
  - de la règlementation spécifique aux produits carnés.
  - d'une liste d'ingrédients et d'additifs.
  - de fiches techniques des fournisseurs.
  - de logiciels en programmation linéaire et feuilles de calcul électronique.
- À partir :
  - de produits de types :
  - mélange (creton, tourtière);
  - émulsions (bologne, saucisse fumée);
  - combinaison mélange et émulsion (saucisse fraîche, salami);
  - saumurage (jambon, smoked meat).
  - d'équipements :
  - hachoir, cutter, embosseur, émulsificateur, baratte, injecteur.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Respect des normes légales.
- Maîtrise des principes physico-chimiques reliés aux produits carnés.
- Application correcte de procédés conventionnels utilisés dans l'industrie de la viande et de la salaison.
- Identification exacte des étapes en formulation.
- Considération suffisante des points critiques :

    - température, temps de mélange.
- Utilisation correcte des équipements.
- Conformité du produit fini :
    - poids, qualité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Choisir les matières premières carnés (coupes de viandes et de volailles industrielles).	• Distinction correcte des coupes.
	• Choix judicieux considérant :
	  ❍ le prix;
	  ❍ la qualité recherchée;
	  ❍ les objectifs poursuivis.

2-Sélectionner les ingrédients non-carnés.	• Prise en compte des caractéristiques recherchées dans le produit fini.
	• Utilisation correcte des références.
	• Connaissances suffisantes des réactions physico-chimiques du produit.
	• Sélection adaptée à la recette selon le principe :
	  ❍ mélange;
	  ❍ émulsion;
	  ❍ saumurage.

3-Établir les coûts.	• Recherche constante de l'optimisation de la recette. • Choix judicieux à partir d'alternatives multiples. • Précision des coûts.

4-Déterminer les spécifications.	• Respect des exigences de la recette.
	• Prise en compte :
	  ❍ de l'innocuité;
	  ❍ des contraintes (produit, procédé, règlementation).
	• Transmission précise des spécifications.

5-Standardiser la recette.	• Échantillonnage représentatif. • Pertinence des analyses à effectuer. • Interprétation juste des résultats. • Réajustement adéquat de la recette. • Évaluation sensorielle minimale.

940707

ORGANISER LES PROCÉDURES GARANTISSANT LA SALUBRITÉ DES LIEUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Organiser les procédures de lavage, d'assainissement et de salubrité.

Contexte de réalisation

- À partir de mises en situation conformes à la réalité du milieu.
- Travail individuel et d'équipe.
- À l'aide :
  - de manuel de références.
  - de catalogues d'entreprise.
  - de fiches analytiques et signalitiques.
  - de produits de lavage et d'assainissement.
  - d'appareils de lavage (Jet, CIP, Tunel).
  - de matériel de laboratoire :
  - milieux de culture, écouvillons, pH mètre, balance, lampe UV.

Critères généraux de performance

- Respect des 3R :
  - Récupération, Réduction et Réutilisation dans une perspective d'optimisation (procédé et temps).
- Respect des règles de santé et sécurité (SIMDUT).
- Interprétation juste des phénomènes physico-chimiques.
- Utilisation d'une terminologie appropriée.
- Fiabilité de la procédure :
  - contrôle des risques pour la santé humaine et conformité du produit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Caractériser les aires de transformation.	• Respect des symboles et des conventions.
	• Cueillette complète de l'information à partir de :
	  ❍ lecture de plans;
	  ❍ personnes-ressources;
	  ❍ documents techniques.
	• ·Identification juste des caractéristiques des diverses aires de transformation.

2-Choisir les produits et les équipements.	• Choix adapté aux caractéristiques identifiées et aux objectifs poursuivis. • Utilisation adéquate des divers documents techniques. • Souci de l'économie. • Analyse descriptive des différents appareils.
3- Écrire une procédure.	• Représentation schématisée de la procédure. • Rédaction d'une procédure comportant tous les paramètres nécessaires. • Élaboration d'une procédure complète réaliste et claire.
4-Évaluer l'efficacité de la procédure.	• Respect des protocoles d'analyse. • Choix judicieux des analyses. • Identification de tous les points critiques. • Enregistrement précis et clair des résultats.
5-Opérer des systèmes de lavage.	• Respect des protocoles d'utilisation. • Maîtrise des principes de fonctionnement. • Utilisation adéquate du matériel.
6-Dépister les sources potentielles d'infestation par les insectes et les rongeurs.	• Caractérisation des types d'infestation. • Analyse correcte de la situation. • Reconnaissance juste des indices d'infestation.

7-Proposer un plan d'extermination.	• Identification juste de la problématique. • Préparation adéquate avant la rencontre avec l'exterminateur. • Choix judicieux des ressources.

940707

CONTRÔLER DES MICRO-ORGANISMES DANS LE MILIEU ALIMENTAIRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Dans un laboratoire et à l'usine-pilote.
- À partir :
  - de produits alimentaires.
  - de situations courantes rencontrées dans l'entreprise.
- En référence à :
  - des clés d'identification de Bergey's (8e édition), de Guiraud et Galzy (1982).
  - des règles et normes gouvernementales.
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - du matériel et des équipements d'analyse microbiologique.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité.
- Respect de l'environnement.
- Application du code d'éthique.
- Fiabilité des méthodes de contrôle :
  - risques éliminés pour la santé;
  - qualité du produit assurée.
- Maîtrise des techniques de manipulation;
- Maîtrise des notions de microbiologie :
  - caractéristiques, classification.
- Maîtrise des connaissances des constituants chimiques.
- Planification correcte de son travail.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Exécution dans un délai prescrit.

Éléments de la compétence	ritères particuliers de performance

1- Établir un diagnostic.	• Respect du processus diagnostic :
	  ❍ aspect sensoriel;
	  ❍ changements physico-chimiques;
	  ❍ étude de symptômes;
	  ❍ comparaison à des normes ou standards.
	• Pertinence des indices.
	• Justesse du diagnostic.

2- Isoler les micro-organismes.	• Respect de la technique d'isolement :
	  ❍ processus;
	  ❍ asepsie;
	  ❍ préparation du matériel et des réactifs.
	• Pureté de la souche microbienne recherchée.

3- Identifier les micro-organismes.	• Utilisation adéquate des clés d'identification.
	• Respect de la technique d'identifica-tion :
	  ❍ processus;
	  ❍ préparation du matériel et des réactifs.
	• Identification exacte du micro-organisme.

4- Élaborer des hypothèses de solution.	• Établissement de liens justes. • Identification exacte parmi les cinq sources primaires possibles : ❍ humain, animal, alimentaire, eau, sol. • Réalisme et pertinence des hypothèses.

5- Transmettre les résultats.	• Respect de la méthodologie.
	• Cohérence des recommandations.
	• Qualité du rapport :
	  ○ clarté;
	  ○ précision;
	  ○ rédaction adéquate.
	• Manifestation d'un souci de confidentialité.

6-Corriger le problème.	• Élaboration adéquate d'un suivi. • Correction juste du problème.

940707

METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE QUALITÉ DE TYPE "HACCP"

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Mettre en place un système "HACCP".

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À partir :
  - de lois, règlements gouvernementaux et des manuels de procédures.
  - de programmes de qualité (programme de qualité totale, programme PASA...).
  - de plans d'installation.
  - de procédés de fabrication liés aux produits laitiers, carnés, végétaux et céréaliers.
  - de situations réelles ou fictives.
  - des textes relatifs aux normes ISO.
- À l'aide :
  - de logiciels liés à la gestion de la production assistée par ordinateur.
  - de graphiques.
  - d'outils statistiques.
  - des formules nécessaires au développement d'un plan "HACCP".

Critères généraux de performance

- Respect des politiques officielles.
- Maîtrise des connaissances de chimie, microbiologie et physique liées à la santé du consommateur.
- Réalisme du plan.
- Critique constructive des étapes du plan développé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Identifier les six programmes préalables.	• Cueillette complète des programmes existants. • Vérification de la conformité des programmes. • Formulaires de programmes préalables complétés.
2- Élaborer les diagrammes d'opération.	• Utilisation rationnelle des ressources disponibles. • Schématisation juste des procédés. • Identification de tous les paramètres de fabrication pour chaque opération.
3- Établir les points critiques.	• Identification complète des risques liés aux facteurs biologiques, chimiques ou physiques. • Prévision juste de l'incidence des facteurs de risques sur la santé. • Liste exhaustive des points critiques.
4- Établir des limites critiques.	• Prise en compte des normes légales. • Utilisation adéquate des statistiques (cartes de contrôle). • Limites critiques applicables.

5-Choisir des procédures de surveillance de rectification et de vérification.	• Cohérence entre toutes les informations:
	  ❍ schéma de fabrication;
	  ❍ points critiques;
	  ❍ contrôles et surveillance;
	  ❍ bibliographie.
	• Clarté des procédures.
	• Choix des outils appropriés aux situations.

6-Entraîner le personnel à l'application du système.	• Identification juste des lacunes de la personne qui apprend. • Pertinence des objectifs de formation selon la clientèle. • Description complète d'un suivi de formation.

940707

APPLIQUER UNE MÉTHODE D'ÉVALUATION SENSORIELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conduire un test d'évaluation sensorielle.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'une description quant à la finalité de l'évaluation sensorielle.
  - de l'information sur le mode d'échantillonnage.
  - d'échantillons d'aliments.
- À l'aide :
  - de plusieurs dégustatrices et dégustateurs.
  - d'un laboratoire d'évaluation sensorielle.
  - de matériel de cuisine (cuisinière, réfrigérateur, ustensiles).
  - des références suivantes :
  - guides d'évaluation organoleptique, liste descriptive de sensations organoleptiques.
  - d'outils statistiques appropriés.

Critères généraux de performance

- Respect des qualités constituant l'éthique de l'évaluatrice ou de l'évaluateur.
- Respect méticuleux de l'ensemble des règles propres au test d'évaluation sensorielle choisi.
- Maîtrise de la technicité liée à l'ensemble de la conduite des tests d'évaluation sensorielle.
- Conduite rigoureuse du test.
- Utilisation d'une terminologie précise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Choisir un test d'évaluation sensorielle.	• Distinction juste des différents types de test. • Capacité à cerner la finalité d'un test. • Test approprié.
2-Préparer les échantillons.	• Codification rigoureuse des lots à analyser. • Méthode de préparation adaptée aux produits à analyser. • Prise en compte des biais liés aux produits et aux dégustateurs. • Échantillons fournis représentatifs.
3-Présenter les questionnaires d'évaluation.	• Choix d'un type de questionnaire adaptée au test. • Explication univoque des questions posées au dégustateur. • Clarté de la présentation. • Présence de tous les éléments essentiels propre au questionnaire.
4-Encadrer les dégustateurs lors du test.	• Organisation efficace des horaires de dégustation. • Présence des conditions matérielles propres à assurer la qualité des évaluations. • Courtoisie. • Suivie ordonnée des opérations de la méthode retenue. • Réponse adéquate aux besoins des dégustateurs.

5-Décrire le profil organoleptique d'un échantillon.	• Application rigoureuse des techniques gustatives. • Identification des principaux facteurs physiologiques et psychologiques influençant les perceptions gustatives. • Présence d'une concentration soutenue. • Capacité à mémoriser une sensation gustative. • Description univoque des sensations gustatives. • Augmentation de l'aptitude à percevoir des saveurs et des textures.
6-Analyser les résultats.	• Utilisation d'une méthode adaptée de compilation. • Jugement pertinent sur la fiabilité des résultats. • Conclusion cohérente avec l'objectif et les résultats du test.

940707

APPLIQUER DES NOTIONS DE MATHÉMATIQUES LIÉES À L'INDUSTRIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de mathématiques utilisées dans l'industrie alimentaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide d'une calculatrice.
- À partir :
  - de situations (réelles et fictives) rencontrées dans l'industrie alimentaire.
  - de figures et schémas d'équipements.
  - de tables de coûts de produits chimiques et d'énergie.
  - de données de production.
  - de recettes.
  - d'aménagements d'usines.
- À l'aide de tables de conversion des unités.

Critères généraux de performance

- Respect des conventions mathématiques.
- Maîtrise des outils mathématiques :
  - du modèle linéaire;
  - de fonctions exponentielles et logarithmiques.
- Utilisation correcte des bilans.
- Estimation juste des rendements.
- Conversion précise des unités SI et anglaises.
- Transformation correcte des unités de concentration.
- Utilisation correcte de l'équation des unités.
- Précision des résultats.
- Suivi rigoureux de la démarche mathématique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Poser le problème à résoudre.	• Choix des données pertinentes.
	• Tri juste de l'information.
	• Transformation correcte des unités de mesure :
	  ❍ compatibilité des données;
	  ❍ exactitude des transformations.
	• Mise en forme concise du problème en équation.
	• Clarté de l'énoncé mathématique.

2-Choisir les outils mathématiques (nécessaire à la résolution du problème).	• Interprétation juste des données du problème. • Recherche de l'outil mathématique approprié. • Utilisation de formules et tables de mathématiques appropriées.
3-Résoudre le problème.	• Respect de la méthode algébrique. • Souci de la vérification de la solution.
4-Interpréter le résultat.	• Tracé juste des situations et des solutions. • Schématisation correcte des situations. • Interpolation et extrapolation juste des situations. • Représentation juste de l'impact des erreurs de mesure (des données initiales) sur le résultat final. • Logique du résultat.
5-Transmettre les résultats.	• Présentation ordonnée de la démarche. • Clarté de la présentation.

940707

UTILISER DES OUTILS STATISTIQUES POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des outils statistiques pour le contrôle de la qualité.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de consignes écrites.
  - de problèmes pratiques requérant l'utilisation de méthodes liées :
  - à la description statistique d'une population, aux méthodes d'échantillonnage, à l'estimation de paramètres et aux tests d'hypothèse.
  - de situations fidèles au contexte de la fonction de travail :
  - bilans sur les paramètres de production;
  - bilans sur la qualité des produits ou de matière;
  - estimation des caractéristiques d'un lot à partir de l'analyse d'un échantillon;
  - estimation de risque lié à la qualité;
  - estimation du coût.
- À l'aide :
  - d'un formulaire donnant les principales formules statistiques.
  - de tables de la loi binomiale, de la distribution de poisson, du tableau des aires de la courbe normale centrée réduite, de la distribution de Student et du Khi-carré.
  - d'une calculatrice munie des fonctions statistiques.
  - d'un micro-ordinateur muni d'un chiffrier.

Critères généraux de performance

- Choix de la formule mathématique adaptée au problème.
- Utilisation adéquate des formules et des tables pertinentes.
- Identification juste des données essentielles à la résolution des problèmes.
- Utilisation satisfaisante des méthodes de résolution des problèmes statistiques.
- Précision des termes.

- Résultats des calculs justes.
- Interprétation juste et fiable des résultats.
- Manifestation d'un esprit d'analyse et de synthèse :
    - analyse des données du problème tenant compte des biais possibles;
    - présentation des résultats structurée, précise et concise.
- Manifestation d'un esprit méthodique :
    - respect scrupuleux de la séquence des étapes d'une méthode de résolution;
    - rigueur dans l'énoncé d'un résultat ou d'une conclusion.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Distinguer les méthodes et formules statistiques utilisées dans le contexte de la fonction.	• Reconnaissance des fonctions propres. • Établissement clair des objectifs poursuivis.
2-Synthétiser des données d'analyse ou de production.	• Choix judicieux du paramètre représentatif. • Utilisation de la bonne formule. • Entrée des bonnes données. • Justesse des paramètres. • Précision adaptée à la dispersion des résultats.
3-Faire des histogrammes, des polygones ou des ogives.	• Respect des règles graphiques liées aux limites de classe. • Représentation juste de la population. • Propreté et clarté des graphiques.
4-Faire des prévisions.	• Respect des méthodes. • Utilisation adéquate des lois statistiques. • Fiabilité des prévisions. • Estimation juste d'un paramètre.
5-Tirer des conclusions.	• Énoncé d'une hypothèse traduisant bien le problème posé. • Calcul juste du rapport critique. • Rigueur dans le libellé d'une hypothèse et de sa conclusion associée. • Justesse de la conclusion.

6-Construire une droite d'étalonnage et ses intervalles de prédiction.	• Identification des deux variables. • Calcul exact de l'équation de régression qui lie les deux variables entre elles. • Interprétation pertinente du coefficient de corrélation. • Utilisation satisfaisante des outils informatiques. • Tracé représentatif de la droite.

940707

PRÉPARER DES SOLUTIONS CHIMIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Préparer des solutions chimiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Dans un laboratoire.
- À partir :
  - d'un produit chimique pur, d'une solution étalon ou de deux solutions étalons.
- À l'aide :
  - du pH-mètre.
  - d'un ordinateur.
  - du matériel de laboratoire :
  - balance analytique, hotte, pipettes, dispensettes, fioles jaugées,
  - éprouvettes, plaque chauffante, brûleur à gaz, spatule, burettes.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Maîtrise des notions fondamentales en chimie des solutions.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
  - gestes précis, postures adéquates, souci du détail,...
- Aménagement correct de l'aire de travail :
  - propreté, ordre et rangement.
- Exactitude et précision des préparations.
- Respect du délai d'exécution.
- Utilisation de la terminologie spécifique à la chimie des solutions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Organiser son travail de préparation.	• Lecture complète des documents. • Choix logique de la séquence des travaux. • Organisation rationnelle de son temps.
2-Calculer les quantités requises.	• Utilisation adéquate des méthodes de calcul. • Transformation correcte des unités de mesure. • Calcul exact et/ou précis.
3-Choisir le matériel nécessaire.	• Maîtrise des connaissances liées au matériel. • Choix logique des équipements en fonction de la solution à préparer.
4-Effectuer la préparation.	• Application correcte de la méthode de préparation. • Utilisation adéquate du matériel. • Précision et exactitude des mesures.
5-Étalonner la solution.	• Utilisation adéquate du matériel. • Précision des lectures. • Utilisation adéquate des méthodes de calcul.
6- Communiquer les résultats.	• Entrée exacte des données. • Respect des consignes de présentation. • Clarté du rapport. • Propreté du rapport.

940707

CARACTÉRISER LES CONSTITUANTS CHIMIQUES DES ALIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser les constituants chimiques de produits alimentaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À l'intérieur d'un laboratoire.
- À partir :
  - d'étiquettes, de listes d'ingrédients
  - .d'un protocole expérimental.
- À l'aide :
  - de protocoles expérimentaux.
  - des équipements suivants :
  - balance analytique, Spectronic 20, cuve d'électrophorèse, étuves, hottes, plaque chromatographique.
  - du matériel suivant :
  - verrerie usuelle, brûleur à gaz, plaque chauffante, pipettes, burette, dispensettes, bain-marie.
  - d'un sarrau et de lunettes de sécurité.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité au laboratoire.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Respect de l'environnement.
- Manipulation correcte des équipements, du matériel et des produits.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
  - gestes précis, postures adéquates, souci du détail.
- Aménagement correct de l'aire de travail :
  - propreté, ordre et rangement.
- Constance dans la tenue d'un cahier de laboratoire.
- Respect des règles de base de nomenclature.

- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Identifier les principaux éléments de structure des constituants.	• Identification juste des principaux éléments de structure :
	  ❍ analyse élémentaire exacte;
	  ❍ allure générale;
	  ❍ groupements fonctionnels.

2-Schématiser la structure des constituants.	• Respect des valences.
	• Respect des conventions d'écriture :
	  ❍ angles exacts;
	  ❍ longueur adéquate des liens;
	  ❍ orientation spatiale correcte.
	• Qualité des schémas :
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté;
	  ❍ respect des proportions;
	  ❍ respect de la géométrie.

3-Classifier les constituants dans leurs familles.	• Repérage exact du groupement caractéristique. • Description rigoureuse des caractéristiques des familles. • Classification exacte des constituants.
4-Déterminer les propriétés physiques de base.	• Mesures précises des propriétés physiques. • Maîtrise des connaissances reliées aux propriétés physiques. • Exactitude des résultats.
5-Déterminer les propriétés chimiques de base.	• Exécution correcte de tests et de réactions chimiques simples. • Maîtrise des connaissances reliées aux propriétés chimiques. • Interprétation correcte des résultats.

940707

INTERPRÉTER LES CHANGEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES DES NUTRIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter les changements physico-chimiques des constituants alimentaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À l'intérieur d'un laboratoire.
- À partir :
  - de protocoles expérimentaux.
  - de situations courantes rencontrées dans l'entreprise.
- À l'aide :
  - du matériel de laboratoire :
  - balance analytique, verrerie usuelle, brûleur à gaz, plaque chauffante, pipettes, burettes, dispensettes, bain-marie, dessiccateurs, centrifugeuse, mélangeur, robot culinaire, bain thermostaté.
  - d'équipements de mesure :
  - thermomètre, spectrophotomètre, viscosimètre, pénétromètre, réfractomètre, densimètre.

Critères généraux de performance

- Respect des protocoles expérimentaux.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Respect de l'environnement.
- Maîtrise de connaissances liées aux changements physico-chimiques.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
  - gestes précis, postures adéquates, souci du détail et de la précision.
- Aménagement correct de l'aire de travail :
  - propreté, ordre de rangement.
- Interprétation juste dans un contexte donné.
- Exécution selon le délai prescrit.

- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Décrire les différents changements physico-chimiques.	• Observation juste des changements durant le processus :
	  ❍ visuelle;
	  ❍ par l'odorat;
	  ❍ par le toucher.
	• Description exacte du phénomène observé.

2-Mesurer les changements physico-chimiques.	• Utilisation adéquate des instruments de mesure. • Exactitude des mesures durant le changement.
3-Expliquer les changements physico-chimiques.	• Présence de tous les éléments d'explication. • Explication correcte des changements : ❍ dénaturation, coagulation, changements d'états, gélification, émulsification, rancidité, brûnissement, déshydratation, hydratation.
4-Reproduire les changements physico-chimiques.	• Respect de la méthode utilisée. • Respect des conditions du changement. • Association juste à des situations courantes. • Changement obtenu conforme à l'attente.

940707

APPLIQUER LES PRINCIPES D'ANALYSE INSTRUMENTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes physico-chimiques à l'utilisation des instruments d'analyse.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de méthodes d'analyse :
  - AOAC;
  - Méthodes fédérales;
  - Méthodes provinciales;
  - Méthodes spécifiques aux entreprises.
  - de produits alimentaires.
- En référence à des normes :
  - Normes légales selon la loi sur les Aliments et Drogues.
  - Normes spécifiques aux entreprises.
  - Normes relatives à la loi sur l'étiquetage.
- À l'aide :
  - du matériel de laboratoire :
  - dessiccateur, balance analytique, hotte, étuve ventilée, centrifugeuse, mélangeur, robot culinaire, pipettes, fioles jaugées, dispensettes, burettes, plaque chauffante, bain thermostaté, bain-marie.
  - d'instruments d'analyse :
  - Milko Scan, Milko Tester, chloridomètre, spectrophotomètre UV-Visible, densimètres, réfractomètres, chromatographes (GC, HPLC, papier, gel de silice), viscosimètres, four à cendres.
  - de l'ordinateur et de logiciels d'application.
  - de fiches techniques.
  - de manuels techniques d'opération.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé et sécurité au laboratoire.

- Respect des méthodes d'analyse.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Maîtrise des connaissances liées à l'utilisation des instruments d'analyse.
- Maîtrise des connaissances liées aux principes physico-chimiques.
- Maîtrise des techniques de manipulation :
    - gestes précis, postures adéquates, souci du détail et de la précision.
- Aménagement correct de l'aire de travail :
    - propreté, ordre, rangement.
- Exactitude des résultats.
- Interprétation juste des résultats.
- Recommandation appropriée suite à l'analyse des résultats.
- Exécution dans le délai prescrit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Planifier son travail de laboratoire.	• Recherche bibliographique adéquate. • Qualité du plan de travail : ❍ présence de tous les éléments constitutifs; ❍ enchaînement logique; ❍ identification juste des étapes; ❍ propreté du travail.
2-Expliquer les principes physico-chimiques.	• Présentation correcte : ❍ ordre logique. • Explication satisfaisante des principes physico-chimiques : ❍ présence de tous les éléments d'explication.
3-Effectuer le travail d'analyse.	• Préparation correcte de l'échantillon. • Préparation précise des solutions nécessaires à l'analyse. • Utilisation adéquate des instruments d'analyse : ❍ calibration adéquate; ❍ introduction correcte de l'échantillon; ❍ état correct de l'instrument à la fin de l'analyse. • Précision des lectures.

4-Traiter les données.	• Utilisation correcte des moyens de traitements :
	  ❍ formules mathématiques;
	  ❍ tables de conversion;
	  ❍ ordinateur et logiciels.
	• Choix judicieux des données acceptables.

5-Comparer les résultats.	• Choix adéquat de la référence. • Utilisation correcte de la référence. • Comparaison juste des résultats.

6-Communiquer les résultats.	• Fiches techniques complétées correctement :
	  ❍ entrée exacte des données;
	  ❍ lisibilité;
	  ❍ propreté.
	• Respect des consignes de dépôt des fiches techniques.

940707

APPLIQUER DES NOTIONS DE PHYSIQUE ET DE MÉCANIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de physique et de mécanique aux équipements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- En usine-pilote ou en laboratoire.
- À partir :
  - de manuels d'opération, schémas, catalogues de fournisseurs.
  - d'eau et de produits alimentaires visqueux et semi-visqueux.
  - de situations réelles ou fictives.
- À l'aide :
  - de logiciels.
  - de pompes, échangeurs de chaleur, condenseurs.
  - de manomètres, thermomètres, débitmètres, hydromètres.
  - de systèmes de réfrigération.
  - d'équipements de mesure de force, de poulies de bras de levier.
  - d'équipements d'usine-pilote.
  - tables de diagrammes.
  - d'équipements de production de vapeur.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Utilisation juste du langage technique.
- Identification des risques pour le personnel et les équipements.
- Justesse des recommandations (diagnostic juste).
- Choix réaliste de solution.
- Utilisation juste des principaux équipements.
- Maîtrise de soi lors d'utilisation d'équipements.
- Soins apportés aux équipements.
- Souci de l'environnement (économie d'eau et d'énergie).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Effectuer la lecture des instruments de mesure.	• Choix approprié de l'instrument de mesure. • Manipulation adéquate de l'instrument de mesure. • Choix juste de l'unité de mesure. • Précision de la mesure. • Entrée de données exacte. • Comparaison avec consignes de production.
2-Interpréter la mesure.	• Classification précise des mesures. • Analyse adéquate de la mesure.
3-Prévoir l'effet des conditions d'opération sur le fonctionnement des équipements.	• Utilisation correcte de méthodes courantes de calcul. • Qualité des essais : ○ planification, production de rapport d'expérimentation. • Analyse pertinente de l'impact des conditions d'opération. • Identification juste des problèmes.
4-Faire des recommandations.	• Communication juste des résultats. • Pertinence des recommandations. • Présentation claire de la démarche.

940707

CONDUIRE UNE UNITÉ DE FABRICATION AUTOMATISÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conduire une unité de fabrication automatisée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de consignes écrites et orales sur les caractéristiques et critères de performance d'un automatisme simple.
  - de mises en situation fictives ou réelles sur les problèmes de fonctionnement d'automatisme simple.
  - de manuels de référence et fiches techniques des composants.
- À l'aide :
  - de systèmes :
  - micro-ordinateur, panneau de contrôle, automate programmable, modules d'entrée/sortie, composantes pneumatiques et électro-pneumatiques, simulateur de procédés.
  - de logiciels :
  - système d'exploitation, de simulation, de programmation d'automate, de programmation descriptive de procédé.

Critères généraux de performance

- Expression exacte des principes et de la terminologie de base.
- Utilisation satisfaisante des matériels micro-informatiques et des logiciels appliqués en automatisation et en contrôle des procédés d'usage courant.
- Choix judicieux des composants de base d'une unité de fabrication automatisée simple.
- Expression juste de la logique d'un automatisme simple à l'aide du langage GRAFCET.
- Programmation avec précision d'un automate programmable pour une unité automatisée simple.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Schématiser une unité de fabrication automatisée.	• Identification juste des niveaux et des types d'automatisation. • Distinction claire des deux parties d'une machine automatique. • Description précise des composants de base d'une machine automatique. • Tracé exact du diagramme fonctionnel d'une machine automatique simple.
2-Assurer le fonctionnement des composants pneumatiques et électropneumatiques d'usage courant.	• Vérification précise du fonctionnement. • Bonne lecture et interprétation des symboles pneumatiques et électropneumatiques. • Câblage fonctionnel d'un circuit pneumatique et électropneumatique simple.
3-Assurer le fonctionnement d'une boucle de régulation automatique.	• Distinction juste des types de régulateurs. • Description précise des boucles de régulation. • Tracé précis du schéma fonctionnel d'une boucle de régulation automatique. • Ajustement efficace des paramètres d'une boucle de régulation.
4-Élaborer un automatisme séquentiel simple.	• Description correcte en GRAFCET niveau 1 d'un automatisme séquentiel. • Expression satisfaisante en GRAFCET niveau 2. • Conversion fonctionnelle du GRAFCET au LADDER.
5-Assurer le fonctionnement d'un automate programmable et de ses périphériques.	• Distinction précise des principales tâches accomplies par un automate programmable. • Vérification précise des modules d'entrée et de sortie. • Câblage correct d'un automate programmable et de ses modules à un procédé simple.

6-Programmer un automate programmable pour des applications simples.	• Programmation fonctionnelle d'un automatisme. • Interprétation correcte d'un programme. • Identification précise des paramètres modifiables d'un programme. • Modification adéquate d'un programme simple. • Identification adéquate des étapes de mise en marche, d'arrêt et d'arrêt d'urgence.

940707

APPLIQUER DES NOTIONS D'ÉLECTRICITÉ AUX ÉQUIPEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'électricité aux équipements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en équipe.
- À l'aide :
  - de manuels d'instructions, schémas électriques d'équipements de base.
  - de logiciels.
  - d'instruments de mesures :
  - voltmètre, pinces ampèremètres, tachymètre, ampèremètre, wattmètre, ohmmètre.
  - disjoncteurs, fusibles, relais.
  - RTD, conductivimètre, pH mètre.
  - transformateurs, résistances.
  - moteurs.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Utilisation juste du langage technique.
- Communication efficace avec le personnel d'entretien.
- Soins apportés aux équipements.
- Identification juste des problèmes électriques de base.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les phénomènes de base en électricité.	• Utilisation juste des unités de mesure. • Interprétation juste des principaux schémas électriques. • Utilisation adéquate des méthodes de calcul. • Lien fonctionnel entre les phénomènes.
2- Reconnaître le rôle des principales composantes électriques des équipements de transformation.	• Repérage exact de la composante sur un schéma. • Identification juste de la composante réelle dans l'équipement. • Interprétation juste du rôle de la composante.
3- Prévoir l'effet des conditions d'opération sur le fonctionnement des équipements.	• Lecture correcte du schéma. • Lecture correcte de la plaque signalétique. • Analyse juste des données. • Estimation correcte.
4- Inspecter des problèmes électriques de base.	• Inspection visuelle complète des circuits. • Manipulation correcte des disjoncteurs. • Mesure exacte des signaux de transmission de données. • Interprétation juste des signaux de transmission de données.

940707

APPLIQUER DES RÈGLES DE SANTÉ, SÉCURITÉ ET D'HYGIÈNE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de santé, de sécurité et d'hygiène.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Dans les laboratoires et les usines laitière et alimentaire.
- En référence aux lois et règlements d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement :
  - gouvernementales et des entreprises.
- À l'aide :
  - d'équipements de sécurité.
  - de produits chimiques.
  - d'équipements d'usine et de laboratoire.
  - de fiches signalétiques des produits chimiques (SIMDUT).
- À partir de situations concrètes rencontrées dans les entreprises.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et règlements.
- Respect des règles de classification SIMDUT.
- Maîtrise des connaissances liées aux lois et règlements sur la santé, la sécurité et l'hygiène.
- Manifestation du sens des responsabilités.
- Prise en compte des coûts liés à la non qualité et au manque de sécurité.
- Adoption de comportements professionnels.
- Décodage correct des symboles et des signaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer les lois et règlements de santé, de sécurité dans son milieu de travail.	• Clarification des principaux niveaux de responsabilités. • Identification juste des lois et règlements par secteur.
2- Établir la nécessité de l'hygiène.	• Identification juste des lois et règlements d'hygiène. • Identification de toutes les sources de contamination. • Connaissance adéquate des bonnes pratiques industrielles.
3- Reconnaître les agresseurs et les risques.	• Lecture adéquate des fiches signalétiques (SIMDUT). • Détermination précise des principaux agresseurs. • Identification juste des risques.
4- Établir les coûts liés aux accidents.	• Utilisation adéquate des formulaires et rapports. • Recherche sommaire des frais directs et indirects.
5- Choisir les moyens à mettre en place pour prévenir les accidents.	• Souci constant de la prévention. • Utilisation adéquate des fiches signalétiques (SIMDUT). • Choix adapté aux différentes situations: ❍ stratégies; ❍ équipements; ❍ moyens.
6- Promouvoir l'application des lois et règlements.	• Message adapté selon l'interlocuteur. • Choix réaliste des moyens de promotion.

940707

PLANIFIER UN PROJET

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Planifier un projet.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À partir :
  - d'une demande de développement d'un nouveau produit et/ou d'installation d'une nouvelle technologie.
  - de textes réglementaires fédéraux et provinciaux.
  - de "handbook" tels que l'AOAC, dictionnaires d'additifs, manuels de formules existantes.

Critères généraux de performance

- Référence constante aux objectifs du profil.
- Caractère réaliste de la planification.
- Respect du délai d'exécution.
- Coordination fonctionnelle du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préciser la nature du projet.	• Prise en considération des exigences du client. • Estimation fiable des résultats possibles. • Traduction claire des attentes en objectifs pratiques.

2- Chercher l'information.	• Consultation de sources d'information variées. • Utilisation correcte des manuels de références. • Repérage rapide de l'information essentielle (esprit de synthèse).
3- Établir un calendrier des opérations.	• Présence de toutes les étapes et opérations essentielles au projet. • Respect des attentes du client. • Logique de la séquence. • Réalisme du calendrier.
4- Estimer les ressources requises.	• Estimation juste des ressources matérielles. • Prévision réaliste des besoins en personnel. • Partage équitable des tâches. • Évaluation réaliste des coûts.
5- Choisir ses protocoles d'expérimentation.	• Prise en compte des ressources disponibles. • Pertinence des expériences prévues. • Sélection de méthodes appropriées.
6- Présenter sa planification.	• Capacité de convaincre. • Clarté de la présentation. • Présentation complète.

940707

APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de gestion du personnel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir de cas ou de situations de travail.
- À l'aide :
  - de politiques en gestion du personnel.
  - de conventions collectives.
  - de lois :
    - la Charte des droits et libertés de la personne du Québec;
    - les normes du travail;
    - le Code du travail du Québec;
    - Loi sur la santé et la sécurité du travail.

Critères généraux de performance

- Respect des lois en matière de gestion du personnel.
- Prise en compte des objectifs de l'entreprise.
- Connaissance adéquate des processus de gestion et des méthodes propres à chacun d'eux.
- Qualité des solutions en terme de faisabilité, de réalisme et de créativité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir sa contribution à l'atteinte des objectifs de l'entreprise.	• Interprétation juste de l'organigramme de l'entreprise. • Description correcte des exigences de différentes fonctions de travail (supérieurs hiérarchiques et subordonnés). • Identification de tous les intervenants. • Définition juste de son rôle.
2- Associer un processus à chaque activité de gestion du personnel : • planification des besoins de personnel; • analyse d'un poste de travail; • définition des tâches; • formation des employés; • évaluation des employés; • application de la discipline; • animation des réunions; • respect des rapports collectifs de travail.	• Identification des activités courantes. • Choix judicieux des méthodes propres à chaque processus en fonction d'une situation proposée.
3- Appliquer un processus à une activité de gestion du personnel.	• Respect des délais de réalisation. • Respect du processus. • Considération adéquate des conditions de réalisation. • Application du processus approprié à chaque activité de gestion. • Utilisation adéquate de techniques en communication.

940707

APPLIQUER DES MÉTHODES DE GESTION DE PERSONNEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de gestion du personnel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir de cas ou de situations de travail.
- À l'aide :
  - de politiques en gestion du personnel.
  - de conventions collectives.
  - de lois :
    - la Charte des droits et libertés de la personne du Québec;
    - les normes du travail;
    - le Code du travail du Québec;
    - Loi sur la santé et la sécurité du travail.

Critères généraux de performance

- Respect des lois en matière de gestion du personnel.
- Prise en compte des objectifs de l'entreprise.
- Connaissance adéquate des processus de gestion et des méthodes propres à chacun d'eux.
- Qualité des solutions en terme de faisabilité, de réalisme et de créativité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Définir sa contribution à l'atteinte des objectifs de l'entreprise.	• Interprétation juste de l'organigramme de l'entreprise. • Description correcte des exigences de différentes fonctions de travail (supérieurs hiérarchiques et subordonnés). • Identification de tous les intervenants. • Définition juste de son rôle.
2-Associer un processus à chaque activité de gestion du personnel : • planification des besoins de personnel; • analyse d'un poste de travail; • définition des tâches; • formation des employés; • évaluation des employés; • application de la discipline; • animation des réunions; • respect des rapports collectifs de travail.	• Identification des activités courantes. • Choix judicieux des méthodes propres à chaque processus en fonction d'une situation proposée.
3-Appliquer un processus à une activité de gestion du personnel.	• Respect des délais de réalisation. • Respect du processus. • Considération adéquate des conditions de réalisation. • Application du processus approprié à chaque activité de gestion. • Utilisation adéquate de techniques en communication.
4-Travailler en équipe.	• Définition de son rôle comme participante et participant • Bonne organisation du travail. • Maîtrise du processus de décision. • Capacité à bien communiquer. • Prise de conscience de sa capacité à améliorer sa participation.

970514

UTILISER LE MICRO-ORDINATEUR ET LES LOGICIELS D'APPLICATIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser le micro-ordinateur et les logiciels d'application.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de mises en situation sur les problèmes de traitement de données et de gestion d'informations.
- À l'aide :
  - de systèmes :
    - micro-ordinateur;
    - périphériques de base.
  - de logiciels :
    - système d'exploitation;
    - interfaces usager-graphique;
    - logiciels de développement d'applications (chiffrier, base de données, intégration d'applications);
    - logiciels d'applications.
  - de références diverses :
    - manuels d'instructions, notes de cours, modèles d'applications, formulaires-types, etc.

Critères généraux de performance

- Respect des consignes relatives à l'analyse des problèmes et au codage en langage informatique.
- Expression satisfaisante de la terminologie micro-informatique.
- Utilisation correcte du micro-ordinateur et des périphériques de base.
- Utilisation fonctionnelle des logiciels :
  - maîtrise des commandes de base, respect des caractéristiques, logique des séquences d'utilisation.
- Utilisation adéquate de la procédure de gestion des données et des fichiers.
- Intégration suffisante des applications dans un environnement graphique d'exploitation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Appliquer les commandes de base du micro-ordinateur et de son environnement.	• Description précise de la structure d'un micro-ordinateur. • Utilisation correcte des périphériques. • Utilisation adéquate des commandes de base du système d'exploitation et de son environnement graphique. • Gestion appropriée des répertoires et des fichiers.
2-Appliquer la procédure d'analyse de problèmes en vue du codage de la solution en un langage informatique.	• Application fonctionnelle des étapes du processus d'élaboration d'une solution informatique. • Organisation correcte des solutions de problèmes sous forme de tableaux en vue de codage dans un chiffrier. • Codage juste des formules.
3-Exploiter un logiciel de chiffrier électronique.	• Respect de la procédure d'utilisation d'un chiffrier. • Énumération adéquate des fonctions de base des chiffriers électroniques. • Maîtrise de la structure arborescente des principales commandes d'un chiffrier. • Exploitation adéquate des capacités de traitement d'un chiffrier. • Représentation efficace des données et résultats sous forme de tableaux et de graphiques.

4-Exploiter un logiciel de gestion de bases de données.	• Description claire des cinq niveaux de l'organisation des données. • Définition claire de la structure d'un fichier de données. • Application adéquate de la procédure d'utilisation d'un logiciel de gestion de bases de données. • Exploitation adéquate de la capacité de gestion d'un logiciel de bases de données. • Représentation efficace des données et résultats de recherche sous forme de rapports.
5-Créer un document combinant les fonctionnalités de plusieurs applications de base.	• Transfert efficace d'informations entre applications. • Incorporation correcte d'un objet dans une application. • Exploitation efficace des liens entre les documents (source et destination).

940707

DÉVELOPPER DES PRODUITS INNOVATEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Développer des produits innovateurs.

Précisions

- Faire appel aux connaissances reliées aux règles de santé, de sécurité et d'hygiène.
- Situer l'évaluation sensorielle dans un projet de développement.
- Avoir une vue d'ensemble sur les différents aspects du développement des produits dans l'industrie de la transformation des aliments.
- Expérimenter les opérations de la tâche 6, "Développer des nouveaux produits", tel qu'explicité dans l'Analyse de la situation de travail de la fonction technicien et technicienne réalisée à l'I.T.A. de Saint·Hyacinthe en mars 1993.
- S'engager dans un projet de développement de produit pour expérimenter la démarche de réalisation et d'analyse qui lui est particulière.
- Prendre conscience des contraintes et des difficultés sur les plans personnel, technique, organisationnel et financier liées à cette tâche.
- Choisir des outils de mesure et d'analyse comme les logiciels, les instruments et les méthodes d'analyses physico-chimiques, microbiologiques, sensorielles et statistiques.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation à la réalisation du développement d'un produit innovateur.

- S'informer sur les objectifs et la démarche du cours. L'intention poursuivie. Les éléments de la compétence. Le déroulement des activités. L'encadrement. Les critères de participation. L'évaluation.
- Analyser les documents et textes à utiliser tout au long du déroulement des activités. Le cahier-guide. Les protocoles. Les comptes rendus d'ateliers et de conférences et toute autre référence.
- Utiliser un cahier-guide pour rendre compte de sa préparation et de la réalisation du développement d'un produit innovateur.
- Décrire le processus général de développement et de mise au point des produits. Les rappels de notions. Les notes de cours. Les lectures d'articles. Les comptes rendus de conférences, d'ateliers

et de rencontres.
- Justifier son intérêt à l'égard d'un projet de développement de nouveaux produits. Le cahier-guide : l'offre de service et la sollicitation d'un mandat.
- S'interroger sur les attitudes nécessaires. Le cahier-guide : l'analyse de ses forces/faiblesses.

PHASE 2 : Réalisation du développement d'un produit innovateur.

- Faire appel aux connaissances reliées à la planification du développement d'un nouveau produit alimentaire. Notes de cours sur la planification de projet. Le cahier-guide : l'observation en milieu de travail des contraintes et des difficultés liées à la planification d'un nouveau produit. Le travail en équipe.
- Réaliser un certain nombre de tâches accomplies par des techniciens et techniciennes au cours du développement d'un nouveau produit alimentaire. Utilisation du cahier-guide : l'analyse de mandat, recherche d'expertise et de ressources, le calendrier des étapes et des opérations, la commande des ingrédients, la production de prototypes, l'évaluation des coûts, l'analyse du produit (physico-chimique, sensorielle, microbiologique, statistique).
- Rendre compte régulièrement du déroulement du développement du nouveau produit. Le cahier-guide : les rencontres de coordination.

PHASE 3 :Évaluation de la démarche employée pour développer un produit innovateur.

- Accepter de faire évaluer le(s) prototype(s) du produit développé par l'entreprise mandataire.
- Présenter une fiche technique sur les différents aspects de(s) prototype(s) élaborés et retenus. Cahier-guide : fiche technique du prototype (formule, critères de qualité, liste des ingrédients, procédés de fabrication expérimentale, coûts, etc.).
- Rédiger un bilan personnel sur l'expérience de développement entrepris :
    - aspects techniques et méthodologiques;
    - aspects organisationnels;
    - aspects personnels, etc..

Conditions d'encadrement

- S'assurer que la personne qui remplit le rôle de mandataire et de co-évaluateur auprès de l'élève comprend bien l'objectif opérationnel que décrit la compétence visée et qu'elle a pris connaissance des documents d'accompagnement.
- Reproduire le contexte industriel de gestion de projet c'est-à-dire que le professeur est gestionnaire du projet et l'élève son "employé". L'entreprise mandataire est le client à satisfaire.
- Intervenir en cas de difficultés et de problèmes.
- Mettre à la disposition des élèves une cuisine expérimentale, des laboratoires d'analyses (physico-chimiques, microbiologiques, sensorielles, statistiques) et un local d'apprentissage adéquat.
- Favoriser les échanges entre les élèves et les encourager à s'entraider et à partager leurs expertises et leurs expériences.

- Faciliter les contacts entre les entreprises-mandataires et les élèves en s'assurant de leur collaboration préalable.

Critères de participation

PHASE 1 : Préparation à la réalisation du développement d'un produit innovateur (7).

- Assiste aux rencontres de préparation.
- Participe activement aux activités d'apprentissage et aux discussions.
- S'approprie la démarche d'apprentissage.
- S'applique dans la rédaction des exercices du cahier-guide.
- Respecte les consignes et les délais.
- Démontre de l'esprit d'initiative et de l'autonomie.
- Utilise un langage adapté au contexte de travail dans le cadre de ses activités professionnelles.

PHASE 2 : Réalisation du développement d'un produit innovateur (5).

- S'assure de réaliser un certain nombre de tâches et opérations parmi la liste fournie.
- Démontre le sens de l'organisation.
- Compile méthodiquement les données acquises au cours des expériences de développement dans son cahier-guide.
- Planifie ses activités à l'avance.
- Respecte les protocoles d'analyse.

PHASE 3 :Évaluation de la démarche employée pour développer un produit innovateur (5).

- Accepte de s'auto-évaluer au regard de sa démarche durant le processus de développement.
- Démontre de l'éthique professionnelle.
- S'engage à produire des documents clairs et exacts comme les fiches techniques.
- Fait preuve d'ouverture et de souplesse à la critique.
- Fait preuve d'esprit de synthèse.

940707

CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT I

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les étapes de fabrication des produits carnés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- Dans une usine-pilote.
- À partir de produits d'émulsion (saucisses fumées) et de produits injectés (jambon).
- À l'aide :
  - des équipements suivants :
    - hachoir, cutter, embosseur, émulsificateur, baratte, injecteur.
    - d'un programme de contrôle du type HACCP.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Propreté des aires de travail.
- Respect des protocoles à chaque technique.
- Maîtrise des points critiques du procédé.
- Application de la gestuelle appropriée à la technique.
- Conformité du produit aux spécifications légales.
- Choix judicieux des moyens de contrôle :
  - fiabilité, économie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Vérifier la qualité de la matière première.	• Respect des règles d'échantillonnage. • Maîtrise des techniques d'analyses appropriées. • Fiabilité des résultats. • Vérifications complètes et consignées. • Justification correcte de chaque moyen de vérification.
2-Standardiser le mélange.	• Respect des spécifications légales. • Utilisation adéquate des méthodes de standardisation. • Préparation conforme aux caractéristiques recherchées. • Prise en compte des objectifs d'optimisation en production.
3-Fabriquer un produit.	• Maîtrise des principes majeurs en produits carnés. • Conformité des techniques liées aux produits.

4-Coordonner le travail de l'équipe de production.	• Respect de la commande.
	• Utilisation d'un plan de production.
	• Coordination efficace :
	  ❍ atteinte des objectifs;
	  ❍ équité dans la répartition du travail;
	  ❍ qualité du suivi.
	• Déroulement du travail dans le respect des personnes.

5-Faire le suivi.	• Identification juste des déviations. • Prise en compte des résultats d'analyse. • Exactitude des données enregistrées. • Prélèvement adéquat d'échantillons. • Correction adaptée au contexte de production. • Interprétation juste de toutes les données de production.

940707

CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT II

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les étapes de fabrication des fromages fins.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- Dans une usine-pilote laitière.
- À partir de techniques traditionnelles des fromages fins (Suisse, St-Paulin, Brick, Camembert) ou de techniques spécialisées (Havarti, Fromage fondu).
- À l'aide :
    - des équipements suivants :
        - HTST, cuve à fromage, membrane UF, coagulateur en continu, cuiseur/mélangeur, presse mécanique, chambres d'affinage.
        - d'un programme de contrôle du type HACCP.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Propreté des aires de travail.
- Respect des protocoles à chaque technique.
- Maîtrise des points critiques du procédé.
- Application de la gestuelle appropriée à la technique.
- Conformité du produit aux spécifications légales.
- Choix judicieux des moyens de contrôle :
    - fiabilité, économie.

-

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Vérifier la qualité de la matière première.	• Respect des règles d'échantillonnage. • Maîtrise des techniques d'analyses appropriées. • Fiabilité des résultats. • Vérifications complètes et consignées. • Justification correcte de chaque moyen de vérification.
2- Standardiser le lait en vue de la fabrication.	• Respect des spécifications légales. • Utilisation adéquate des méthodes de standardisation. • Préparation conforme aux caractéristiques recherchées. • Prise en compte des objectifs d'optimisation en production.
3-Produire un caillé.	• Maîtrise des principes majeurs en fromagerie. • Conformité des techniques d'égouttage et d'affinage selon la nature du caillé. • Prédiction juste des caractéristiques d'un caillé.

4-Coordonner le travail de l'équipe de production.	• Respect de la commande.
	• Utilisation d'un plan de production.
	• Coordination efficace :
	  ❍ atteinte des objectifs;
	  ❍ équité dans la répartition du travail;
	  ❍ qualité du suivi.
	• Déroulement du travail dans le respect des personnes.

5-Faire le suivi.	• Identification juste des déviations. • Prise en compte des résultats d'analyses. • Exactitude des données enregistrées. • Prélèvement adéquat d'échantillons. • Correction adaptée au contexte de production. • Interprétation juste de toutes les données de production.

940707

RÉALISER UNE ÉTUDE D'IMPACT D'UNE TECHNOLOGIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une étude d'impact d'une technologie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe de 2 à 3, en association avec des responsables de l'entreprise et de la formation.
- À partir d'un projet, comme suite au stage en entreprise ou d'un projet proposé par une entreprise par le service du soutien à l'innovation du MAPAQ, MIC ou CNRC.
- À l'aide :
  - de documents de références (anglais et français).
  - de documents gouvernementaux, institutionnels ou d'associations.

Critères généraux de performance

- Prise en compte des éléments représentatifs de l'étude.
- Qualité fonctionnelle de l'étude présentée à l'entreprise.
- Description exacte des technologies proposées (procédé ou opération unitaire).
- Utilisation correcte du langage technique.
- Réalisme des recommandations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Valider sa planification.	• Pertinence des activités choisies. • Clarté.
2-Poser un diagnostic.	• Choix des outils appropriés. • Pertinence des questions choisies pour l'entrevue. • Consignation exacte de l'information.

3-Définir les coûts de la production actuelle.	• Respect des conventions de présentation. • Identification précise des méthodes de calcul. • Définition sommaire des coûts de production. • Fiabilité des résultats.

4-Analyser le procédé ou l'opération unitaire.	• Cueillette de l'information adaptée aux technologies.
	• Pertinence des technologies selon les objectifs poursuivis.
	• Prise en compte des aspects tels :
	  ❍ technique;
	  ❍ assurance;
	  ❍ matière première.
	• Comparaison des points forts et faibles entre les technologies énoncées.

5-Inventorier les moyens de financement.	• Inventaire exhaustif des moyens de financement possibles. • Description brève de chaque programme. • Exactitude des critères d'admissibilité.
6-Évaluer l'impact sur le personnel.	• Choix d'outils d'évaluation appropriés. • Respect des consignes dans l'utilisation des outils. • Identification juste des modifications.
7-Faire des recommandations.	• Estimation réaliste des besoins reliés aux changements. • Synthèse des éléments pertinents. • Maîtrise du sujet technique.

970514

CONTRÔLER LES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN PRODUIT III

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les étapes de fabrication des produits céréaliers.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Dans une usine-pilote alimentaire et un laboratoire d'analyse des aliments.
- À partir des techniques utilisées par les minoteries et les boulangeries.
- À l'aide :
  - des équipements suivants :
    - tamis, secoueurs électriques, entonnoir Cox, chandromètre 0,5l, moulin Buhler MLU-202, moulin Sargent-Welch, balance digitale, four à cendres, humidimètre labtronic, appareil Kjeldahl, farinographe, étuve, balance à infrarouge, malaxeur Hobart, pénétromètre, volumètre à pain, appareil Hagberg, cuisinière Moffat, pétrin, diviseuse, bouleuse, façonneuse, four et étuve Doyon.
    - d'un programme de contrôle de qualité totale.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de santé, sécurité et hygiène.
- Propreté des aires de travail.
- Respect des protocoles à chaque technique.
- Maîtrise des points de contrôle du procédé.
- Application de la gestuelle appropriée à la technique.
- Choix judicieux des moyens de contrôle :
  - fiabilité, économie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1-Vérifier la qualité de la matière première.	• Respect des règles d'échantillonnage. • Maîtrise des techniques d'analyses appropriées. • Fiabilité des résultats. • Vérifications complètes et consignées. • Justification correcte de chaque moyen de vérification.
2-Standardiser la recette.	• Respect des spécifications légales.
3-Fabriquer un produit.	• Maîtrise des principes majeurs :

4-Coordonner le travail de l'équipe de production.	• Respect de la commande.
	• Utilisation d'un plan de production.
	• Coordination efficace :
	  ❍ atteinte des objectifs;
	  ❍ équité dans la répartition du travail;
	  ❍ qualité du suivi.
	• Déroulement du travail dans le respect des personnes.

5-Faire le suivi.	• Identification juste des déviations. • Prise en compte des résultats d'analyses. • Exactitude des données enregistrées. • Correction adaptée au contexte de production. • Interprétation juste de toutes les données de production.

940707

155.05 Techniques équines (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités ou 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

BUTS

Pour répondre aux besoins du marché de plus en plus exigeant, le programme *155.05, Techniques équines* vise à former des techniciens et des techniciennes qui auront développé des connaissances et des habiletés gestuelles en équitation ou en courses attelées et acquis une formation de base en gestion. Le programme couvre tous les domaines reliés à l'entreprise équine et fait du technicien ou de la technicienne un agent de changement dans le domaine de l'équitation et des courses attelées.

OBJECTIFS

Au terme de son cheminement dans le programme, l'élève qui aura répondu aux exigences de la formation aura acquis les connaissances et habiletés qui lui permettront :

Profil d'équitation

- d'enseigner l'équitation (western ou classique);
- de maintenir et d'améliorer l'état de santé du cheval afin d'en obtenir des performances optimales;
- de maîtriser les habiletés gestuelles et mentales lui permettant de monter à cheval correctement et appliquer un programme d'entraînement pour les chevaux de compétition et de loisir;
- de gérer un centre équestre et une ferme d'élevage;
- d'appliquer un programme d'élevage, de planifier la reproduction, de formuler et d'appliquer un programme alimentaire, d'effectuer une bonne régie médicale et technique.

Profil de courses attelées

- d'entraîner un cheval de race Standardbred, de le débourrer et de déterminer son programme d'entraînement et de course;
- d'appliquer un programme d'élevage, de planifier la reproduction, de formuler et d'appliquer un programme alimentaire, d'effectuer une bonne régie médicale et technique;
- de gérer une entreprise d'élevage ou un centre d'entraînement;
- de maintenir et d'améliorer l'état de santé du cheval afin d'en obtenir des performances optimales.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les techniciennes ou les techniciens équins occupent des fonctions dans tous les secteurs d'activités où l'on retrouve des chevaux : les centres équestres, les fermes d'élevage, les centres d'entraînement de chevaux de courses, les hippodromes et les bases de plein air. Elles ou ils peuvent y travailler à titre d'instructeur ou d'instructrice en équitation, gérant ou gérante d'entreprise, entraîneur ou entraîneuse de chevaux et technicien ou technicienne d'élevage.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-915-78	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES ANIMAUX DE FERME	2-1-2	1 2/3
152-220-83	GESTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE	2-2-2	2
152-910-78	GÉNÉTIQUE ET AMÉLIORATION	2-1-2	1 2/3
153-315-84	MICROBIOLOGIE AGRICOLE	2-2-2	2
153-411-84	NUTRITION	2-2-2	2
155-101-87	ALIMENTATION DU CHEVAL	1-1-1	1
155-102-87	RÉGIE APPLIQUÉE I	0-2-1	1
155-103-87	RÉGIE APPLIQUÉE II	0-2-1	1
155-104-87	PROJET I (CLINIQUE)	1-2-3	2
155-106-87	PROJET II (CONCOURS HIPPIQUE)	0-2-4	2
ou			
155-116-90	PROJET II (COURSES ATTELÉES)	0-2-4	2
155-107-87	STAGE	0-2-4	2
155-145-87	RÉGIE D'ÉCURIE I	1-1-3	1 2/3
155-245-87	RÉGIE D'ÉCURIE II	1-1-3	1 2/3
155-335-87	SOINS AUX CHEVAUX I	1-2-1	1 1/3
155-345-87	RÉGIE D'ÉCURIE III	1-1-4	2
155-365-87	AMÉNAGEMENT ÉQUESTRE	2-1-2	1 2/3
155-385-87	PHARMACOLOGIE	2-0-1	1
155-420-90	LABORATOIRE DE REPRODUCTION	0-5-1	2
155-445-87	RÉGIE D'ÉCURIE IV	1-1-4	2
155-465-87	PATHOLOGIE EXTERNE	2-0-1	1
155-555-87	SOINS AUX CHEVAUX II	1-2-1	1 1/3
155-565-87	PATHOLOGIE INTERNE	2-0-1	1
155-585-87	DÉBOURRAGE I (ÉQUITATION)	0-4-1	1 2/3
ou			
155-587-90	DÉBOURRAGE I (COURSES ATTELÉES)	0-4-1	1 2/3
155-625-87	PRODUCTION HERBAGES ET CÉRÉALES	2-1-2	1 2/3
155-675-87	REPRODUCTION	2-2-2	2

155-685-87	DÉBOURRAGE II (ÉQUITATION)	0-4-1	1 2/3
ou			
155-687-90	DÉBOURRAGE II (COURSES ATTELÉES)	0-4-1	1 2/3
202-105-75	CHIMIE GÉNÉRALE ET ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3
401-152-84	SYSTÈMES COMPTABLES AGRICOLES	2-3-1	2
401-410-79	DYNAMIQUE DE L'ENTREPRISE	2-2-3	2 1/3

plus 15 1/3 ou 16 unités de formation choisies par le collège parmi les cours suivants :

155-108-87	PSYCHOLOGIE ET COMPORTEMENT DU CHEVAL	1-1-1	1
155-109-87	PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE	1-1-2	1 1/3
155-110-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL I	1-4-0	1 2/3
155-115-87	ÉQUITATION I	1-4-0	1 2/3
155-120-90	INTRODUCTION À L'INDUSTRIE DES COURSES ATTELÉES	2-0-2	1 1/3
155-210-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL II	1-4-0	1 2/3
155-215-87	ÉQUITATION II	1-4-0	1 2/3
155-310-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL III	1-9-1	3 2/3
155-315-87	ÉQUITATION III	1-6-0	2 1/3
155-410-90	ENTRAÎNEMENT DU CHEVAL IV	1-9-1	3 2/3
155-415-87	ÉQUITATION IV	1-6-0	2 1/3
155-425-87	PÉDAGOGIE ET DIDACTIQUE	2-0-1	1
155-505-87	PÉDAGOGIE APPLIQUÉE I	1-2-1	1 1/3
155-515-87	ÉQUITATION V	0-6-2	2 2/3
155-520-90	STAGE SUR UNE FERME D'ÉLEVAGE	1-9-1	3 2/3
155-605-87	PÉDAGOGIE APPLIQUÉE II	1-2-1	1 1/3
155-615-87	ÉQUITATION VI	0-6-2	2 2/3
155-905-81	GESTION DE L'ÉCURIE	0-3-3	2

155.A0 Techniques équines (1998)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :

Voie de spécialisation A, équitation western :	178 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation B, équitation classique :	177 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation C, courses attelées :	174 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation D, randonnée équestre :	175 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation A, équitation western :	134 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation B, équitation classique :	133 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation C, courses attelées :	130 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation D, randonnée équestre :	131 heures-contact-semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques équines* vise à former des personnes capables de répondre aux besoins du domaine équin; il vise aussi à les rendre aptes à travailler dans l'un des quatre secteurs suivants :

- équitation western;
- équitation classique;
- courses attelées;
- randonnée équestre.

Le programme vise à former des techniciennes et techniciens qui contribueront à

l'exécution rationnelle des différentes activités du domaine équin et à la vulgarisation des techniques adaptées aux besoins du milieu.

La personne diplômée peut travailler dans des entreprises de services, dans le domaine de l'élevage ou pour des associations d'éleveurs et de loisirs.

Selon les secteurs choisis, le programme touche de façon précise l'équitation, l'enseignement, la compétition, l'entraînement, la randonnée ainsi que la gestion et la commercialisation.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques équines* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques équines* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Le programme *Techniques équines* répond également à deux exigences de la formation, soit la polyvalence dans le domaine équin et la spécialisation dans les secteurs de l'équitation western, de l'équitation classique, des courses attelées ou de la randonnée équestre. La polyvalence des élèves est assurée dans ce programme par les compétences de formation générale ainsi que par un tronc commun de 16 compétences portant sur les différents aspects de l'élevage, sur la régie, sur la gestion et sur la commercialisation dans le domaine équin. La spécialisation nécessaire à l'intégration au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières liées aux tâches pertinentes dans l'une des quatre voies de spécialisation suivantes :

Équitation western

Les personnes qui réussiront l'ensemble des cours de la voie de spécialisation **Équitation western** seront en mesure d'appliquer un programme d'élevage incluant la reproduction,

les soins aux chevaux et la régie d'un élevage.

Elles pourront aussi faire la régie d'écurie et la régie du cheval, de même que s'occuper de la gestion d'un centre et de ses activités, de l'alimentation des bêtes et de la commercialisation.

Les compétences acquises en équitation (cavalier I à IV) leur permettront de donner des cours d'équitation, de participer à des compétitions western et d'en organiser.

Enfin, les personnes diplômées seront aptes à débourrer un poulain et à l'entraîner jusqu'à ce qu'il puisse évoluer dans les différentes classes, plaisance, parcours d'obstacles, parcours western et reining.

Sur le marché du travail, les personnes diplômées dans cette voie de spécialisation pourront remplir les fonctions d'entraîneuses ou d'entraîneurs de chevaux de compétition, de cavalières ou de cavaliers, de monitrices ou de moniteurs d'équitation western et de directrices ou de directeurs de centre hippique (écurie d'élevage, école d'équitation, etc.).

Équitation classique

Les personnes qui réussiront l'ensemble des cours de la voie de spécialisation **Équitation classique** seront aptes à prendre en charge un élevage. Ainsi, elles pourront appliquer un programme d'élevage incluant la reproduction, la régie, les soins aux chevaux, etc.

Ces personnes pourront aussi faire la régie d'écurie et la régie du cheval, ainsi que gérer un centre hippique et ses activités, l'alimentation des bêtes et la commercialisation.

La compétence acquise en **Équitation classique** (cavalier I à III) leur permettra de donner des cours d'équitation, de participer à des compétitions classiques et d'en organiser.

Enfin, les personnes diplômées seront aptes à débourrer des poulains d'équitation classique et à les entraîner, ainsi qu'à effectuer des parcours sur le plat et à l'obstacle chasseur.

Sur le marché du travail, les personnes diplômées dans cette voie de spécialisation pourront remplir les fonctions d'entraîneuses ou d'entraîneurs de chevaux de compétition, de cavalières ou de cavaliers, de monitrices ou de moniteurs d'équitation classique et de directrices ou de directeurs de centre hippique (écurie d'élevage, école d'équitation, etc.).

Courses attelées

Les personnes qui réussiront l'ensemble des cours de la voie de spécialisation **Courses attelées** seront aptes à prendre en charge un élevage de chevaux de course. Ainsi, elles pourront appliquer un programme d'élevage incluant la reproduction, la régie de l'élevage et les soins aux chevaux.

Elles pourront aussi faire la régie d'écurie et la régie du cheval, ainsi que s'occuper de la gestion d'un centre, de l'alimentation des bêtes et de la commercialisation.

Enfin, les personnes diplômées seront aptes à débourrer un poulain pour la course attelée ainsi qu'à entraîner les chevaux en prévision d'une course.

Sur le marché du travail, les personnes diplômées dans cette voie de spécialisation pourront agir à titre d'entraîneuses ou d'entraîneurs de chevaux de course et de préposées ou de préposés aux soins aux chevaux et jouer un rôle de soutien technique dans la régie d'élevage ou encore être directrices ou de directeurs de centre hippique.

Randonnée équestre

Les personnes qui réussiront l'ensemble des cours de la voie de spécialisation **Randonnée équestre** seront aptes à prendre en charge un élevage de chevaux. Ainsi, elles pourront appliquer un programme d'élevage incluant la reproduction, la régie et les soins aux chevaux.

Elles pourront aussi faire la régie d'écurie et la régie du cheval ainsi que gérer un centre, l'alimentation des bêtes et la commercialisation des activités.

Enfin, les personnes diplômées seront aptes à débourrer et à entraîner des poulains western pour la randonnée, à monter à cheval, à donner des cours d'équitation et à parcourir des itinéraires de randonnée.

Sur le marché du travail, les personnes diplômées dans cette voie de spécialisation pourront agir à titre de guides de randonnée, de directrices ou de directeurs de centre de loisir équestre, de monitrices ou de moniteurs d'équitation et d'entraîneuses ou d'entraîneurs de chevaux.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature

- 2 unités de langue seconde
- 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

Voie de spécialisation Équitation western (Voie A)

00RC	Analyser la fonction de travail
00RD	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail
00RE	Effectuer l'entretien de base du cheval
00RF	Effectuer la régie d'écurie
007C	Utiliser un système micro-informatique
00RG	Fournir une assistance de base à la ou au vétérinaire
00RH	Élaborer des programmes alimentaires
00RJ	Élaborer et appliquer un programme d'élevage
00RK	Analyser des problèmes relatifs à la protection de l'environnement
00RL	Communiquer en milieu de travail
00RM	Analyser le contexte technico-économique et financier d'une entreprise du secteur équin
00RN	Concevoir et exécuter un programme de promotion
00RP	Effectuer les opérations relatives à l'achat ou à la vente de chevaux
00RQ	Gérer un centre hippique
00RR	Établir des liens entre la condition physique et mentale du cheval et le programme d'entraînement
00RS	Dépanner en maréchalerie

00RT	Monter à cheval (cavalier I à IV)
00RU	Entraîner les chevaux d'équitation western pour les classes de plaisance et de présentation au licou
00RV	Entraîner les chevaux d'équitation western pour les classes de parcours d'obstacles et de parcours western
00RW	Entraîner les chevaux d'équitation western pour la classe de reining
00RX	Donner des cours d'équitation
00RY	Débourrer des poulains de selle western

Voie de spécialisation Équitation classique (Voie B)

00RC	Analyser la fonction de travail
00RD	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail
00RE	Effectuer l'entretien de base du cheval
00RF	Effectuer la régie d'écurie
007C	Utiliser un système micro-informatique
00RG	Fournir une assistance de base à la ou au vétérinaire
00RH	Élaborer des programmes alimentaires
00RJ	Élaborer et appliquer un programme d'élevage
00RK	Analyser des problèmes relatifs à la protection de l'environnement
00RL	Communiquer en milieu de travail
00RM	Analyser le contexte technico-économique et financier d'une entreprise du secteur équin
00RN	Concevoir et exécuter un programme de promotion
00RP	Effectuer les opérations relatives à l'achat ou à la vente des chevaux
00RQ	Gérer un centre hippique
00RR	Établir des liens entre la condition physique et mentale du cheval et le programme d'entraînement
00RS	Dépanner en maréchalerie
00RZ	Monter à cheval (cavalier I à III)
00S0	Entraîner les chevaux d'équitation classique sur le plat
00S1	Entraîner les chevaux d'équitation classique à l'obstacle chasseur
00S2	Effectuer des parcours d'équitation classique à l'obstacle
00S3	Effectuer des parcours de dressage de niveau élémentaire
00RX	Donner des cours d'équitation

00S4	Débourrer des poulains de selle classique

Voie de spécialisation Courses attelées (Voie C)

00RC	Analyser la fonction de travail
00RD	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail
00RE	Effectuer l'entretien de base du cheval
00RF	Effectuer la régie d'écurie
007C	Utiliser un système micro-informatique
00RG	Fournir une assistance de base à la ou au vétérinaire
00RH	Élaborer des programmes alimentaires
00RJ	Élaborer et appliquer un programme d'élevage
00RK	Analyser des problèmes relatifs à la protection de l'environnement
00RL	Communiquer en milieu de travail
00RM	Analyser le contexte technico-économique et financier d'une entreprise du secteur équin
00RN	Concevoir et exécuter un programme de promotion
00RP	Effectuer les opérations relatives à l'achat ou à la vente de chevaux
00RQ	Gérer un centre hippique
00RR	Établir des liens entre la condition physique et mentale du cheval et le programme d'entraînement
00RS	Dépanner en maréchalerie
00S5	Entraîner quotidiennement les chevaux
00S6	Préparer des chevaux Standarbred pour la course
00S7	Préparer des chevaux Standarbred à courir dans des temps donnés
00S8	Débourrer des poulains pour la course attelée

Voie de spécialisation Randonnée équestre (Voie D)

00RC	Analyser la fonction de travail
00RD	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail
00RE	Effectuer l'entretien de base du cheval
00RF	Effectuer la régie d'écurie
007C	Utiliser un système micro-informatique
00RG	Fournir une assistance de base à la ou au vétérinaire
00RH	Élaborer des programmes alimentaires

00RJ	Élaborer et appliquer un programme d'élevage
00RK	Analyser des problèmes relatifs à la protection de l'environnement
00RL	Communiquer en milieu de travail
00RM	Analyser le contexte technico-économique et financier d'une entreprise du secteur équin
00RN	Concevoir et exécuter un programme de promotion
00RP	Effectuer les opérations relatives à l'achat ou à la vente de chevaux
00RQ	Gérer un centre hippique
00RR	Établir des liens entre la condition physique et mentale du cheval et le programme d'entraînement
00RS	Dépanner en maréchalerie
00RT	Monter à cheval (cavalier I à IV)
00S9	Entraîner des chevaux pour la randonnée
00SA	Débourrer des poulains de selle western pour la randonnée
00SB	Donner des cours d'initiation à la randonnée équestre
00SC	Préparer un itinéraire de randonnée
00SD	Accompagner des groupes en randonnée

980129

00RC: Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RD: Appliquer les règles de santé et sécurité au travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail

Éléments de la compétence

1. Appliquer les lois et règlements relatifs à la santé et à la sécurité au travail
2. Évaluer les risques que représente une situation de travail
3. Proposer les correctifs nécessaires
4. Assurer l'aménagement d'un environnement de travail sécuritaire
5. Appliquer les techniques de base en soins d'urgence

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RE: Effectuer l'entretien de base du cheval

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien de base du cheval

Éléments de la compétence

1. Nourrir les chevaux
2. Évaluer l'état du cheval
3. Planifier le travail
4. Préparer le matériel et l'équipement
5. Panser les chevaux
6. Harnacher le cheval
7. Désharnacher le cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RF: Effectuer la régie d'écurie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la régie d'écurie

Éléments de la compétence

1. Évaluer l'état des lieux
2. Planifier le travail
3. Préparer le matériel et l'équipement
4. Nettoyer les boxes et les entre-deux
5. Entretenir les bâtiments et la machinerie de ferme
6. S'occuper de l'approvisionnement
7. Effectuer le suivi

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RG Fournir une assistance de base à la ou au vétérinaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fournir une assistance de base à la ou au vétérinaire

Éléments de la compétence

1. Procéder à un examen sommaire du cheval
2. Administrer des traitements simples prescrits par la ou le vétérinaire
3. Prodiguer des soins préventifs
4. Tenir des dossiers médicaux

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RH: Élaborer des programmes alimentaires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des programmes alimentaires

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation actuelle de l'entreprise sur le plan alimentaire
2. Analyser la qualité des aliments
3. Agencer les aliments disponibles pour répondre aux besoins
4. Déterminer les modalités d'application du programme
5. Assurer le suivi du programme

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RJ: Élaborer et appliquer un programme d'élevage

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer et appliquer un programme d'élevage

Éléments de la compétence

1. Planifier les accouplements
2. Effectuer le soufflage des juments
3. Déterminer le moment de l'accouplement
4. Effectuer la récolte de semence d'étalon
5. Effectuer le suivi de la gestation
6. Aider au poulinage
7. Effectuer les soins post-partum
8. Effectuer le suivi du poulain jusqu'au sevrage

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RK: Analyser des problèmes relatifs à la protection de l'environnement

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des problèmes relatifs à la protection de l'environnement

Éléments de la compétence

1. Décrire la nature du problème et ses principaux paramètres
2. Déterminer la nature des agents polluants ainsi que des modes de pollution relatifs au dit problème
3. S'informer des lois et normes en cause
4. Déterminer les solutions possibles
5. Évaluer les répercussions potentielles des mesures de protection possibles

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RL: Communiquer en milieu de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer en milieu de travail

Éléments de la compétence

1. Animer des groupes
2. Négocier avec la clientèle et les fournisseurs
3. Rédiger des documents
4. Résoudre des conflits interpersonnels

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RM: Analyser le contexte technico-économique et financier d'une entreprise du secteur équin

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser le contexte technico- économique et financier d'une entreprise du secteur équin

Éléments de la compétence

1. Établir un bilan fondé sur la valeur marchande d'une entreprise
2. Calculer et interpréter les ratios et les critères d'efficacité technico- économique et financière
3. Calculer le seuil de rentabilité
4. Poser un diagnostic quant à la santé financière de cette entreprise

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RN: Concevoir et exécuter un programme de promotion

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et exécuter un programme de promotion

Éléments de la compétence

1. Cibler le marché
2. Planifier des activités
3. Exécuter des activités de promotion
4. Évaluer les résultats

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RP: Effectuer les opérations relatives à l'achat ou à la vente de chevaux

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer les opérations relatives à l'achat ou à la vente de chevaux

Éléments de la compétence

1. Évaluer les besoins de la clientèle
2. Planifier le travail
3. Préparer le cheval pour la vente
4. Vendre un cheval
5. Acheter un cheval
6. Terminer la transaction

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RQ: Gérer un centre hipppique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer un centre hipppique

Éléments de la compétence

1. Planifier les activités
2. Concevoir des procédures de travail
3. Effectuer des activités de gestion courante
4. Effectuer des activités de contrôle et d'évaluation
5. Diriger du personnel

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RR: Établir des liens entre la condition physique et mentale du cheval et le programme d'entraînement

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre la condition physique et mentale du cheval et le programme d'entraînement

Éléments de la compétence

1. Effectuer le suivi de la condition physique et mentale du cheval
2. Déterminer les limites de l'effort physique et mental
3. Prévoir les effets d'un entraînement sur la condition physique et mentale du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RS: Dépanner en maréchalerie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Dépanner en maréchalerie

Éléments de la compétence

1. Enlever un fer
2. Redresser le fer
3. Préparer le pied
4. Poser le fer

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RT : Monter à cheval (cavalier I à IV)

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Monter à cheval (cavalier I à IV)

Éléments de la compétence

1. Manipuler le cheval au sol
2. Préparer le matériel et l'équipement
3. Seller et brider le cheval
4. Monter et descendre
5. Développer sa confiance et se mettre en selle

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RU: Entraîner les chevaux d'équitation western pour les classes de plaisance et de présentation au licou

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entraîner les chevaux d'équitation western pour les classes de plaisance et de présentation au licou

Éléments de la compétence

1. Choisir le cheval
2. Déterminer les objectifs d'entraînement
3. Concevoir un programme d'entraînement
4. Exécuter les activités d'entraînement
5. Évaluer la progression du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RV: Entraîner les chevaux d'équitation western pour les classes de parcours d'obstacles et de parcours western

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entraîner les chevaux d'équitation western pour les classes de parcours d'obstacles et de parcours western

Éléments de la compétence

1. Choisir le cheval
2. Déterminer les objectifs d'entraînement
3. Concevoir un programme d'entraînement
4. Exécuter les activités d'entraînement
5. Évaluer la progression du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RW: Entraîner les chevaux d'équitation western pour la classe de reining

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entraîner les chevaux d'équitation western pour la classe de reining

Éléments de la compétence

1. Choisir le cheval
2. Déterminer les objectifs d'entraînement
3. Concevoir un programme d'entraînement
4. Exécuter les activités d'entraînement
5. Évaluer la progression du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RX: Donner des cours d'équitation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Donner des cours d'équitation

Éléments de la compétence

1. Recevoir et évaluer les clientes et clients
2. Établir les objectifs à atteindre
3. Préparer des cours et donner des leçons
4. Exécuter des activités pédagogiques
5. Évaluer le cours

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RY: Débourrer des poulains de selle western

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Débourrer des poulains de selle western

Éléments de la compétence

1. Planifier le débourrage
2. Socialiser les poulains
3. Harnacher les poulains
4. Longer et travailler aux longues rênes
5. Effectuer les premières montes
6. Amorcer l'apprentissage des premières manoeuvres
7. Développer l'aisance aux trois allures
8. Évaluer la progression

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00RZ: Monter à cheval (cavalier I à III)

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Monter à cheval (cavalier I à III)

Éléments de la compétence

1. Manipuler le cheval au sol
2. Préparer le matériel et l'équipement
3. Seller et brider le cheval
4. Monter et descendre
5. Développer sa confiance et se mettre en selle

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S0: Entraîner les chevaux d'équitation classique sur le plat

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entraîner les chevaux d'équitation classique sur le plat

Éléments de la compétence

1. Choisir le cheval
2. Déterminer les objectifs d'entraînement
3. Concevoir un programme d'entraînement
4. Exécuter les activités d'entraînement
5. Évaluer la progression du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S1: Entraîner les chevaux d'équitation classique à l'obstacle chasseur

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entraîner les chevaux d'équitation classique à l'obstacle chasseur

Éléments de la compétence

1. Choisir le cheval
2. Déterminer les objectifs d'entraînement
3. Concevoir un programme d'entraînement
4. Exécuter les activités d'entraînement
5. Évaluer la progression du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S2: Effectuer des parcours d'équitation classique à l'obstacle

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des parcours d'équitation classique à l'obstacle

Éléments de la compétence

1. Évaluer le parcours
2. Monter
3. Franchir les obstacles
4. Évaluer sa performance

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S3: Effectuer des parcours de dressage de niveau élémentaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des parcours de dressage de niveau élémentaire

Éléments de la compétence

1. Évaluer le parcours
2. Monter
3. Exécuter les figures imposées
4. Évaluer sa performance

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S4: Débourrer des poulains de selle classique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Débourrer des poulains de selle classique

Éléments de la compétence

1. Planifier le débourrage
2. Socialiser les poulains
3. Harnacher les poulains
4. Longer et travailler aux longues rênes
5. Effectuer les premières montes
6. Amorcer l'apprentissage des premières manoeuvres
7. Franchir les premiers obstacles
8. Évaluer la progression

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S5: Entraîner quotidiennement les chevaux

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entraîner quotidiennement les chevaux

Éléments de la compétence

1. Planifier l'entraînement
2. Effectuer des tours de piste
3. Évaluer le rendement du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S6: Préparer des chevaux Standardbred pour la course

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer des chevaux Standardbred pour la course

Éléments de la compétence

1. Inscrire le cheval
2. Réchauffer le cheval
3. Effectuer les opérations liées au paddock
4. Évaluer la performance

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S7: Préparer des chevaux Standardbred à courir dans des temps donnés

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer des chevaux Standardbred à courir dans des temps donnés

Éléments de la compétence

1. 1. Planifier l'entraînement
2. Classer les chevaux
3. Développer la vitesse
4. Sensibiliser le cheval à la compétition
5. Évaluer le rendement du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S8: Débourrer des poulains pour la course attelée

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Débourrer des poulains pour la course attelée

Éléments de la compétence

1. Planifier le débourrage
2. Socialiser les poulains
3. Harnacher les poulains
4. Travailler aux longues rênes
5. Atteler la première voiture
6. Amorcer l'apprentissage des premières manoeuvres
7. Développer l'allure naturelle du cheval
8. Développer la vitesse chez le cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00S9: Entraîner les chevaux pour la randonnée

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entraîner des chevaux pour la randonnée

Éléments de la compétence

1. Choisir le cheval
2. Déterminer les objectifs d'entraînement
3. Concevoir un programme d'entraînement
4. Exécuter les activités d'entraînement
5. Évaluer la progression du cheval

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00SA: Débourrer des poulains de selle western pour la randonnée

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Débourrer des poulains de selle western pour la randonnée

Éléments de la compétence

1. Planifier le débourrage
2. Socialiser les poulains
3. Harnacher les poulains
4. Longer et travailler aux longues rênes
5. Effectuer les premières montes
6. Amorcer l'apprentissage des premières manoeuvres
7. Développer l'aisance aux trois allures
8. Évaluer la progression

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00SB: Donner des cours d'initiation à la randonnée équestre

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Donner des cours d'initiation à la randonnée équestre

Éléments de la compétence

1. Recevoir et évaluer les clientes et clients
2. Établir les objectifs à atteindre
3. Préparer des cours et donner des leçons
4. Exécuter des activités pédagogiques
5. Évaluer le cours

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00SC: Préparer un itinéraire de randonnée

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer un itinéraire de randonnée

Éléments de la compétence

1. Évaluer les besoins des clientes et clients
2. Déterminer la durée de la randonnée
3. Déterminer les activités
4. Évaluer les difficultés du parcours

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00SD: Accompagner des groupes en randonnée

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Accompagner des groupes en randonnée

Éléments de la compétence

1. Évaluer les besoins des clientes et clients
2. Planifier la randonnée
3. Préparer les chevaux et le matériel
4. Présenter les techniques de base
5. Parcourir le circuit
6. Retourner à l'écurie
7. Évaluer la randonnée

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

160.A0 Techniques d'orthèses visuelles (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

Durée totale :	178 heures/contact/semaine
Formation générale :	44 heures/contact/semaine
Formation spécifique :	134 heures/contact/semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Sciences physiques 436
  Chimie 534
  Mathématique 436

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques d'orthèses visuelles* vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à exercer la profession d'opticienne ou d'opticien d'ordonnances. Le travail de ces techniciennes et de ces techniciens consiste à fournir une orthèse visuelle à une cliente ou à un client qui désire corriger un problème de vision.

L'opticienne ou l'opticien d'ordonnances doit, après analyse de l'ordonnance, déterminer les caractéristiques des lentilles ophtalmiques nécessaires, conseiller et assister la clientèle dans le choix de montures, fabriquer et, au besoin, réparer des lunettes. L'opticienne et l'opticien d'ordonnances doivent également ajuster des lunettes et des lentilles cornéennes et assurer un suivi auprès de leurs clientes et clients. Ces techniciennes et ces techniciens en orthèses visuelles sont ainsi souvent appelés à résoudre des problèmes dont la solution réside dans un ajustement précis et minutieux de l'orthèse. Leur niveau de responsabilité est important dans la mesure où les décisions prises ont une incidence sur l'acuité visuelle et la santé oculaire de leurs clientes et clients.

L'opticienne ou l'opticien d'ordonnances peut s'établir à son compte ou, encore, travailler à l'emploi d'optométristes ou d'opticiens d'ordonnances. Traditionnellement, les bureaux d'optique étaient dirigés par des propriétaires indépendants mais, aujourd'hui, une part de plus en plus importante du marché est occupée par des regroupements de bureaux qui

fonctionnent sous la même enseigne, franchisés ou dirigés par une association de propriétaires. Dans ce contexte, les opticiennes et opticiens d'ordonnances sont de plus en plus appelés à travailler au sein d'équipes multidisciplinaires et à agir en étroite collaboration avec d'autres ressources professionnelles du domaine de l'optique.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, ce programme vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme *Techniques d'orthèses visuelles* permet également de mettre en oeuvre les intentions éducatives des composantes communes, propres et complémentaires de la formation générale, indiquées dans le document intitulé *Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle.*

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de formation, soit la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique. La polyvalence est assurée, notamment, par l'acquisition de compétences générales, qui permet aux opticiennes et aux opticiens de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement de leurs fonctions. Cette acquisition, de plus, facilite leur adaptation à des situations de travail nouvelles découlant d'une évolution de leurs tâches ou de modifications dans les matériaux et équipements utilisés.

L'acquisition de telles compétences favorise également chez ces personnes une meilleure adaptation à des contextes de travail divers. Les opticiennes et les opticiens d'ordonnances peuvent être appelés à travailler dans différents environnements. Ils peuvent s'établir à leur compte, ou encore, être à l'emploi d'optométristes ou d'autres opticiennes ou opticiens d'ordonnances. Traditionnellement, les bureaux d'optique étaient dirigés par des propriétaires indépendants mais, aujourd'hui, une part de plus en plus importante du marché est occupée par des regroupements de bureaux qui fonctionnent sous la même enseigne, franchisés ou dirigés par une association de propriétaires. Dans ce contexte, les opticiennes et opticiens sont de plus en plus appelés à travailler au sein d'équipes

multidisciplinaires et à agir en étroite collaboration avec d'autres ressources professionnelles du domaine de l'optique.

Aux termes de la loi constitutive de l'Ordre des opticiennes et opticiens du Québec, (L.R. Q., c.0-6)

«8. Constitue l'exercice de la profession d'opticien d'ordonnances tout acte qui a pour objet de poser, d'ajuster, de remplacer ou de vendre une lentille ophtalmique.» (Les caractères gras sont de nous)

«9. Un opticien d'ordonnaces ne peut poser les actes décrits à l'article 8 que sur ordonnance d'un médecin ou d'un optométriste, ou sur présentation d'une lentille ophtalmique brisée, lorsqu'il s'agit de la remplacer, ou sur présentation d'une lentille ophtalmique dûment obtenue au moyen d'une ordonnance, lorsque le client désire en obtenir un double.»

Les compétences générales tiennent compte de ces dimensions de la profession.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

63 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00C4 Analyser la fonction de travail

00C5	Établir des liens entre des principes d'optique et l'utilisation de lentilles ophtalmiques
00C6	Analyser les relations entre les modes d'infection ainsi que les modes de prévention et de contrôle antimicrobiens
00C7	Expliquer les interventions effectuées par les autres ressources professionnelles de l'optique
00C8	Déterminer les caractéristiques des lentilles de lunetterie
00C9	Communiquer avec la clientèle et les ressources professionnelles
00CA	Utiliser des techniques de vente
00CB	Conseiller une cliente ou un client dans le choix des lentilles de lunetterie
00CC	Conseiller une cliente ou un client dans le choix d'une monture
00CD	Fabriquer et réparer des lunettes
00CE	Livrer des lunettes
00CF	Reconnaître des indices d'anomalie oculaire
00CG	Établir des liens entre les phénomènes chimiques et le domaine ophtalmique
00CH	Déterminer les caractéristiques des lentilles cornéennes
00CJ	Résoudre des problèmes liés au domaine ophtalmique
00CK	Appliquer des techniques de gestion d'entreprise
00CL	Livrer des lentilles cornéennes
00CM	Assurer le suivi après-vente des lentilles cornéennes
00CN	Appliquer les lois et les règlements liés à la pratique professionnelle
00CP	Dispenser des services professionnels

961018

160.B0 Audioprothèse (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 86 unités

Durée totale :	166 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Formation spécifique :	122 heures-contact-semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique 536
  Physique 534

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Audioprothèse* à former des personnes compétentes dans la profession d'audioprothésiste.

D'une part, on vise à faire acquérir à la personne toutes les compétences particulières nécessaires à la maîtrise de la profession dès l'entrée sur le marché du travail. D'autre part, on permet à la personne d'appliquer les connaissances et les habiletés acquises dans la formation générale dans l'exécution des tâches propres à la spécialité et d'utiliser ces compétences dans différents contextes de travail. En ce sens, le programme répond à deux exigences de la formation technique, soit la maîtrise de la profession et la polyvalence.

Les audioprothésistes exercent leur profession principalement en cabinet de consultation. Un certain nombre de ces spécialistes offrent par ailleurs des services à domicile pour répondre aux demandes d'une clientèle de plus en plus vieille.

Les audioprothésistes mettent leurs compétences en pratique principalement en accueillant les personnes présentant des problèmes d'audition, en les informant et en les conseillant quant à l'appareillage dont elles ont besoin, en effectuant l'appareillage et en faisant toutes les mises au point et les réparations nécessaires. Ils exécutent ces tâches sur présentation d'un certificat attestant la nécessité d'une prothèse auditive (1). La formation les rend de plus aptes à fabriquer des pièces otoplastiques et à réparer des aides de suppléance à l'audition. Enfin, la formation les rend en mesure de participer à la gestion d'une entreprise

ou de gérer leur propre entreprise.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Audioprothèse* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre dès l'entrée sur le marché du travail, de remplir les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des connaissances professionnelles;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour maîtriser sa carrière.

Le programme *Audioprothèse* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Les intentions éducatives particulières du programme sont les suivantes :

- rendre la personne très autonome sur le plan professionnel en développant chez elle la capacité de prendre des décisions éclairées, de faire preuve du sens de l'initiative ainsi que de sang-froid et de rapidité de réaction dans les situations imprévues, et en lui permettant d'acquérir une grande souplesse pour ce qui est de l'organisation de son travail;
- permettre à la personne d'apprendre à établir avec celles et ceux qui souffrent d'une déficience auditive des relations empreintes d'une écoute empathique, de respect et d'attention;
- permettre à la personne de développer une approche dans laquelle on tient compte des caractéristiques des clientes et des clients (personne âgée, enfant, etc.);
- faire en sorte que la personne ait le souci d'évoluer constamment dans l'exercice de sa profession, compte tenu des changements techniques, organisationnels et administratifs;
- faire en sorte que la personne ait le souci constant de respecter les règles de l'hygiène, de sécurité et de l'éthique professionnelle, tout en tenant compte du cadre juridique dans lequel la profession est exercée;
- faire en sorte que la personne ait le souci de la rigueur et du travail bien fait;
- faire en sorte que la personne ait le souci constant de faire preuve de professionnalisme dans ses gestes, ses manières et ses attitudes.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

59 1/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00CQ	Analyser la fonction de travail.
00CR	Analyser, sur le plan anatomique et physiologique, les données relatives à l'état de la fonction auditive.
00CS	Analyser les propriétés acoustiques de l'oreille et les facteurs modifiant les caractéristiques du son.
00CT	Analyser le fonctionnement électronique d'une aide auditive.
00CU	Relier les maladies et les traumatismes aux problèmes d'audition et aux interventions qui s'y rattachent.
00CV	Mesurer les caractéristiques électroacoustiques des prothèses auditives.
00CW	Évaluer les paramètres des prothèses auditives en fonction des besoins d'une personne.
00CX	Réparer une prothèse auditive.
00CY	Analyser les caractéristiques psychoacoustiques de la perception auditive.
00CZ	Établir des relations professionnelles avec la clientèle et les autres professionnels.
00D0	Utiliser des appareils reliés à la mesure de l'audition.
00D1	Établir un profil audiométrique.

00D2	Choisir l'appareillage et en effectuer le préréglage.
00D3	Effectuer un appareillage audioprothétique.
00D4	Assurer l'adaptation de la personne à l'appareillage auditif en vue de sa réadaptation au monde sonore et à la communication.
00D5	Effectuer des activités de gestion d'une entreprise.
00D6	Donner des services audioprothétiques de base.
00D7	Donner l'ensemble des services professionnels d'audioprothèse.

970820

(1) QUÉBEC (Gouvernement). *Loi sur les audioprothésistes*, L.R.Q., c-A-33, a.8, 1978.

00CQ: Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CR: Analyser, sur le plan anatomique et physiologique, les données relatives à l'état de la fonction auditive

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser, sur le plan anatomique et physiologique, les données relatives à l'état de la fonction auditive.

Éléments de la compétence

1. Se représenter l'organisation et le fonctionnement des structures du système auditif au regard des structures organiques adjacentes.
2. Établir un lien entre les mécanismes de l'oreille et le fonctionnement d'autres systèmes du corps humain.
3. Établir un lien entre les modifications structurelles ou fonctionnelles de l'oreille et l'état de la fonction auditive.
4. Cerner des indices de causes susceptibles d'expliquer un dysfonctionnement auditif.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CS: Analyser les propriétés acoustiques de l'oreille et les facteurs modifiant les caractéristiques du son

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les propriétés acoustiques de l'oreille et les facteurs modifiant les caractéristiques du son.

Éléments de la compétence

1. Analyser la production et la propagation d'un son en fonction de ses caractéristiques.
2. Analyser le fonctionnement de structures de l'oreille à partir de principes de mécanique et d'acoustique.
3. Prévoir l'influence de différents facteurs sur les caractéristiques du son.
4. Cerner les causes susceptibles d'expliquer un dysfonctionnement auditif.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CT: Analyser le fonctionnement électronique d'une aide auditive

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser le fonctionnement électronique d'une aide auditive.

Éléments de la compétence

1. Concevoir le fonctionnement du circuit de l'aide auditive.
2. Analyser les particularités du circuit de l'aide auditive.
3. Concevoir la numérisation d'un signal.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CU: Relier les maladies et les traumatismes aux problèmes d'audition et auxinterventions qui s'y rattachent

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Relier les maladies et les traumatismes aux problèmes d'audition et aux interventions qui s'y rattachent.

Éléments de la compétence

1. Prévoir les problèmes d'audition découlant de déficiences de l'oreille ainsi que de certaines maladies systémiques.
2. Associer aux maladies et affections de l'oreille les principales interventions qui s'y rattachent.
3. Associer à des états pathologiques des contre-indications médicales à l'appareillage.
4. Préparer des stratégies et des moyens techniques pour conserver la santé auditive et prévenir les affections de l'oreille.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CV: Mesurer les caractéristiques électroacoustiques des prothèses auditives

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Mesurer les caractéristiques électro- acoustiques des prothèses auditives.

Éléments de la compétence

1. Exécuter les étapes préalables à l'utilisation des appareils de mesure.
2. Utiliser les appareils de mesure des caractéristiques électro-acoustiques de la prothèse à l'aide d'un coupleur.
3. Utiliser les appareils de mesure des caractéristiques électroacoustiques de la prothèse dans l'oreille.
4. Procéder à l'analyse critique des résultats obtenus.
5. Effectuer l'entretien courant des appareils.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CW: Évaluer les paramètres des prothèses auditives en fonction des besoins d'une personne

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les paramètres des prothèses auditives en fonction des besoins d'une personne.

Éléments de la compétence

1. Analyser les paramètres des prothèses auditives et leur influence sur le comportement électroacoustique de celles-ci.
2. Déterminer l'ensemble des caractéristiques nécessaires à la sélection des paramètres de l'appareillage auditif d'une personne.
3. Relier les paramètres de chacun des éléments de l'appareillage aux besoins de la personne.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CX: Réparer une prothèse auditive

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réparer une prothèse auditive.

Éléments de la compétence

1. Procéder aux étapes préalables à la réparation de la prothèse auditive.
2. Nettoyer la prothèse auditive.
3. Effectuer le travail.
4. Livrer la prothèse auditive réparée.
5. Terminer le travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CY: Analyser les caractéristiques psychoacoustiques de la perception auditive

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les caractéristiques psycho-acoustiques de la perception auditive.

Éléments de la compétence

1. Évaluer la perception des sons purs.
2. Évaluer la perception des sons complexes.
3. Interpréter, au moyen de principes de psycho-acoustique, les difficultés de compréhension de la parole.
4. Déterminer les propriétés psycho-acoustiques de l'audition binaurale.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00CZ: Établir des relations professionnelles avec la clientèle et les autres professionnels

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des relations professionnelles avec la clientèle et les autres professionnels.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins psychosociaux de la clientèle à considérer dans l'établissement d'une communication de qualité.
2. Communiquer avec la clientèle et son entourage.
3. Établir une communication professionnelle avec les autres professionnels.
4. Utiliser des stratégies et des moyens propres à instaurer un climat de collaboration avec les autres professionnels.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D0: Utiliser des appareils reliés à la mesure de l'audition

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des appareils reliés à la mesure de l'audition.

Éléments de la compétence

1. Effectuer une otoscopie non diagnostique.
2. Effectuer les tests d'acoumétrie avec les diapasons.
3. Effectuer l'ensemble des tests de base.
4. Effectuer l'analyse critique des résultats de tests.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D1: Établir un profil audiométrique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir un profil audiométrique.

Éléments de la compétence

1. Accueillir la patiente ou le patient.
2. Établir l'historique du cas.
3. Effectuer les tests audiométriques usuels.
4. Interpréter les résultats des tests spéciaux d'audiométrie.
5. Effectuer l'analyse critique et la synthèse de l'ensemble des résultats aux fins d'appareillage.
6. Informer la patiente ou le patient des résultats des tests.
7. Terminer le travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D2: Choisir l'appareillage et en effectuer le préréglage

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Choisir l'appareillage et en effectuer le préréglage.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Évaluer les besoins d'ordre prothétique de la patiente ou du patient.
3. Prendre l'empreinte de l'oreille de la patiente ou du patient.
4. Choisir les éléments de l'appareillage.
5. Régler la prothèse auditive.
6. Prévoir des solutions prothétiques de remplacement.
7. Terminer le travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D3: Effectuer un appareillage audioprothétique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer un appareillage audioprothétique.

Éléments de la compétence

1. Préparer le travail.
2. Mettre en place la prothèse et ses accessoires.
3. Mesurer le rendement de l'appareillage par des tests en champ libre et *in vivo*.
4. Effectuer la synthèse de l'ensemble des résultats prothétiques.
5. Procéder à un nouveau réglage de l'appareillage.
6. Terminer le travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D4: Assurer l'adaptation de la personne à l'appareillage auditif en vue de sa réadaptation au monde sonore et à la communication

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'adaptation de la personne à l'appareillage auditif en vue de sa réadaptation au monde sonore et à la communication.

Éléments de la compétence

1. Évaluer, le degré d'adaptation et de réadaptation de la personne malentendante appareillée.
2. Effectuer des interventions destinées à garantir l'adaptation de la personne à son appareillage.
3. Appliquer des stratégies facilitant la réadaptation de la personne appareillée au monde sonore et à la communication.
4. Proposer des solutions complémentaires à l'appareillage.
5. Mettre en place des aides de suppléance à l'audition
6. Consigner les données dans le dossier de la patiente ou du patient.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D5: Effectuer des activités de gestion d'une entreprise

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des activités de gestion d'une entreprise.

Éléments de la compétence

1. Remplir des demandes de paiement des services professionnels.
2. Analyser la situation financière de l'entreprise.
3. Effectuer des activités de gestion des stocks.
4. Choisir des stratégies de mise en marché.
5. Utiliser des techniques de vente.
6. Planifier la démarche à suivre dans la création ou l'achat d'une entreprise.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D6: Donner des services audioprothétiques de base

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Donner des services audioprothétiques de base.

Éléments de la compétence

1. Planifier et préparer le travail à accomplir.
2. Accueillir la clientèle.
3. Analyser la nature des services requis par la patiente ou le patient.
4. Effectuer des tâches liées au travail en laboratoire.
5. Participer à des tâches administratives.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00D7: Donner l'ensemble des services professionnels d'audioprothèse

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Donner l'ensemble des services professionnels d'audioprothèse.

Éléments de la compétence

1. Planifier et préparer le travail à accomplir.
2. Accueillir la patiente ou le patient.
3. Prendre connaissance des données nécessaires à l'exécution du travail.
4. Constituer ou mettre à jour le dossier de la patiente ou du patient.
5. Effectuer le travail.
6. Informer et conseiller la patiente ou le patient.
7. Conclure l'offre de service.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

171.A0 Techniques de thanatologie (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 1/3 unités

Durée totale :	178 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Formation spécifique :	134 heures-contact-semaine

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Sciences physiques 436

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de thanatologie* vise à former des techniciennes et des techniciens compétents dans leur profession de thanatologue.

D'une part, le programme vise à faire acquérir par la personne toutes les compétences particulières nécessaires à l'exercice de la profession dès l'entrée sur le marché du travail. D'autre part, il amène la personne à transférer les connaissances acquises et les habiletés développées au cours de l'acquisition des compétences générales dans l'exécution des tâches propres à la profession et à utiliser ces connaissances et ces habiletés dans différents contextes de travail.

En ce sens, le programme répond à deux caractéristiques de la formation technique soit, la maîtrise de la profession et la polyvalence.

Les thanatologues exécutent leurs tâches principalement au sein d'entreprises de services funéraires où elles et ils accueillent les familles ou les proches en deuil, les informent et les conseillent, préparent les personnes décédées pour l'exposition funéraire ou procèdent à la crémation. De plus, les thanatologues participent souvent à la gestion de l'entreprise ou, s'il s'agit d'une petite entreprise, effectuent l'ensemble des tâches de gestion.

La formation permet aussi à quelques candidates ou candidats de travailler dans les laboratoires d'anatomopathologie de l'Institut médico-légal et de centres hospitaliers; ces

personnes y assistent la ou le médecin pathologiste dans l'exécution des autopsies.

Enfin, il arrive à l'occasion que des thanatologues travaillent à la préparation des corps à des fins d'enseignement et de recherche dans les laboratoires des départements d'anatomie des facultés de médecine des universités.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques de thanatologie* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de remplir les rôles, d'exercer les fonctions, d'exécuter les tâches et d'accomplir les activités associées à la profession de la façon exigée;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général et une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de thanatologie* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Les intentions éducatives particulières au programme visent à développer chez la personne :

- une grande autonomie sur le plan professionnel par la capacité de prendre des décisions éclairées, de développer le sens de l'initiative, de manifester du sang-froid et de réagir rapidement dans les situations imprévues, de développer une grande souplesse dans l'organisation de son travail;
- la capacité d'établir avec les personnes en deuil des relations empreintes d'une écoute empathique, de respect et de compassion;
- le souci d'évoluer constamment dans l'exercice de sa profession en tenant compte des changements tant sur le plan technique que culturel et religieux;
- le souci constant du respect des règles d'hygiène, de sécurité et de l'éthique professionnelle;
- le souci de la rigueur et du travail bien fait;
- le souci constant de faire preuve de professionnalisme tant dans les gestes et les manières que dans les attitudes.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

62 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00B3	Analyser la fonction de travail
00B4	Utiliser les textes de lois qui régissent l'exercice de la profession
00B5	Appliquer les mesures de prévention liées à la santé et à la sécurité au travail
00B6	Effectuer des opérations de crémation
00B7	Établir une relation d'aide avec la personne en deuil
00B8	Accomplir des activités liées à la planification et à la tenue des funérailles
00B9	Concevoir l'organisation structurale et fonctionnelle de l'organisme au regard de la thanatopraxie
00BA	Analyser les conséquences de maladies et de traitements sur l'organisme au regard de la thanatopraxie
00BB	Appliquer des principes de chimie aux phénomènes de la thanatopraxie
00BC	Relier des phénomènes de physique à l'exécution d'une thanatopraxie
00BD	Préparer le corps à la thanatopraxie
00BE	Effectuer l'injection artérielle
00BF	Traiter les viscères, les cavités, les tissus et les plaies
00BG	Restaurer et préparer le corps pour l'exposition
00BH	Effectuer des activités de gestion d'une entreprise

00BJ	Participer à la prestation de services de thanatologie
00BK	Effectuer des thanatopraxies
00BL	Assurer des services de thanatologie

180.01 Soins infirmiers (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE :

- Avoir réussi le cours du secondaire suivant :
  Sciences physiques 436

CONDITION PARTICULIÈRE EXIGÉE PAR L'ORDRE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU QUÉBEC

Il est *fortement* recommandé, à cause de *l'immatriculation*, d'avoir *réussi ces cours* avant d'entreprendre la formation collégiale.

OBJECTIFS

La formation infirmière au niveau collégial vise l'atteinte des buts suivants : la croissance personnelle et professionnelle des élèves; la formation initiale en soins infirmiers de personnes qui ont obtenu un diplôme d'études secondaires; la formation de personnes capables d'exercer la profession auprès d'individus qui requièrent des soins infirmiers; la formation de personnes capables d'exercer la profession d'infirmière(1) à l'intérieur d'une équipe multidisciplinaire; la formation de personnes capables d'exercer la profession d'infirmière, tel que défini dans la Loi sur les infirmières et infirmiers (L.R.1-8, Section VIII, art. 36-37);

Article 36

Constitue l'exercice de la profession d'infirmière tout acte qui a pour objet d'identifier les besoins de santé des personnes, de contribuer aux méthodes de diagnostic, de prodiguer et contrôler les soins infirmiers que requièrent la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le traitement et la réadaptation, ainsi que le fait de prodiguer des soins selon une ordonnance médicale.

Article 37

L'infirmière et l'infirmier peuvent, dans l'exercice de leur profession, renseigner la

population sur les problèmes d'ordre sanitaire.

Douze (12) objectifs généraux découlent du cadre théorique définissant le service d'aide que peut rendre l'infirmière.

Il importe donc qu'au terme de sa formation l'élève puisse : concevoir la promotion et le recouvrement de la santé à partir d'une perspective holistique de la personne; démontrer un respect de la dignité et de la valeur de la personne conformément aux principes de l'éthique et de la déontologie; utiliser dans sa pratique les connaissances de la personne relevant entre autres des domaines de la biologie, de la psychologie, de la sociologie; exercer ses fonctions professionnelles conformément aux exigences d'une conception explicite des soins infirmiers; utiliser la démarche de soins infirmiers en vue de diagnostiquer et résoudre des problèmes de soins infirmiers; prodiguer et contrôler les soins infirmiers que requièrent des individus dans des situations courantes(2)1. relevant de la promotion et du recouvrement de la santé; communiquer avec un individu ou une famille à l'intérieur d'une relation interpersonnelle de façon à établir une relation aidante; organiser l'ensemble des activités professionnelles en vue de satisfaire les besoins de ses clients; collaborer avec les membres des équipes de soins infirmiers et multidisciplinaires; exercer la profession d'infirmière de façon à respecter les droits d'autrui, à faire respecter les siens, conformément à ses responsabilités professionnelles; démontrer un engagement social en relation avec ses compétences professionnelles; identifier ses ressources en vue de cheminer vers l'actualisation de soi.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'infirmière diplômée du niveau collégial exerce la profession d'infirmière de façon autonome auprès d'individus d'âges variés ou d'une famille, dans des situations courantes. Elle dispense des soins généralement dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux mais également dans la pratique privée. L'infirmière est susceptible de travailler de jour, de soir et de nuit.

L'élève qui a complété le programme de formation *Soins infirmiers* au niveau collégial doit satisfaire aux conditions prescrites par le Code des professions et la Loi sur les infirmiers et infirmières du Québec pour l'obtention du permis d'exercice (Code des professions Section IV, art. 40).

L'infirmière diplômée doit poursuivre sa formation si elle désire approfondir le domaine des soins infirmiers.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-902-86	LE CORPS HUMAIN I	4-2-4	3 1/3
101-903-86	LE CORPS HUMAIN II	4-2-4	3 1/3
101-904-86	LE CORPS HUMAIN III	2-2-2	2
180-110-96	SOINS INFIRMIERS I	4-8-4*	5 1/3
180-210-96	SOINS INFIRMIERS II	4-8-4*	5 1/3
180-310-96	SOINS INFIRMIERS III	6-12-6*	8
180-420-96	SOINS INFIRMIERS IV	6-12-6*	8
ou			
180-320-96	SOINS INFIRMIERS III	6-12-6*	8
180-410-96	SOINS INFIRMIERS IV	6-12-6*	8
180-510-96	SOINS INFIRMIERS V**	4-21-6*	10 1/3
180-630-87	SOINS INFIRMIERS VIII	3-0-2	1 2/3
350-205-77	PSYCHOGÉNÈSE I:LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN I	2-1-3	2
350-305-77	PSYCHOGÉNÈSE II:LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN II	2-1-3	2
387-968-82	SOCIOLOGIE DE LA SANTÉ	3-0-3	2
387-970-82	SOCIOLOGIE DE LA FAMILLE	3-0-3	2

plus 9 2/3 unités parmi la liste suivante de cours au choix des collèges :

180-610-96	SOINS INFIRMIERS VI**	2-14-3	6 1/3
180-620-96	SOINS INFIRMIERS VII**	0-9-1	3 1/3

*** Le second chiffre de la pondération de ces cours indique le total des heures de laboratoire. La répartition entre les laboratoires au collège et les laboratoires en milieu clinique est la suivante :**

180-110-96	SOINS INFIRMIERS I	4	4
180-210-96	SOINS INFIRMIERS II	4	4
180-310-96	SOINS INFIRMIERS III	2	10
180-320-96	SOINS INFIRMIERS III	2	10
180-410-96	SOINS INFIRMIERS IV	2	10
180-420-96	SOINS INFIRMIERS IV	2	10
180-510-96	SOINS INFIRMIERS V**	3	18
180-610-96	SOINS INFIRMIERS VI**	0	14
180-620-96	SOINS INFIRMIERS VII**	0	9

** Les pondérations des stages de ces cours peuvent être ajustées pour autant qu'elles totalisent 41 et respectent les minimums suivants :

- 180-510-96, 16
- 180-610-96, 8
- 180-620-96, 8

970212

(1) Dans ce texte le mot *infirmière* désigne aussi les infirmiers.

(2) Les situations courantes doivent refléter les effets de l'adaptation des milieux à la transformation actuelle et à venir des services dispensés à la population. Ainsi, dans la mesure où les soins se complexifient, les situations courantes font état de cette réalité.

180.21 Soins infirmiers (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 74 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études secondaires d'infirmière auxiliaire, d'infirmier auxiliaire ou l'équivalent
- Respecter les conditions particulières d'admission au DEC 180.01 *Soins infirmiers :*
- Sciences physiques 436
- Pour ceux et celles n'ayant pas réussi le programme d'enseignement secondaire Chimie 534, être soumis aux mesures établies pour les nouveaux admis au programme *Soins infirmiers* 180.A0, à savoir le remplacement des deux cours de formation complémentaire par 90 heures de mise à niveau en Chimie.

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR L'ORDRE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU QUÉBEC

En raison de l'immatriculation, le cours Sciences physiques 436 doit être réussi avant d'entreprendre la formation collégiale.

OBJECTIFS

La formation en soins infirmiers au niveau collégial vise l'atteinte des buts suivants : la croissance personnelle et professionnelle des élèves; la formation en soins infirmiers de personnes qui ont obtenu un diplôme d'études secondaires d'infirmière auxiliaire; la formation de personnes capables d'exercer la profession auprès d'individus qui requièrent des soins infirmiers; la formation de personnes capables d'exercer la profession d'infirmière à l'intérieur d'une équipe multidisciplinaire; la formation de personnes capables d'exercer la profession d'infirmière, tel que défini dans la Loi sur les infirmières et infirmiers (L.R.1-8, Section VIII, art. 36-77).

- Article 36
  Constitue l'exercice de la profession d'infirmière ou d'infirmier tout acte qui a pour objet d'identifier les besoins de santé des personnes, de contribuer aux méthodes de diagnostic, de prodiguer et contrôler les soins infirmiers que

requièrent la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le traitement et la réadaptation, ainsi que le fait de prodiguer des soins selon une ordonnance médicale.

- Article 37
  L'infirmière et l'infirmier peuvent, dans l'exercice de leur profession, renseigner la population sur les problèmes d'ordre sanitaire.

Les objectifs généraux suivants découlent du cadre théorique définissant le service d'aide que peut rendre l'infirmière.

Il importe donc qu'au terme de sa formation l'élève puisse : concevoir la promotion et le recouvrement de la santé à partir d'une perspective holistique de la personne; démontrer un respect de la dignité et de la valeur de la personne conformément aux principes de l'éthique et de la déontologie; utiliser dans sa pratique les connaissances de la personne relevant entre autres des domaines de la biologie, de la psychologie, de la sociologie; exercer ses fonctions professionnelles conformément aux exigences d'une conception explicite des soins infirmiers; utiliser la démarche de soins infirmiers en vue de diagnostiquer et résoudre des problèmes de soins infirmiers; prodiguer et contrôler les soins infirmiers que requièrent les individus dans des situations courantes1 relevant de la promotion et du recouvrement de la santé; communiquer avec une *personne et avec ses proches* de façon à établir une relation aidante; organiser l'ensemble de ses activités professionnelles en vue de satisfaire les besoins de ses clients; collaborer avec les membres des équipes de soins infirmiers et des équipes multidisciplinaires; exercer la profession d'infirmière de façon à respecter les droits d'autrui, à faire respecter les siens, conformément à ses responsabilités professionnelles, démontrer un engagement social en relation avec ses compétences professionnelles; identifier ses ressources en vue de cheminer vers l'actualisation de soi.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'infimière diplômée du collégial exerce la profession d'infirmière de façon autonome auprès de personnes d'âges variés, *en considérant la famille* ou *l'entourage*, dans des situations courantes. Elle dispense des soins généralement dans les établissements publics et privés du réseau de la Santé et des Services sociaux. L'infirmière est susceptible de travailler de jour, de soir et de nuit.

L'élève qui a complété le programme de formation en soins infirmiers à l'ordre collégial, doit satisfaire aux conditions prescrites par le Code des professions et la Loi sur les infirmiers et infirmières du Québec pour l'obtention du permis d'exercice (Code des professions Section IV, art. 40).

L'infirmière diplômée doit poursuivre sa formation, si elle désire approfondir le domaine

des soins infirmiers.

---

1 Les situations courantes doivent refléter les effets de l'adaptation des milieux à la transformation actuelle et à venir des services offerts à la population. Ainsi, dans la mesure où les soins *se diversifient* et *se complexifient*, les situations courantes font état de cette réalité.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 47 1/3 unités

101-902-50	LE CORPS HUMAIN I	5-2-3	3 1/3
101-903-50	LE CORPS HUMAIN II	5-2-3	3 1/3

101-904-86	LE CORPS HUMAIN III	2-2-2	2
180-125-50	SOINS INFIRMIERS I	5-3-5*	4 1/3
180-225-50	SOINS INFIRMIERS II	4-8-5*	5 2/3
180-325-50	SOINS INFIRMIERS III	6-10-6*	7 1/3
180-425-50	SOINS INFIRMIERS IV	6-12-6*	8

ou

180-335-50	SOINS INFIRMIERS III	6-12-6*	8
180-435-50	SOINS INFIRMIERS IV	6-10-6*	7 1/3
350-205-77	PSYCHOGÉNÈSE I : LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN I	2-1-3	2
350-305-77	PSYCHOGÉNÈSE II : LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN II	2-1-3	2
387-968-91	SOCIOLOGIE DE LA SANTÉ	3-0-3	2
387-970-91	SOCIOLOGIE DE LA FAMILLE	3-0-3	2

plus 5 1/3 unités parmi la liste suivante de cours au choix des cégeps :

180-525-50	SOINS INFIRMIERS V	2-10-2*	4 2/3
180-625-50	SOINS INFIRMIERS VI	1-0-1	2/3

* Le second chiffre de la pondération de ces cours indique le total des heures de laboratoire. La répartition entre les laboratoires au collège et les laboratoires en milieu clinique est la suivante :

180-125-50	SOINS INFIRMIERS I	3	0
180-225-50	SOINS INFIRMIERS II	2	6
180-325-50	SOINS INFIRMIERS III	2	8
180-335-50	SOINS INFIRMIERS III	2	10
180-425-50	SOINS INFIRMIERS IV	2	10
180-435-50	SOINS INFIRMIERS IV	2	8

180-525-50	SOINS INFIRMIERS V	0	10

---

* Dans ce texte le mot infirmière désigne aussi les infirmiers

20010608

180.A0 Soins infirmiers (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Sciences physiques 436
  Chimie 534[2]

Durée totale :	2 805[1] heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	2 145[1] heures-contact
Durée maximale allouée à l'enseignement clinique :	1 035 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Soins infirmiers* vise à former des personnes aptes à exercer la profession d'infirmière ou d'infirmier. Les diplômées et diplômés du programme doivent également, pour obtenir le droit de pratique, réussir l'examen préalable à l'obtention du permis d'exercice délivré par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ).

La Loi sur les infirmières et les infirmiers définit de la façon suivante l'exercice de la profession :

> « Constitue l'exercice de la profession d'infirmière ou d'infirmier tout acte qui a pour objet d'identifier les besoins de santé des personnes, de contribuer aux méthodes de diagnostic, de prodiguer et de contrôler les soins infirmiers que requièrent la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le traitement et la réadaptation ainsi que le fait de prodiguer des soins selon une ordonnance médicale [3]. »

> « L'infirmière et l'infirmier peuvent, dans l'exercice de leur profession, renseigner la population sur les problèmes d'ordre sanitaire [4]. »

La conception de la profession véhiculée dans le programme est encadrée par cette loi et rend compte des nouvelles réalités en matière de santé et de soins. Elle est aussi tributaire de la philosophie des soins de santé primaires préconisée par l'Organisation mondiale de la santé[5]. Enfin, le programme s'inspire des concepts intégrateurs (personne, santé, environnement, soin), des croyances et des postulats retenus par l'OIIQ comme assises de l'exercice de la profession.

À leur entrée sur le marché du travail, l'infirmière et l'infirmier formés à l'ordre d'enseignement collégial exerceront leur rôle professionnel auprès de personnes et de leurs proches, dans des différents établissements publics et privés du réseau de la santé **(CH-CR-CHSLD-EPC)**. Elles ou ils pourront intervenir, dans le contexte de soins de courte et de longue durée, auprès d'une clientèle en périnatalité, auprès d'enfants, d'adolescents, d'adultes et de personnes âgées.

Leur action vise la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le traitement, la réadaptation et les soins palliatifs. Pour ce faire, elles ou ils devront évaluer l'état de la personne et identifier ses besoins de santé, planifier les interventions et organiser le travail, mettre en œuvre les interventions découlant de la planification des soins et du plan de traitement, évaluer les interventions et appliquer des mesures visant la continuité des soins.

En accord avec les buts généraux de la formation professionnelle et technique, le programme *Soins infirmiers* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme de formation poursuit également les visées éducatives suivantes :

- acquérir une vision holistique de la personne;
- adopter une approche clinique individualisée, respectueuse des droits, des

croyances, des valeurs et des capacités de la personne;
- acquérir un jugement clinique;
- développer l'autonomie, le sens des responsabilités et la pensée critique;
- développer le souci de maintenir et de parfaire ses compétences professionnelles.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de formation, soit la polyvalence et la maîtrise d'une fonction de travail.

Dans le programme *Soins infirmiers*, la polyvalence est assurée par un ensemble de compétences générales axées sur :

- la communication et la capacité d'interagir avec les personnes, les équipes de travail et les autres intervenantes et intervenants;
- l'adaptation aux personnes, aux différentes réalités, aux différentes situations et environnements de travail;
- l'analyse et l'interprétation fondées sur des connaissances scientifiques et disciplinaires;
- la résolution de problèmes et la prise de décision menant à des actions pertinentes, concertées et efficaces;
- la prestation de soins de qualité basée sur le développement d'habiletés cliniques et l'utilisation des technologies.

La maîtrise de la fonction de travail, telle que définie pour les débutantes et les débutants est également assurée par un ensemble de compétences particulières permettant à l'infirmière et à l'infirmier de prodiguer des soins à différentes clientèles du réseau de la santé.

Le programme collégial *Soins infirmiers* constitue une formation initiale. La personne diplômée qui aspire à d'autres rôles devra poursuivre sa formation à l'ordre d'enseignement universitaire. À titre d'exemples, certaines activités cliniques et clinico-administratives, l'intervention auprès de certaines clientèles, l'enseignement des soins infirmiers font appel à des connaissances et à des habiletés cliniques plus poussées et nécessitent une formation universitaire.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Soins infirmiers 180.A0* a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation avec le programme d'études professionnelles *Santé, assistance et soins infirmiers (5186)*, dont les résultats sont à venir.

L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en

facilitant son passage d’un programme à un autre ou d’un ordre d’enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d’enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d’éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d’enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

Formation spécifique (65 unités)

01Q0 Analyser la fonction de travail.

01Q1 Développer une vision intégrée du corps humain et de son fonctionnement.

01Q2 Composer avec les réactions et les comportements d’une personne.

01Q3 Se référer à une conception de la discipline infirmière pour définir sa pratique professionnelle.

01Q4 Utiliser des méthodes d’évaluation et des méthodes de soins.

01Q5 Établir une communication aidante avec la personne et ses proches.

01Q6 Composer avec des réalités sociales et culturelles liées à la santé.

01Q7 Relier des désordres immunologiques et des infections aux mécanismes physiologiques et métaboliques.

01Q8 Interpréter une situation clinique en se référant aux pathologies et aux problèmes relevant du domaine infirmier.

01Q9 Établir des liens entre la pharmacothérapie et une situation clinique.

01QA Enseigner à la personne et à ses proches.

01QB Assister la personne dans le maintien et l'amélioration de sa santé.

01QC S'adapter à différentes situations de travail.

01QD Établir des relations de collaboration avec les intervenantes et les intervenants.

01QE Intervenir auprès d'adultes et de personnes âgées hospitalisés requérant des soins infirmiers de médecine et de chirurgie.

01QF Concevoir son rôle en s'appuyant sur l'éthique et sur les valeurs de la profession.

01QG Appliquer des mesures d'urgence.

01QH Intervenir auprès d'une clientèle requérant des soins infirmiers en périnatalité.

01QJ Intervenir auprès d'enfants ainsi que d'adolescentes et adolescents requérant des soins infirmiers.

01QK Intervenir auprès de personnes recevant des soins infirmiers en médecine et en chirurgie dans des services ambulatoires.

01QL Intervenir auprès de personnes requérant des soins infirmiers en santé mentale.

01QM Intervenir auprès d'adultes et de personnes âgées en perte d'autonomie requérant des soins infirmiers en établissement.

---

[1] Nombre d'heures augmenté suite à l'ajout de 30 heures de Biologie

[2] Cette exigence entrera en vigueur lors de l'admission à la session d'automne 2004. Entre temps, pour les élèves qui n'auront pas réussi le cours Chimie 534, les collèges offriront une formation complémentaire en chimie, adaptée aux besoins du programme.

[3] Loi sur les infirmières et les infirmiers, article 36.

[4] Loi sur les infirmières et les infirmiers, article 37.

[5] Organisation mondiale de la santé. Santé pour tous en l'an 2000, Genève. (1978).

190.04 Aménagement forestier (1993)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 à 91 unités

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

La forêt, importante ressource renouvelable, joue un rôle capital dans la vie économique et sociale du Québec. Les différentes fonctions de la forêt créent le besoin de professionnels compétents pour aider à résoudre les problèmes de plus en plus complexes que pose son utilisation harmonieuse.

Le programme d'aménagement forestier vise à former des spécialistes aptes à participer à la mise en valeur des ressources forestières en collaborant à la planification et à la gestion des travaux de production et de récolte de la matière ligneuse. Plus particulièrement, le diplômé en aménagement forestier sera capable de réaliser les tâches suivantes :

- Identifier et évaluer les caractéristiques biophysiques d'un territoire forestier,
- Participer à l'élaboration et au suivi, selon un modèle établi, d'un plan d'aménagement d'un territoire forestier,
- Participer à la gestion des interventions en milieu forestier,
- Participer à la planification et à la supervision des travaux d'infrastructures en forêt,
- Participer à la planification et à la supervision des opérations de traitements sylvicoles,
- Participer à la planification et à la supervision des opérations de récolte des bois,
- Organiser et contrôler les programmes de protection de l'environnement en milieu forestier,
- Contrôler l'application des programmes de santé et sécurité au travail,
- Organiser, diriger et contrôler les travaux techniques relatifs à l'amélioration génétique et à la production de plants forestiers,
- Donner des conseils techniques et faire de la vulgarisation.

Une formation plus spécifique, laissée à la discrétion des cégeps par le biais des cours au choix, permettra de compléter la formation de base dans l'un ou l'autre des domaines de la gestion des ressources forestières, de l'aménagement forestier, de la sylviculture, de la récolte de la matière ligneuse, de la foresterie urbaine ou de tout autre domaine de la foresterie.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Face à la diversité et à la complexité des opérations de mise en valeur des ressources forestières, les divers intervenants du secteur forestier doivent faire appel à des technologues forestiers ayant une formation technique poussée et polyvalente. Ainsi : les industries forestières de toutes tailles ont besoin de technologues qualifiés pour mener à bien les opérations de sylviculture ou de récolte; le gouvernement du Québec requiert des technologues forestiers dans la plupart des services et activités du ministère des Forêts, notamment pour l'aménagement, la conservation, le contrôle et la surveillance des opérations de récolte, l'aide à la forêt privée, les inventaires, la recherche, la protection des forêts et la lutte contre les agents nuisibles, la restauration (pépinières, reboisement); il utilise également les technologues forestiers dans les secteurs d'activités connexes dans les ministères du Loisir de la Chasse et de la Pêche, de l'Éducation et de l'Environnement; le gouvernement fédéral, tout comme les provinces, recherche des technologues forestiers pour travailler dans de nombreuses sphères d'activité reliées à la gestion des forêts; les organismes de gestion en commun, les offices de producteurs de bois et les coopératives forestières emploient des technologues forestiers pour réaliser des travaux d'aménagement et de récolte en forêt privée ou publique; les bureaux d'ingénieurs-conseils emploient également les technologues forestiers; les services de ventes d'équipement et de produits forestiers trouvent avantage à utiliser les services de technologues forestiers.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-190-92	BOTANIQUE GÉNÉRALE	2-2-2	2
101-192-92	ÉCOLOGIE GÉNÉRALE	3-1-2	2
190-108-92	UTILISATION DE L'ARBRE	2-2-2	2
190-210-92	DENDROMÉTRIE	2-3-2	2 1/3
190-230-92	BOTANIQUE FORESTIÈRE	2-2-2	2
190-304-92	DÉPÔTS ET SOLS FORESTIERS	2-3-2	2 1/3
190-314-92	INVENTAIRES FORESTIERS	1-3-2	2
190-320-92	DENDROLOGIE	2-2-2	2
190-501-92	SYLVICULTURE GÉNÉRALE	3-2-2	2 1/3
190-504-92	RÉCOLTE DES BOIS I	2-3-2	2 1/3
190-552-92	INFRASTRUCTURES FORESTIÈRES I	2-2-2	2
190-592-92	STAGES	0-9-1	3 1/3
190-604-92	RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE DES FORÊTS	1-2-2	1 2/3
190-621-92	ÉCOLOGIE DES FORÊTS DU QUÉBEC	2-3-2	2 1/3
190-631-92	AMÉNAGEMENT FORESTIER	2-3-2	2 1/3
190-641-92	PROTECTION DES FORÊTS	3-2-2	2 1/3
190-661-92	PHOTO-INTERPRÉTATION FORESTIÈRE I	1-3-2	2
201-191-92	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
230-190-92	TOPOMÉTRIE FORESTIÈRE I	2-2-2	2
230-192-92	TOPOMÉTRIE FORESTIÈRE II	2-3-2	2 1/3
230-194-92	CARTES ET PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES	1-3-2	2
401-190-92	GESTION DE PROJETS	2-2-2	2
401-191-92	SUPERVISION DE PERSONNEL ET COMMUNICATION	2-2-2	2
420-951-91	NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MS-DOS	1-2-3	2

plus **11 à 12 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :**

190-510-92	MESURAGE DES BOIS ABATTUS	3-3-3	3
190-522-92	OUTILLAGE ET MACHINERIE	2-2-2	2

190-531-92	PROGRAMMATION ET CONTRÔLE DES INTERVENTIONS FORESTIÈRES	1-3-2	2
190-605-92	ÉCOLOGIE FORESTIÈRE APPLIQUÉE	1-3-2	2
190-606-92	SYLVICULTURE APPLIQUÉE	1-3-2	2
190-607-92	SYLVICULTURE DES ESSENCES COMMERCIALES DU QUÉBEC	1-3-2	2
190-608-92	GESTION DES TRAVAUX SYLVICOLES	1-3-2	2
190-609-92	INVENTAIRES ET TRAVAUX SYLVICOLES	1-2-1	1 1/3
190-615-92	PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS	2-2-2	2
190-616-92	PHYTOPATHOLOGIE FORESTIÈRE	2-2-2	2
190-617-92	ENTOMOLOGIE FORESTIÈRE	2-2-2	2
190-618-92	PÉDOLOGIE FORESTIÈRE	2-2-2	2
190-619-92	RÉCOLTE DES BOIS II	1-3-2	2
190-625-92	INFRASTRUCTURES FORESTIÈRES II	1-3-2	2
190-626-92	NOTIONS DE MESURAGE DES BOIS ABATTUS	2-2-2	2
190-627-92	PROJET	1-3-2	2
190-628-92	INTRODUCTION AUX SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE	1-2-2	1 2/3
190-629-92	UTILISATION DES SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE EN FORESTERIE	1-2-2	1 2/3
190-630-92	UTILISATION DE LOGICIELS SPÉCIALISÉS	1-3-2	2
190-634-92	UTILISATION RATIONNELLE ET SÉCURITAIRE DES PESTICIDES	2-0-2	1 1/3
190-635-92	TOURNÉE ÉCOLOGIQUE ET INDUSTRIELLE	0-3-1	1 1/3
190-716-93	AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DES RESSOURCES	1-2-2	1 2/3

190.20 Technologie forestière (1994)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 80 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Posséder un diplôme d'études secondaires avec la mention *Garde-forestier* ou un diplôme d'études professionnelles avec la mention *Aménagement de la forêt*.
  Avoir réussi les cours de langue de secondaire V.

OBJECTIFS

Ce programme s'adresse aux diplômées et diplômés du programme *1179, Aménagement de la forêt (anciennement 228-500, Garde-forestier)* et leur permet d'obtenir un diplôme d'études collégiales en *190.03, Transformation des produits forestiers.*

CONTENU DU PROGRAMME

L'élève est exempté des cours suivants :

190-130-82	NOTIONS D'EXPLOITATION FORESTIÈRE	2-1-1	1 1/3
190-210-82	DENDROMÉTRIE I	2-3-2	2 1/3
190-320-82	DENDROLOGIE	2-2-2	2
190-510-82	MESURAGE DES BOIS ABATTUS	3-3-3	3
230-190-82	PLANIMÉTRIE	2-2-2	2
242-190-82	DESSIN DE BASE	1-2-1	1 1/3

Il doit réussir tous les autres cours du programme *190.03, Transformation des produits forestiers*. Il doit de plus réussir les cours suivants :

201-211-75	ALGÈBRE	3-2-3	2 2/3

190.A0 Technologie de la transformation des produits forestiers (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 88 1/3 unités

Durée totale : 172 heures-contact-semaine
Formation générale : 44 heures-contact-semaine
Formation spécifique : 128 heures-contact-semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique de 5e secondaire ou de 4e secondaire de niveau équivalent
  Sciences physiques de 4e secondaire

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie de la transformation des produits forestiers* vise à former des technologues aptes à travailler au sein de l'industrie de la transformation primaire de la matière ligneuse.

Les diplômées et les diplômés de ce programme pourront exercer leur fonction de travail dans des usines utilisant des procédés de sciage de bois résineux ou feuillus, de déroulage, de fabrication de panneaux agglomérés, de traitement des bois, de séchage, de rabotage, de collage et de fabrication de bardeaux. Les compétences acquises leur permettront de s'adapter à d'autres procédés moins fréquents au Québec, par exemple, le tranchage, la fabrication de contreplaqués, le charbon de bois et les procédés de transformation secondaire comme ceux utilisés pour la fabrication de portes et de fenêtres.

De manière générale, la fonction de technologue en transformation des produits forestiers consiste à appliquer des procédés et à les contrôler de façon à optimiser l'utilisation de la matière ligneuse et à assurer la qualité de la production tout en veillant à la santé et à la sécurité du personnel. Les tâches de ces technologues s'insèrent à toutes les étapes des procédés à partir de l'approvisionnement de l'unité de production jusqu'à l'expédition des produits finis. Il s'agit alors de gérer l'entrée de la matière première, d'analyser les

procédés, d'établir les normes d'exploitation, de contrôler les opérations, de contrôler la qualité des produits, de surveiller les inventaires et l'expédition et de superviser le personnel.

Dans la majorité des tâches à accomplir, le travail de la technologue ou du technologue respecte un processus qui peut se résumer ainsi : interpréter des directives ou les demandes des clients, planifier le travail, analyser le procédé, contrôler la qualité des opérations, effectuer le suivi et communiquer l'information aux personnes intéressées.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, le programme *Technologie de la transformation des produits forestiers* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession;
- favoriser son intégration à la vie professionnelle;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs personnels;
- rendre possible la mobilité professionnelle des technologues de même que leur adaptation aux changements technologiques.

Les buts particuliers visés sont de :

- familiariser la personne avec les techniques d'analyse et de résolution de problèmes en vue d'une utilisation optimale de la ressource ligneuse dans un contexte général de gestion de la qualité totale;
- favoriser le développement de comportements et l'acquisition d'habiletés propres au maintien de relations harmonieuses et efficaces au sein d'un groupe de travail;
- favoriser chez la personne le développement d'un esprit entrepreneurial.

Finalement, ce programme permet d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature

- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

61 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00HF	Analyser la fonction de travail
00HG	Spécifier les caractéristiques de la matière ligneuse en fonction des produits à fabriquer
00HH	Utiliser du matériel informatique et des logiciels
00HJ	Établir les caractéristiques géométriques de la matière ligneuse et de ses dérivés
00HK	Effectuer la collecte et l'analyse de données
00HL	Appliquer des normes de classification
00HM	Analyser les phases d'un procédé de débitage
00HN	Analyser les phases d'un procédé de jointage et de collage
00HP	Analyser les phases d'un procédé de conditionnement
00HQ	Résoudre des problèmes relatifs à la matière première et aux procédés de transformation
00HR	Contrôler la qualité du produit fini
00HS	Analyser la dynamique et l'environnement d'une entreprise
00HT	Établir des coûts de production
00HU	Superviser du personnel
00HV	Assurer l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et en sécurité au travail
00HW	Résoudre des problèmes d'organisation du travail
00HX	Gérer les stocks
00HY	Estimer le volume de production d'une unité de transformation
00HZ	Établir la logistique d'une unité de transformation
00J0	Évaluer l'efficience d'une unité de transformation
00J1	Superviser le déroulement des opérations de transformation

970321

00HF: Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HG: Spécifier les caractéristiques de la matière ligneuse en fonction des produits à fabriquer

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Spécifier les caractéristiques de la matière ligneuse en fonction des produits à fabriquer

Éléments de la compétence

1. Analyser la structure du bois des essences commerciales.
2. Différencier les essences de bois commerciales.
3. Mesurer les propriétés physiques et mécaniques d'un bois particulier ou d'un produit dérivé du bois.
4. Établir la compatibilité entre la matière ligneuse et le produit à fabriquer.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HH: Utiliser du matériel informatique et des logiciels

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser du matériel informatique et des logiciels

Éléments de la compétence

1. Utiliser un système informatisé de contrôle du matériel de production.
2. Gérer l'information relative aux opérations d'une unité de transformation des bois.
3. Produire un document technique à l'aide d'un micro-ordinateur.
4. Échanger de l'information entre deux systèmes informatiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HJ: Établir les caractéristiques géométriques de la matière ligneuse et de ses dérivés

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir les caractéristiques géométriques de la matière ligneuse et de ses dérivés

Éléments de la compétence

1. Déterminer une méthode de mesurage des billes.
2. Établir les dimensions des billes à l'aide d'instruments de mesure linéaire.
3. Établir les dimensions des billes à l'aide d'appareils automatisés.
4. Calculer les variables définissant la géométrie des billes.
5. Établir la géométrie des particules.
6. Établir les caractéristiques géométriques des produits.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HK: Effectuer la collecte et l'analyse de données

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la collecte et l'analyse de données

Éléments de la compétence

1. Élaborer un protocole de collecte des données.
2. Procéder à la collecte des données.
3. Effectuer le traitement des données.
4. Analyser les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HL: Appliquer des normes de classification

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des normes de classification

Éléments de la compétence

1. Déterminer la classe de qualité des grumes.
2. Déterminer la classe de qualité des différents produits.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HM: Analyser les phases d'un procédé de débitage

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les phases d'un procédé de débitage

Éléments de la compétence

1. Analyser le mode de débitage.
2. Analyser les appareils et les outils de coupe utilisés pour les opérations de débitage.
3. Analyser les opérations préliminaires au débitages des billes.
4. Analyser le fonctionnement de l'équipement de manutention de la matière ligneuse.
5. Analyser le mode de triage et d'empilage des produits.
6. Analyser l'opération de rabotage des bois débités.
7. Analyser les opérations de déchiquetage et de récupération des résidus.
8. Analyser les tâches liées à chacun des postes de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HN: Analyser les phases d'un procédé de jointage et de collage

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les phases d'un procédé de jointage et de collage

Éléments de la compétence

1. Analyser la séquence des phases d'un procédé de jointage et de collage.
2. Analyser les opérations de préparation des billes en vue du déroulage et de la fragmentation.
3. Analyser le déroulage des billes et le massicotage en vert.
4. Analyser le séchage et le massicotage en sec des placages.
5. Analyser les opérations d'assemblage des placages.
6. Analyser les opérations préliminaires à la formation des panneaux de particules.
7. Analyser les opérations de formation et de finition des panneaux de particules.
8. Analyser les opérations de préparation des pièces de bois en vue du jointage.
9. Analyser les opérations d'assemblage et de finition des pièces de bois jointées.
10. Analyser les tâches liées à chacun des postes de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HP: Analyser les phases d'un procédé de conditionnement

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les phases d'un procédé de conditionnement

Éléments de la compétence

1. Analyser les opérations de préparation de la matière première en vue du séchage et du traitement du bois.
2. Analyser le fonctionnement des séchoirs à bois.
3. Analyser le déroulement de l'opération de séchage du bois en milieu contrôlé et à l'air libre.
4. Analyser l'action des produits utilisés pour le traitement du bois.
5. Analyser les opérations d'application des préservatifs.
6. Analyser les tâches liées à chacun des postes de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HQ: Résoudre des problèmes relatifs à la matière première et aux procédés de transformation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes relatifs à la matière première et aux procédés de transformation

Éléments de la compétence

1. Diagnostiquer un problème.
2. Suggérer un correctif.
3. Valider la solution appliquée.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HR: Contrôler la qualité du produit fini

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la qualité du produit fini

Éléments de la compétence

1. Élaborer un plan de contrôle des caractéristiques du produit.
2. Effectuer la collecte des données.
3. Analyser les données recueillies.
4. Faire approuver la qualité du produit par un organisme externe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HS: Analyser la dynamique et l'environnement d'une entreprise

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la dynamique et l'environnement d'une entreprise

Éléments de la compétence

1. Analyser les raisons d'être de l'entreprise.
2. Analyser les composantes de l'environnement interne de l'entreprise.
3. Analyser les composantes de l'environnement externe de l'entreprise.
4. Analyser l'incidence de l'environnement interne et de l'environnement externe sur les fonctions de l'entreprise.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HT: Établir des coûts de production

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des coûts de production

Éléments de la compétence

1. Interpréter des données financières.
2. Établir les prévisions budgétaires d'une petite entreprise de transformation de produits forestiers ou d'un service d'une grande entreprise.
3. Effectuer le contrôle des coûts d'opérations relatives à la transformation primaire du bois.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HU: Superviser du personnel

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Superviser du personnel

Éléments de la compétence

1. Participer à l'embauche du personnel.
2. Évaluer les compétences des travailleuses et des travailleurs.
3. Entraîner des personnes à une nouvelle tâche ou à une nouvelle méthode de travail.
4. Animer une équipe de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HV: Assurer l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et en sécurité au travail

OBJECTIF

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

Énoncé de la compétence

Assurer l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et en sécurité au travail

Éléments de la compétence

1. Analyser une situation de travail au regard de la santé et de la sécurité.
2. Colliger l'information relative aux agents agresseurs observés.
3. Organiser la mise en place d'un programme intégré de prévention établi par un organisme expert.
4. Superviser l'application du programme.
5. Appliquer des mesures d'urgence.
6. Évaluer le programme de prévention.
7. Communiquer l'information aux personnes et aux organismes intéressés.

00HW: Résoudre des problèmes d'organisation du travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes d'organisation du travail

Éléments de la compétence

1. Diagnostiquer une situation problème.
2. Proposer un correctif au problème diagnostiqué.
3. Effectuer un suivi du correctif apporté.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HX: Gérer les stocks

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer les stocks

Éléments de la compétence

1. Déterminer les besoins en matière première de l'unité de transformation.
2. Établir la logistique relative au transport, à l'entreposage et à la manutention de la matière première.
3. Établir la logistique relative à l'entreposage et à l'expédition des produits.
4. Établir un système de contrôle des inventaires.
5. Coordonner les équipes de travail.
6. Analyser les méthodes d'entreposage et de manutention de la matière première et des produits.
7. Communiquer l'information à la clientèle et aux autres services de l'entreprise.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HY: Estimer le volume de production d'une unité de transformation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Estimer le volume de production d'une unité de transformation

Éléments de la compétence

1. Effectuer l'étude de l'approvisionnement de l'unité de transformation.
2. Estimer la production réelle de l'unité de transformation.
3. Estimer la production potentielle de l'unité de transformation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HZ: Établir la logistique d'une unité de transformation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir la logistique d'une unité de transformation

Éléments de la compétence

1. Analyser les moyens potentiels de production.
2. Déterminer l'ensemble des éléments du processus de transformation.
3. Tracer un croquis de l'unité de transformation.
4. Établir les normes d'un plan de production.
5. Établir une stratégie d'implantation.
6. Présenter le projet aux personnes et aux organismes intéressés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J0: Évaluer l'efficience d'une unité de transformation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer l'efficience d'une unité de transformation

Éléments de la compétence

1. Évaluer la productivité d'une unité de transformation.
2. Évaluer la rentabilité des opérations d'une unité de transformation.
3. Évaluer l'incidence d'une nouvelle technologie ou de nouvelles normes sur les opérations.
4. Présenter le rapport d'évaluation aux personnes intéressées.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J1: Superviser le déroulement des opérations de transformation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Superviser le déroulement des opérations de transformation

Éléments de la compétence

1. Analyser le fonctionnement d'une unité de transformation.
2. Planifier les opérations relatives à la production.
3. Corriger des écarts de production.
4. Présenter des rapports de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

190.B0 Technologie forestière (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

Durée totale : 176 heures-contact-semaine
Formation générale : 44 heures-contact-semaine
Formation spécifique : 132 heures-contact-semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie forestière* vise à former des technologues en foresterie aptes à travailler à l'application et au développement de techniques relatives à l'aménagement durable de la forêt et à la récolte de matière ligneuse.

Les diplômés et diplômées de ce programme pourront travailler au sein d'entreprises dont les principales activités ont trait à la planification et à la réalisation des travaux relatifs à la récolte de la matière ligneuse, à la remise en production des aires exploitées, à l'application des traitements sylvicoles nécessaires à la culture des peuplements forestiers d'origine naturelle ou artificielle, à la mise en place et à l'entretien d'infrastructures ainsi qu'à la protection et à la conservation des ressources des écosystèmes du milieu forestier. Elles et ils pourront également exercer leurs fonctions au sein de services administratifs gouvernementaux, de sociétés d'État, d'entreprises spécialisées ou encore à titre de travailleurs ou travailleuses autonomes.

La nature et l'éventail des tâches du ou de la technologue en foresterie varient en fonction du type et de la taille de l'organisation pour laquelle il ou elle travaille. De manière générale, ces tâches sont liées aux diverses étapes des travaux, plus particulièrement à leur planification, à leur exécution, à leur supervision et à leur contrôle, de même qu'à l'application des normes et des règles en matière de protection de l'environnement et de santé et sécurité au travail.

La majorité des tâches accomplies par le ou la technologue en foresterie respectent un processus qui peut se résumer ainsi : planifier le travail, effectuer le travail, contrôler la qualité du travail, synthétiser des données, analyser des résultats et rédiger des rapports.

Les technologues forestiers exercent leur fonction en lien avec les ingénieures forestières et les ingénieurs forestiers qui établissent les techniques de travail à utiliser et qui ont à superviser directement ou à valider des travaux exécutés par les techniciennes et les techniciens.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Technologie forestière* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exécuter correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession de technologue en foresterie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière;
- à favoriser le développement d'une éthique professionnelle orientée vers l'aménagement durable de la forêt;

Les buts particuliers visés sont de :

- favoriser la participation de la personne à l'aménagement durable des ressources des forêts publiques et privées du territoire québécois;
- rendre la personne apte à coordonner les travaux relatifs à la connaissance et à l'utilisation harmonieuse et optimale des ressources du milieu forestier, dans le respect de la santé et de la sécurité des travailleuses et des travailleurs.

Le programme *Technologie forestière* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans la brochure intitulée *Des collèges pour le Québec du XXIe siècle. Formation générale.*

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

64 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00KL	Analyser la fonction de travail
00KM	Identifier les végétaux des forêts du Québec
00KN	Effectuer des interventions relatives à la santé et à la sécurité, et à la protection contre les feux de forêt
00KP	Traiter des données informatisées à caractère forestier
00KQ	Déterminer les variables dendrométriques d'un peuplement forestier
00KR	Gérer les stocks de bois abattus
00KS	Gérer des ressources humaines et matérielles
00KT	Classifier une station forestière
00KU	Cartographier un territoire forestier
00KV	Effectuer des travaux de prévention, de détection et de répression des insectes et des maladies des arbres
00KW	Inventorier un territoire forestier
00KX	Résoudre des problèmes d'organisation du travail
00KY	Effectuer des travaux sylvicoles antérieurs à la récolte
00KZ	Vérifier la conformité des interventions en milieu forestier
00L0	Diriger des travaux précommerciaux et de remise en production d'un territoire
00L1	Analyser les phases de la récolte de la matière ligneuse
00L2	Proposer des interventions relatives à l'aménagement de forêts privées
00L3	Coordonner l'exécution de travaux relatifs aux infrastructures
00L4	Coordonner l'exécution de travaux de récolte de la matière ligneuse

00L5 Participer à l'élaboration des plans et des rapports d'aménagement

980130

00KL: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KM: Identifier les végétaux des forêts du Québec

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Identifier les végétaux des forêts du Québec

Éléments de la compétence

1. Utiliser une clef d'identification des plantes forestières.
2. Identifier les arbres et les arbustes commerciaux du Québec.
3. Identifier les arbres et arbustes non commerciaux du Québec.
4. Identifier les plantes de sous-bois.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KN: Effectuer des interventions relatives à la santé et à la sécurité, et à la protection contre les feux de forêt

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions relatives à la santé et à la sécurité, et à la protection contre les feux de forêt

Éléments de la compétence

1. Appliquer un programme intégré de prévention en milieu forestier.
2. Utiliser des outils et des petits véhicules d'usage courant en milieu forestier.
3. Appliquer des mesures d'urgence.
4. Appliquer des mesures de protection des forêts contre les incendies.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KP: Traiter des données informatisées à caractère forestier

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter des données informatisées à caractère forestier

Éléments de la compétence

1. Utiliser un système informatisé de saisie de données relatives au milieu forestier.
2. Effectuer l'analyse statistique descriptive des données forestières.
3. Produire un document technique.
4. Procéder à l'échange de données informatisées.
5. Gérer l'information à l'aide de bases de données.
6. Gérer l'information à l'aide d'un système d'information géoforestière.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KQ: Déterminer les variables dendrométriques d'un peuplement forestier

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les variables dendrométriques d'un peuplement forestier

Éléments de la compétence

1. S'orienter à l'aide de cartes et de photographies aériennes.
2. Mesurer les variables dendrométriques d'un arbre.
3. Déterminer la classe de qualité des arbres sur pied.
4. Effectuer la collecte des données relatives à un peuplement forestier.
5. Calculer les variables d'un peuplement forestier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KR: Gérer les stocks de bois abattus

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer les stocks de bois abattus

Éléments de la compétence

1. Planifier le mesurage des bois abattus.
2. Superviser la collecte des données.
3. Effectuer des rapports.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KS: Gérer des ressources humaines et matérielles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des ressources humaines et matérielles

Éléments de la compétence

1. Organiser un projet.
2. Participer à l'embauche du personnel.
3. Évaluer les compétences des travailleuses et des travailleurs.
4. Entraîner des personnes à une nouvelle tâche ou à une nouvelle méthode de travail.
5. Gérer des équipes de travail.
6. Interpréter des données financières.
7. Établir les prévisions budgétaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KT: Classifier une station forestière

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Classifier une station forestière

Éléments de la compétence

1. Effectuer la collecte de données relatives à un inventaire multiressource.
2. Caractériser le site.
3. Déterminer le type forestier.
4. Situer le type forestier dans l'évolution de la végétation.
5. Procéder à une évaluation du potentiel des ressources de la station.
6. Évaluer les contraintes de la station.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KU: Cartographier un territoire forestier

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Cartographier un territoire forestier

Éléments de la compétence

1. Effectuer la mise en plan d'un relevé terrestre.
2. Commander les photographies aériennes et les images-satellites nécessaires à la couverture d'un territoire.
3. Interpréter des photographies aériennes.
4. Reporter sur une carte des éléments délimités sur une photographie aérienne.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KV: Effectuer des travaux de prévention, de détection et de répression des insectes et des maladies des arbres

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux de prévention, de détection et de répression des insectes et des maladies des arbres

Éléments de la compétence

1. Évaluer l'état de santé d'un arbre.
2. Appliquer des soins aux arbres malades.
3. Proposer une méthode de prévention contre une maladie.
4. Proposer des méthodes de prévention contre les insectes ravageurs.
5. Déterminer le niveau d'abondance d'insectes forestiers ravageurs.
6. Superviser les travaux de répression des insectes ravageurs.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KW: Inventorier un territoire forestier

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Inventorier un territoire forestier

Éléments de la compétence

1. Effectuer un devis de production.
2. Planifier la collecte des données.
3. Superviser la collecte des données.
4. Préparer un rapport d'inventaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KX: Résoudre des problèmes d'organisation du travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes d'organisation du travail

Éléments de la compétence

1. Diagnostiquer une situation problème.
2. Suggérer un correctif au problème diagnostiqué.
3. Effectuer un suivi du correctif apporté.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KY: Effectuer des travaux sylvicoles antérieurs à la récolte

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux sylvicoles antérieurs à la récolte

Éléments de la compétence

1. Effectuer des travaux relatifs à la remise en production d'un territoire.
2. Localiser les secteurs d'intervention et les chemins à construire.
3. Réaliser des traitements précommerciaux d'amélioration de peuplements.
4. Effectuer le choix des tiges en vue d'un traitement commercial.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KZ: Vérifier la conformité des interventions en milieu forestier

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Vérifier la conformité des interventions en milieu forestier

Éléments de la compétence

1. Effectuer la collecte des données.
2. Analyser les données recueillies.
3. Présenter un rapport de vérification.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L0: Diriger des travaux précommerciaux et de remise en production d'un territoire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Diriger des travaux précommerciaux et de remise en production d'un territoire

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Coordonner les équipes de travail.
3. Effectuer le suivi des travaux.
4. Effectuer la rédaction et la présentation du rapport.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L1: Analyser les phases de la récolte de la matière ligneuse

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les phases de la récolte de la matière ligneuse

Éléments de la compétence

1. Distinguer les procédés de récolte de la matière ligneuse.
2. Analyser l'abattage.
3. Analyser le débardage.
4. Analyser les opérations de façonnage.
5. Analyser les opérations de transbordement et de transport des bois vers l'usine.
6. Analyser le fonctionnement des engins de récolte.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L2: Proposer des interventions relatives à l'aménagement de forêts privées

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Proposer des interventions relatives à l'aménagement de forêts privées

Éléments de la compétence

1. Colliger l'information.
2. Décrire le territoire.
3. Établir un diagnostic.
4. Élaborer un plan de gestion.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L3: Coordonner l'exécution de travaux relatifs aux infrastructures

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner l'exécution de travaux relatifs aux infrastructures

Éléments de la compétence

1. Planifier la réalisation du réseau routier.
2. Préparer la mise en place des infrastructures projetées.
3. Superviser la mise en place des infrastructures.
4. Superviser l'entretien des infrastructures.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L4: Coordonner l'exécution de travaux de récolte de la matière ligneuse

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner l'exécution de travaux de récolte de la matière ligneuse

Éléments de la compétence

1. Planifier la réalisation des opérations pour la récolte.
2. Superviser les équipes de travail affectées à la récolte.
3. Effectuer des rapports de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00L5: Participer à l'élaboration des plans et des rapports d'aménagement

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Participer à l'élaboration des plans et des rapports d'aménagement

Éléments de la compétence

1. Décrire le territoire à aménager.
2. Collaborer à la planification des travaux d'aménagement.
3. Préparer des plans d'aménagement.
4. Élaborer des rapports relatifs à l'aménagement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

200 - Techniques physiques

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

- 210.01 Techniques de chimie analytique
- 210.02 Techniques de génie chimique
- 210.03 Techniques de chimie-biologie
- 210.04 Techniques de procédés chimiques
- 210.A0 Techniques de laboratoire
- 210.AA Spécialisation en Biotechnologies
- 210.AB Spécialisation en Chimie analytique
- 221.01 Technologie de l'architecture
- 221.02 Technologie du génie civil
- 221.03 Technologie de la mécanique du bâtiment
- 221.04 Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment
- 222.01 Techniques d'aménagement du territoire
- 222.A0 Techniques d’aménagement et d’urbanisme
- 230.01 Technologie de la cartographie
- 230.02 Technologie de la géodésie
- 230.A0 Technologie de la géomatique
- 231.03 Transformation des produits de la mer
- 231.04 Exploitation et production des ressources marines
- 231.24 Exploitation et production des ressources marines (programme de passage)
- 232.01 Techniques papetières
- 232.A0 Technologies des pâtes et papiers
- 233.01 Techniques du meuble et du bois ouvré
- 233.A0 Techniques d'ébénisterie et de menuiserie architecturale
- 235.01 Technologie du génie industriel
- 235.A0 Techniques de production manufacturière

	241.05	Technologie de maintenance industrielle
SNI, 241.A0	241.06	Techniques de génie mécanique
	241.11	Techniques de transformation des matériaux composites
	241.12	Techniques de transformation des matières plastiques
	241.22	Techniques de génie mécanique
	241.A0	Techniques de génie mécanique
	241.C0	Techniques de transformation des matériaux composites
	243.06	Technologie de l'électronique industrielle
	243.11	Technologie de l'électronique
	243.14	Technologie physique
	243.15	Technologie de systèmes ordinés
	243.16	Technologie de conception électronique
	243.21	Technologie de l'électronique industrielle
	243.22	Technologie de l'électronique : option audiovisuel
	244.A0	Technologie physique
	248.01	Techniques d'architecture navale
	248.B0	Navigation
	248.C0	Techniques de génie mécanique de marine
SNI, 251.A0	251.01	Finition
SNI, 251.B0	251.02	Fabrication
	251.A0	Technologie des matières textiles
	251.B0	Technologie de la production textile
	260.01	Assainissement de l'eau
	260.03	Assainissement et sécurité industriels
	260.B0	Environnement, hygiène et sécurité au travail
	270.02	Contrôle de la qualité (techniques de la métallurgie)
	270.03	Soudage
	270.04	Procédés métallurgiques
	271.01	Géologie appliquée
	271.02	Exploitation (technologie minérale)

	271.03	Minéralurgie
SNI, 280.B0	280.01	Construction aéronautique
SNI, 280.A0	280.02	Pilotage d'aéronefs
	280.03	Entretien d'aéronefs
	280.04	Avionique
	280.A0	Techniques de pilotage d'aéronefs
	280.B0	Techniques de construction aéronautique

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

---

dernière révision le 4 juillet 2002

210.01 Techniques de chimie analytique (1986)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

Au terme de leur formation, les sortants auront acquis les connaissances et les habiletés les rendant aptes à comprendre et à appliquer les diverses méthodes d'analyse chimique : préparer et purifier de nouveaux produits; mettre au point et appliquer les méthodes originales d'analyse et de synthèse; élaborer des calculs à partir de données; interpréter et communiquer par écrit et verbalement des résultats analytiques; identifier et corriger des problèmes mineurs dans le fonctionnement des instruments. Le programme entend développer le sens de la reponsabilité de l'élève, notamment en ce qui regarde l'application des règles et de sécurité du travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le champ d'activités des *Techniques en chimie industrielle*, option chimie analytique, est largement répandu dans le monde industriel. L'utilisation des procédés d'analyse et de synthèse en chimie minérale et organique s'applique à des domaines aussi variés que l'industrie agro-alimentaire, l'industrie des produits pharmaceutiques, celles des mines et du pétrole, etc.

Les techniciens peuvent faire carrière dans les laboratoires de recherche et de contrôle des différents ministères fédéraux et provinciaux, dans les industries pharmaceutiques, minières, pétrolières, du tabac, agro-alimentaire, etc., dans les laboratoires privés de recherche, d'analyse et de contrôle de la qualité. La vente ou la représentation, pour le compte des industries chimiques, offre une perspective professionnelle fort intéressante.

Les techniciens oeuvrent habituellement sous la direction d'une personne détenant un permis d'exercice. Ils peuvent adhérer à l'Ordre des technologues des sciences appliquées du Québec et à l'Institut de chimie du Canada.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-107-86	INTRODUCTION AUX MÉTHODES STATISTIQUES	1-1-1	1
201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques de la chimie)	3-2-3	2 2/3
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3
202-202-75	CHIMIE ORGANIQUE I	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3	2 2/3
210-110-86	CHIMIE ANALYTIQUE I	1-4-2	2 1/3

210-210-86	CHIMIE ANALYTIQUE II	1-4-2	2 1/3
210-311-86	CHIMIE ANALYTIQUE III	4-4-3	3 2/3
210-330-86	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES I	2-4-2	2 2/3
210-411-86	CHIMIE ANALYTIQUE IV	3-4-3	3 1/3
210-421-86	ANALYSE ORGANIQUE I	2-3-3	2 2/3
210-430-86	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES II	2-4-2	2 2/3
210-511-86	CHIMIE ANALYTIQUE V	3-9-4	5 1/3
210-521-86	ANALYSE ORGANIQUE II	3-4-3	3 1/3
210-611-86	CHIMIE ANALYTIQUE VI	3-10-5	6
210-661-86	DÉPANNAGE INSTRUMENTAL	0-2-0	2/3
210-692-86	STAGE INDUSTRIEL	0-4-1	1 2/3

plus 7 1/3 unités choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

210-516-86	ÉLECTROCHIMIE INDUSTRIELLE I	2-1-1	1 1/3
210-531-86	ÉLÉMENTS DE GÉNIE CHIMIQUE I	2-1-1	1 1/3
210-591-86	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-1	1 1/3
210-615-86	MATÉRIAUX SYNTHÉTIQUES INDUSTRIELS	2-5-3	3 1/3
210-616-86	ÉLECTROCHIMIE INDUSTRIELLE II	2-1-1	1 1/3
210-617-86	PÉTROCHIMIE ET POLYMÈRES	2-5-3	3 1/3
210-618-86	ADDITIFS ALIMENTAIRES ET HUILES ESSENTIELLES	2-5-3	3 1/3
210-619-86	ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE	2-1-1	1 1/3
210-621-86	ANALYSE ORGANIQUE III	2-5-3	3 1/3
210-631-86	ÉLÉMENTS DE GÉNIE CHIMIQUE II	2-1-1	1 1/3

210.02 Techniques de génie chimique (1986)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

Au terme de leur formation, les sortants de ce programme devront avoir acquis les connaissances et les habiletés leur permettant de connaître et comprendre les principes qui expliquent le fonctionnement des principales techniques utilisées dans l'industrie chimique ou dans les industries connexes : appliquer les techniques propres à l'industrie chimique; participer à la mise au point de méthodes de fabrication; identifier et corriger, le cas échéant, les défauts mineurs dans les appareils de mesure; calibrer les instruments de contrôle; maîtriser le déroulement d'un procédé; effectuer une évaluation critique sur la bonne marche des travaux qu'ils exécutent, et enfin, rédiger des rapports clairs et concis pouvant faire l'objet d'exposés oraux. Le programme entend aussi développer le sens de la responsabilité de l'élève notamment en ce qui regarde l'application des règles de santé et de sécurité du travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le champ d'activités des techniciens en chimie industrielle, option génie chimique, est largement répandu dans le monde industriel.

L'application des procédés de fabrication en technique de génie chimique s'effectue dans divers secteurs : les industries de produits chimiques minéraux et organiques; les industries de la pétrochimie, telles les usines de la raffinerie, de la transformation des matières plastiques, de la production des peintures et du caoutchouc, etc.; les industries de la fermentation, de traitement des eaux, des pâtes et papier, etc.

Les techniciens peuvent faire carrière dans les laboratoires de recherche et de contrôle, des

industries manufacturières, ainsi que dans des usines où ils oeuvrent surtout à la supervision du bon fonctionnement des procédés et des instruments de contrôle. Ils sont aussi appelés à participer à la mise au point de nouveaux procédés de fabrication et de contrôle. La vente ou la représentation, pour le compte des industries chimiques, offre de plus une perspective professionnelle intéressante.

Les techniciens oeuvrent habituellement sous la direction d'une personne détenant un permis d'exercice. Ils peuvent adhérer à l'Ordre des technologues des sciences appliquées du Québec et à l'Institut de chimie du Canada.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-107-86	INTRODUCTION AUX MÉTHODES STATISTIQUES	1-1-1	1
201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques de la chimie)	3-2-3	2 2/3
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3

202-202-75	CHIMIE ORGANIQUE I	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3	2 2/3
210-110-86	CHIMIE ANALYTIQUE I	1-4-2	2 1/3
210-210-86	CHIMIE ANALYTIQUE II	1-4-2	2 1/3
210-302-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES I	3-3-3	3
210-330-86	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES I	2-4-2	2 2/3
210-402-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES II	3-3-3	3
210-421-86	ANALYSE ORGANIQUE I	2-3-3	2 2/3
210-430-86	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES II	2-4-2	2 2/3
210-502-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES III	3-6-6	5
210-510-86	CONTRÔLE ET INSTRUMENTATION DES PROCÉDÉS	3-3-3	3
210-602-86	OPÉRATIONS FONDAMENTALES IV	3-6-6	5
210-693-86	STAGE INDUSTRIEL	0-4-1	1 2/3

plus 10 2/3 unités choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

210-512-86	ANALYSE INSTRUMENTALE I	2-3-2	2 1/3
210-517-86	ÉLECTROCHIMIE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
210-518-86	TRAITEMENT DES REJETS INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
210-522-86	TECHNIQUES ORGANIQUES INDUSTRIELLES	3-2-2	2 1/3
210-612-86	ANALYSE INSTRUMENTALE II	2-3-2	2 1/3
210-619-86	ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE	2-1-1	1 1/3
210-620-86	FERMENTATION INDUSTRIELLE ET BIOTECHNOLOGIE	3-2-2	2 1/3
210-622-86	TECHNIQUES MINÉRALES INDUSTRIELLES	3-2-2	2 1/3
210-627-86	SCHÉMAS DE PROCÉDÉS	2-1-1	1 1/3

210.03 Techniques de chimie-biologie (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LA MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

Le programme vise à former des techniciens capables d'oeuvrer en biotechnologie et en analyse et contrôle de qualité biologique, biochimique et chimique.

Le volet biotechnologique procure aux diplômés les connaissances techniques en biologie appliquée, biologie moléculaire, exploitation de la biomasse, fermentation, génie génétique, immunologie et microbiologie leur permettant de seconder les professionnels (biologistes, biochimistes, chimistes, ingénieurs et microbiologistes) dans leurs travaux en recherche et développement.

Au terme de sa formation biotechnologique, l'élève aura acquis des habiletés techniques en :

- culture de tissus et cellules animales et végétales
- dénombrement de microorganismes pour évaluation d'une population microbienne
- caractérisation et identification de microorganismes
- évaluation de biomasse
- fusion cellulaire
- extraction, purification et transfert de plasmides recombinés
- analyse intrumentale (chromatographie, électrophorèse, spectroscopie...)
- manipulation et identification des antigènes et anticorps (ELISA, immunoélectrophorèse, immunodiffusion, anticorps monoclonaux...)
- micropropagation des plantes
- manipulations aseptiques des microorganismes
- décontamination et recyclage de diverses biomasses.

Le volet analyse et contrôle de qualité leur procure les connaissances techniques diversifiées en chimie organique, chimie physique, chimie des solutions, biochimie, microbiologie et analyse instrumentale leur permettant d'assister les professionnels dans l'analyse et le contrôle biologique, biochimique, chimique et physique de divers produits de consommation et/ou de recherche.

Au terme de sa formation en analyse et contrôle de la qualité, l'élève aura acquis des habiletés techniques en :

- analyse de données
- dénombrement, caractérisation et identification de microorganismes
- échantillonnage et préparation d'échantillons
- analyse instrumentale (chromatographie, spectroscopie, électrométrie, électrophorèse...)
- mise au point de nouvelles techniques et/ou d'appareils
- préparation et purification de nouveaux produits.

La solide formation de base du technicien en chimie-biologie lui permet de s'adapter à diverses situations et/ou besoins exigés des scientifiques. Elle est complétée par un stage en milieu de travail permettant à l'élève de parfaire son autonomie et son éthique professionnelle.

Le programme amène également l'élève à développer son sens des responsabilités en ce qui regarde la santé et la sécurité du travail dans les laboratoires.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

De nombreux débouchés s'offrent aux diplômés de chimie-biologie. La polyvalence et la solide formation de base leur permettent d'occuper divers emplois dans les industries et laboratoires :

- de recherche et développement médical, pharmaceutique, et industriel
- des centres de recherches universitaires
- gouvernementaux
- de l'environnement
- agro-alimentaires
- brassicoles
- cosmétiques.

La représentation technique pour des compagnies scientifiques et l'assistance technique dans les laboratoires d'enseignement constituent également des champs d'activités.

D'une façon plus concrète, le technicien en chimie-biologie peut être appelé à participer à la production de vaccins, à l'identification de bactéries coliformes dans l'eau potable, à l'échantillonnage de produits alimentaires ou autres pour l'analyse biologique et chimique, à l'amélioration de souches de levures destinées à la production de bière, à la décontamination des eaux et des sols, à vérifier la qualité d'un médicament, à participer à la mise au point d'un nouveau produit de consommation, à assister les professeurs lors d'expériences de laboratoire, à mettre au point une nouvelle technique de manipulation des cellules animales et végétales, à transférer des gènes de microorganismes, à travailler comme inspecteur de produits alimentaires pour le Gouvernement, à manipuler des appareils sophistiqués pour la détection des drogues, de pesticides, etc.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-106-87	BIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE I	3-2-3	2 2/3
101-108-87	BIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE II	3-3-3	3
201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-107-86	INTRODUCTION AUX MÉTHODES STATISTIQUES	1-1-1	1

201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la chimie)	3-2-3	2 2/3
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3
202-202-75	CHIMIE ORGANIQUE I	3-2-3	2 2/3
202-302-75	CHIMIE ORGANIQUE II	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3	2 2/3
210-106-87	BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET GÉNÉTIQUE	2-2-2	2
210-115-87	STAGES	0-6-1	2 1/3
210-303-90	CHIMIE-PHYSIQUE	3-3-3	3
210-315-90	BIOCHIMIE I	3-3-3	3
210-415-87	BIOCHIMIE II	3-3-3	3
210-503-87	MICROBIOLOGIE I	2-4-2	2 2/3
210-533-87	ANALYSE INSTRUMENTALE I	3-8-3	4 2/3
210-603-87	MICROBIOLOGIE II	2-4-2	2 2/3
210-633-87	ANALYSE INSTRUMENTALE II	3-8-3	4 2/3

plus 8 unités de formation choisies par le collège dans la liste qui suit :

210-107-87	IMMUNOLOGIE	2-2-2	2
210-108-87	BIOLOGIE EXPÉRIMENTALE	2-2-2	2
210-111-87	BIOTECHNOLOGIE VÉGÉTALE	2-2-2	2
210-112-87	EXPLOITATION DE LA BIOMASSE	2-2-2	2
210-113-87	IMMUNOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-2	2
210-114-87	BIOFERMENTATIONS	2-2-2	2

950831

210.04 (C) Techniques de procédés chimiques (1993)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 à 90 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

BUTS DE LA FORMATION

Rendre la personne compétente dans l'exercice de la profession.

- lui permettre de réaliser correctement et avec les performances requises les tâches et les activités inhérentes à la profession de techniciennes et techniciens de procédés chimiques.
- lui permettre d'évoluer adéquatement dans cette situation de travail, en favorisant :
- le développement des habiletés intellectuelles lui permettant d'effectuer des choix judicieux lors de l'exécution de ses tâches;
- le développement des habiletés, des attitudes et des comportements lui permettant d'intervenir au sein d'une équipe de travail;
- le développement d'habiletés de communiquer avec précision oralement et par écrit dans les conditions normales d'opération et lors de situation d'urgence;
- le développement d'habitudes et de comportements respectueux de l'environnement et de la santé et sécurité au travail;
- le développement de la capacité d'évoluer dans un contexte de travail caractérisé par la présence de dangers multiples et par la fréquence des changements de tout ordre;
- le développement d'habiletés intellectuelles lui permettant d'explorer des possibles, c'est-à-dire sa capacité de formuler des pronostics à propos de phénomènes liés aux domaines techniques;
- le développement de sa capacité de mettre en oeuvre des techniques de résolution de problèmes;
- le développement du souci de l'excellence et de la responsabilité personnelle face à la rentabilité de l'entreprise;
- le développement de la capacité de travailler à partir de représentations mentales de ce qui se passe concrètement dans les procédés.

Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle.

- lui permettre de connaître le marché du travail et plus particulièrement le contexte de la profession qu'elle a choisie;
- lui permettre de développer les habiletés exigées par le travail en équipe;
- lui permettre de développer les habiletés favorisant l'employabilité;
- lui permettre de connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleuse ou travailleur.

Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne.

- lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre;
- lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques utilisées;
- lui permettre de développer ses méthodes de travail et le sens de la discipline;
- lui permettre de développer son sens des responsabilités en regard des ressources utilisées et des préoccupations d'excellence quant à la qualité de production;
- lui permettre d'acquérir les savoirs scientifiques et techniques à la base des manipulations qu'exigent la conduite des procédés.

Favoriser la mobilité professionnelle de la personne.

- lui permettre de développer des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et professionnels;
- lui permettre d'acquérir les compétences pour faciliter la réalisation d'un plan de carrière;
- lui assurer une polyvalence au regard des procédés utilisés en industrie.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

- Développer les compétences nécessaires à une intégration harmonieuse au milieu de travail.
- Développer les compétences en communication nécessaires à la circulation de l'information dans les conditions normales d'opération et lors des situations d'urgence.
- Développer les compétences requises à l'exécution sécuritaire des tâches reliées au contrôle des équipements et de l'appareillage industriel.
- Développer les compétences relatives aux produits et aux procédés utilisés dans les industries.
- Développer les compétences nécessaires au contrôle et à l'optimisation de la

production.
- Développer les compétences nécessaires à l'utilisation de l'instrumentation de contrôle.
- Développer les compétences requises pour répondre aux situations d'urgence.
- Développer les compétences nécessaires à une conscience environnementale et à la gestion de qualité.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- Formation spécifique

210-109-93 (C)	SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION	1-1-1	1
210-124-93 (C)	APPLICATION DES RÈGLES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ	2-1-2	1 2/3
210-134-93 (C)	INTERPRÉTATION DES PLANS ET SCHÉMAS	1-2-2	1 2/3
210-144-93 (C)	INTERVENTION DES COMPOSÉS INORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS	2-1-2	1 2/3
210-154-93 (C)	APPLICATION DE NOTIONS ET PRINCIPES D'ÉLECTRICITÉ	2-2-2	2
210-169-93 (C)	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR	1-2-1	1 1/3

210-189-93 (C)	INTERPRÉTATION DES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES	2-1-2	1 2/3
210-199-93 (C)	CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS	1-2-1	1 1/3
210-214-93 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES	1-1-2	1 1/3
210-219-93 (C)	ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES PRODUITS	2-4-2	2 2/3
210-224-93 (C)	TUYAUTERIE, ROBINETTERIE ET APPAREILS D'AMENÉE	1-2-1	1 1/3
210-234-93 (C)	ANALYSE D'UN CYCLE THERMODYNAMIQUE	2-2-2	2
210-244-93 (C)	INTERVENTION DES COMPOSÉS ORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS	2-1-2	1 2/3
210-289-93 (C)	STOCKAGE, TRANSFERT ET MÉLANGE DES PRODUITS	1-1-1	1
210-324-93 (C)	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES TURBINES	1-1-1	1
210-414-93 (C)	UTILISATION DES SYSTÈMES DE COMMANDE NUMÉRIQUE	0-2-1	1
210-424-93 (C)	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES FOURS ET GÉNÉRATEURS DE VAPEUR	3-2-2	2 1/3
210-434-93 (C)	RÉDACTION DES PROCÉDURES ET RAPPORTS TECHNIQUES	1-1-1	1
210-544-93 (C)	TRAITEMENT DES EAUX DE PROCÉDÉS	1-2-2	1 2/3
210-564-93 (C)	CONTRÔLE DES PROCÉDÉS	1-4-1	2
210-634-93 (C)	EMPLOI DE MOYENS DE LUTTE À LA CORROSION	2-1-2	1 2/3
210-644-93 (C)	MISE EN SERVICE ET MISE HORS SERVICE DES UNITÉS	1-4-1	2
210-654-93 (C)	INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE	1-2-2	1 2/3
210-674-93 (C)	CONDUITE D'UN PROCÉDÉ	0-6-1	2 1/3
241-213-93 (C)	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES COMPRESSEURS ET VENTILATEURS	2-2-2	2
241-404-93 (C)	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES POMPES	2-2-2	2

243-134-93 (C)	ÉVALUATION DU FONCTIONNEMENT DES INSTRUMENTS	3-3-3	3
243-164-93 (C)	ANALYSE ET UTILISATION DES BOUCLES DE RÉGULATION	2-3-2	2 1/3
243-314-93 (C)	FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES MOTEURS	1-1-1	1
260-624-93 (C)	APPLICATION DE MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2-1-2	1 2/3
360-108-93 (C)	APPLICATION DE MÉTHODES DE RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-1-2	1 1/3

plus 11 1/3 à 11 2/3 unités (6 des 8 cours) laissées au choix des établissements, parmi lesquelles un minimum de 9 1/3 unités doivent être choisies parmi les cours d'analyse des divers procédés (5 des 6 cours d'analyse de procédés)

210-209-93 (C)	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE DISTILLATION	2-2-2	2
210-334-93 (C)	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE FABRICATION EN CUVÉE	2-2-2	2
210-534-93 (C)	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE SÉPARATION AUTRES QUE DISTILLATION	2-1-2	1 2/3
210-554-93 (C)	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION	2-2-2	2
210-574-93 (C)	ANALYSE DES PROCÉDÉS DE POLYMÉRISATION	2-1-2	1 2/3
210-584-93 (C)	ANALYSE DES PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE	2-2-2	2
350-694-93 (C)	INTERACTION DANS UN GROUPE DE TRAVAIL	1-2-3	2
360-904-93 (C)	GESTION DE LA QUALITÉ	1-2-3	2

950831

SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession;
- Se familiariser avec les secteurs d'activités de l'industrie du raffinage, de la pétrochimie, de la chimie inorganique, de la chimie organique et des résines polymères, des alumineries, de l'industrie pharmaceutique;
- Connaître la nature, les exigences de l'emploi et les particularités des milieux de travail;
- S'informer sur les principes et les modes d'organisation du travail dans les différentes entreprises;
- Comprendre le projet de formation en fonction des habiletés, aptitudes, habitudes et connaissances nécessaires pour la pratique de la profession;
- Amener le futur technicien à confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à la réalité professionnelle.

- S'informer sur l'industrie du raffinage, de la pétrochimie, de la chimie inorganique, de la chimie organique, des résines polymères, des alumineries, de l'industrie pharmaceutique et des centrales thermiques :
    - principaux produits,
    - pays et régions productrices,
    - mouvement des produits,
    - grappes industrielles,
    - tendances et perspectives d'avenir.
- S'informer sur les conditions du marché du travail; milieux de travail (types d'entreprises, types d'organisations du travail, préoccupations particulières des entreprises, programmes de gestion de la qualité), perspectives d'emploi (régionales et nationales), rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, sélection des candidats.

- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités des travailleurs, types d'équipements, cheminement de carrière, conventions collectives et leurs impacts sur les conditions de travail) au cours de visites d'entreprises diverses, d'entrevues et d'examen de documents.
- Présenter des données recueillies au cours d'une rencontre de groupe et discuter de sa perception de la profession :
    - avantages,
    - inconvénients,
    - exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Discuter des habilités, aptitudes, habitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer la profession.
- Analyser le tableau des compétences de base relatives à l'employabilité.
- S'informer sur le projet de formation :
    - programme d'études,
    - démarches de formation,
    - modes d'évaluation,
    - sanction des études.
- Discuter de la pertinence et des limites des compétences incluses dans la formation par rapport à la situation de travail.
- S'informer des politiques et conditions pédagogiques liées à l'administration du programme.
- Faire part de ses réactions face à la profession et à la formation.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation.

- Produire un rapport dans lequel on doit :
    - préciser ses aptitudes et ses intérêts pour la profession;
    - évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la profession avec ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Confronter l'élève au contexte d'exercice de la profession notamment :
    - en organisant des visites d'entreprises représentatives des principaux milieux de travail;
    - en organisant des rencontres avec des spécialistes de la profession.
- Créer un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions entre élèves et favoriser l'expression de tous.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de secteur d'activité et de la profession.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.

- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur la profession,
    - programmes de formation,
    - guides,
    - etc.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres et visites industrielles prévues à l'horaire.
- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter;
- Exprime sa perception de la profession au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les données recueillies;
- Participe adéquatement aux visites industrielles :
    - ponctualité,
    - respect des normes;
- Présente une perception significative du secteur d'activité.

PHASE 2 :

- Collige des données sur les informations reçues.
- Donne son opinion sur quelques (certaines) exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer la profession.
- Formule des commentaires pertinents sur les documents déposés.
- Écoute attentivement les explications.
- Développe sa perception du programme de formation et des conditions pédagogiques au moment d'une rencontre de groupe.
- Manifeste une perception juste des compétences de base liées à l'employabilité.
- Exprime clairement ses réactions au regard de la profession.

PHASE 3 :

- Produit un rapport contenant :
    - une présentation sommaire des ses goûts,intérêts et aptitudes;
    - des explications sur son orientation en établissant, de façon explicite, les liens avec les tâches reliées aux opérations;
    - une autoévaluation relative aux compétences de base.

930505

APPLICATION DES RÈGLES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de santé et de sécurité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de simulations et d'étude de cas.
- À l'aide :
  - de documents législatifs et réglementaires;
  - des équipements de protection et de sécurité;
  - de fiches signalétiques.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste de l'esprit des lois et des règlements.
- Souci constant de la prévention.
- Respect des normes de santé et sécurité au travail.
- Respect de l'environnement.
- Attitude responsable face aux mesures de protection.
- Attitude responsable face à l'utilisation des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les lois et les règlements en santé et sécurité au travail.	• Identification juste des lois et règlements en santé et sécurité au travail :
	  ❍ loi sur la santé et la sécurité au travail;
	  ❍ lois sur les accidents du travail et les maladies professionnelles;
	  ❍ règlement concernant la qualité du milieu de travail;
	  ❍ règlement concernant le transport des matières dangereuses;
	  ❍ règlement sur les établissements commerciaux et industriels.
	• Usage correcte des documents d'information relatifs aux lois et règlements en matière de santé et sécurité.

2-Évaluer les facteurs de risques en milieu de travail.	• Identification juste des agresseurs. • Interprétation précise des pictogrammes et des fiches signalétiques du SIMDUT (Système d'identification des matières dangereuses utilisées au travail). • Évaluation juste des risques. • Identification juste de mesures correctrices à la source du risque.
3- Utiliser les équipements de protection individuelle et collective.	• Choix pertinent des équipements de protection individuelle. • Identification correcte des équipements de protection collective. • Localisation juste des équipements de protection collective. • Respect des contraintes d'utilisation.
4- Entretenir les équipements de protection individuelle et collective.	• Vérification correcte de l'état de fonctionnement des équipements avant utilisation. • Entretien adéquat après utilisation. • Respect des spécifications du fabricant.

5- Identifier les droits, obligations et recours des travailleurs et travailleuses.	• Identification juste des obligations des travailleurs et des employeurs. • Référence pertinente aux recours disponibles aux travailleurs et aux employeurs. • Usage correct des droits qui appartiennent aux travailleurs et employeurs.

930505

INTERPRÉTATION DES PLANS ET SCHÉMAS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter des plans et des schémas d'unité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de plans d'ensemble et de schémas d'unité comportant des symboles de mécanique, d'électricité et d'instrumentation;
  - de plans d'ensemble et de schémas d'unité rédigés en français et en anglais;
  - de dimensions fournies en mesures métriques et impériales;
  - de plans de réseaux de vapeur, d'eau, d'électricité, d'air, de torche et d'azote;
  - de vues isométriques et orthogonales.
- Représentation spatiale correcte.
- Schématisation justes des informations.
- Souci du détail.
- Rigueur de la démarche.
- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Interprétation juste des symboles.
- Interprétation juste des légendes, des notes et des cartouches.
- Précision du repérage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les types de plans et de schémas et leur utilisation.	• Identification juste de l'usage des types des plans. • Identification juste des liens entre les plans et schémas.

2- Lire des plans et des schémas d'unité.	• Identification juste de la fonction des équipements. • Interprétation juste de la cartouche, des notes et de la légende. • Repérage précis des équipements sur les plans. • Utilisation juste des informations du plan ou du schéma. • Interprétation juste des symboles. • Relation juste entre les réseaux d'utilité. • Identification adéquate de leur rôle au regard des schémas de procédé.
3- Déterminer l'écoulement d'un procédé.	• Identification juste du système représenté. • Illustration précise des écoulements. • Logique de la démarche.
4- Repérer les systèmes et les équipements dans l'espace.	• Identification physique des équipements. • Identification précise du sens des écoulements.

930505

INTERVENTION DES COMPOSÉS INORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Différencier les composés inorganiques qui interviennent dans les procédés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de modèles;
  - du tableau périodique;
  - de formules et d'équations chimiques;
  - de fiches techniques et de valeurs numériques;
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des symboles et des formules chimiques.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Utilisation correcte des principales règles de nomenclature.
- Exactitude des calculs de stoechiométrie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Effectuer des calculs stoechiométriques.	• Équilibrage correct d'une équation chimique. • Utilisation correcte de l'échelle des masses atomiques. • Application correcte du concept de mole. • Utilisation correcte des coefficients stoechiométriques. • Utilisation correcte du concept de concentration molaire. • Résolution correcte de problèmes de dilution. • Utilisation correcte des unités du système international et du système impérial.
2- Différencier les composés ioniques des composés covalents.	• Écriture correcte des symboles des ions. • Application correcte du concept d'électronégativité. • Application correcte du concept de valence. • Écriture correcte des formules chimiques.

3- Reconnaître les catégories de composés inorganiques.	• Écriture correcte des formules chimiques des représentants les plus importants de chaque catégorie.
	• Application correcte des principales règles de nomenclature.
	• Différenciation correcte, à l'aide de leurs propriétés caractéristiques :
	  ❍ des acides;
	  ❍ des bases;
	  ❍ des oxydes acides;
	  ❍ des oxydes basiques.

4- Appliquer le concept de neutralisation.	• Maîtrise de la technique du titrage à l'aide d'indicateur colorés. • Utilisation correcte du concept de normalité. • Calcul correct des concentrations.

5- Identifier des usages industriels.	• Identification juste des secteurs industriels utilisant des composés inorganiques. • Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque catégorie de composés inorganiques. • Identification correcte, au regard des productions industrielles, de l'intervention : ❍ des acides; ❍ des bases; ❍ des sels; ❍ des oxydes.
6- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés inorganiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ❍ caractère corrosif; ❍ caractère oxydant ou réducteur; ❍ caractère explosif ou instable; ❍ caractère inflammable; ❍ propriétés catalytiques.

930505

APPLICATION DE NOTIONS ET PRINCIPES D'ÉLECTRICITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions et principes d'électricité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements;
  - de schémas de montage;
  - de graphiques;
  - de montage d'électricité.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des unités pertinentes à l'électricité.
- Exactitude des mesures et des lectures.
- Utilisation appropriée des équipements électriques.
- Respect des normes du code de l'électricité du Québec.
- Perception correcte des risques liés aux usages industriels de l'électricité.
- Perception juste des limites d'interventions de l'opérateur.
- Perception juste des risques liés à l'électricité statique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les causes d'accumulation d'électricité statique.	• Interprétation correcte des phénomènes électrostatiques. • Explication juste des méthodes d'épuration de la fumée. • Explication juste des méthodes de transport de l'électricité. • Évaluation juste des possibilités d'accumulation d'électricité dans les produits.
2- Identifier les solutions à apporter.	• Identification correcte des moyens de protection relativement: ❍ à la tuyauterie; ❍ aux réservoirs de stockage; ❍ aux manipulations et services à l'intérieur de l'usine; ❍ au transport. • Identification correcte des moyens de protection des personnes.
3- Effectuer des mesures de tension, d'intensité et de puissance.	• Identification juste des concepts: ❍ tension; ❍ intensité; ❍ énergie; ❍ puissance. • Application correcte de la relation entre tension, intensité et résistance : ❍ numérique; ❍ pratique. • Différenciation correcte des branchements en série et en parallèle : ❍ numérique; ❍ pratique. • Branchement correct des divers appareils sur des circuits monophasés : ❍ ampèremètre; ❍ voltmètre; ❍ wattmètre.

4- Identifier l'usage et le fonctionnement des contacteurs et des relais.	• Identification juste de concepts:
	  ❍ champ magnétique;
	  ❍ force magnétique.
	• Identification qualitative de la relation entre le courant, le champ et la force.
	• Application correcte des notions au fonctionnement des contacteurs et des relais.

5- Identifier les paramètres.	• Application juste de la loi de l'induction de Faraday.
	• Identification correcte des principales composantes d'un alternateur :
	  ❍ à courant continu;
	  ❍ à courant alternatif.
	• Explication juste du fonctionnement d'un alternateur :
	  ❍ à courant continu;
	  ❍ à courant alternatif.
	• Différenciation juste entre circuit inductif et circuit capacitif :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Différenciation juste des concepts :
	  ❍ puissance apparente;
	  ❍ puissance réactive;
	  ❍ puissance réelle;
	  ❍ déphasage.

6- Utiliser des circuits électriques impliquant des transformateurs, des génératrices et des instruments de mesure.	• Explication juste du mode de fonctionnement d'un transformateur :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Explication qualitative de l'utilisation des transformateurs :
	  ❍ dans la distribution de l'électricité;
	  ❍ sur le site de l'usine.

7- Interpréter un diagramme unifilaire dans un réseau de distribution.	• Description des méthodes de production de l'énergie électrique.
	• Identification qualitative de la nécessité des lignes de distribution :
	  ❍ haute tension;
	  ❍ moyenne tension;
	  ❍ basse tension.
	• Lecture correcte du diagramme unifilaire représentant un réseau de distribution.
	• Description juste du contrôle du facteur de puissance :
	  ❍ dans la distribution;
	  ❍ sur le site de l'usine.

8- Identifier les risques liés à l'utilisation de matériel électrique.	• Identification juste des risques du courant. • Identification juste des conséquences physiques d'un choc électrique en relation avec son intensité.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des échangeurs de chaleur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Sur :
  - des équipements fonctionnels;
  - un montage comprenant pompe, tuyauterie, robinetterie et échangeur eau chaude / eau froide.
- À l'aide :
  - des spécifications du manufacturier.
- À partir :
  - de plans et schémas;
  - de directives;
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Interprétation correcte des différences de température et de pression.
- Identification exacte du sens de l'écoulement.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Compréhension juste du rôle des échangeurs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des échangeurs de chaleur.	• Utilisation correcte des schémas. • Explication juste de la fonction d'un échangeur. • Description exacte des catégories d'échangeur. • Association juste des équipements et de leur utilisation. • Application adéquate des principes de l'échange thermique. • Distinction précise des types d'échangeurs. • Description exacte des composantes d'un échangeur.
2- Mettre en service et hors service les échangeurs.	• Application juste des procédures d'arrêt et de départ.
3- Détecter et corriger les problèmes de fonctionnement.	• Identification précise des points de fuite. • Interprétation correcte de la relation débit / Dt. • Identification précise des malfonctions des équipements auxiliaires reliés. • Analyse adéquate des lectures de température et de pression.
4- Rapporter les situations anormales.	• Transmission rapide de l'information. • Précision et concision de l'information.

930505

INTERPRÉTATION DES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter les propriétés physico-chimiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de graphiques et de diagrammes;
  - de valeurs numériques;
  - du tableau périodique;
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de formules chimiques;
  - de matériel de laboratoire.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des formules chimiques.
- Interprétation correcte des graphiques et des diagrammes.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte entre les unités du système international et celles du système impérial.
- Utilisation correcte des unités de concentration.
- Exactitude des calculs.
- Identification juste des liens entre les propriétés et la nature des substances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les changements d'état de la matière.	• Différenciation juste des états solide, liquide et gazeux.
	• Explication correcte des changements d'état des corps purs :
	  ❍ palier de fusion;
	  ❍ palier d'ébullition.
	• Évaluation correcte des variations de volume résultant des changements d'état.
	• Identification correcte des propriétés physiques liées aux changements d'état :
	  ❍ température de fusion;
	  ❍ température d'ébullition;
	  ❍ température de sublimation;
	  ❍ chaleur latente de fusion;
	  ❍ chaleur latente de vaporisation;
	  ❍ chaleur sensible;
	  ❍ tension de vapeur.
	• Calculs simples de thermochimie.

2- Préciser l'influence de la structure moléculaire sur les propriétés physico-chimiques.	• Distinction claire entre solides moléculaires, solides ioniques et solides covalents.
	• Identification correcte de la viscosité et de la tension superficielle.
	• Interprétation correcte de l'influence de la structure moléculaire sur :
	  ❍ la température de fusion;
	  ❍ la température d'ébullition;
	  ❍ la tension de vapeur;
	  ❍ la viscosité;
	  ❍ la tension superficielle.

3- Interpréter le pH.	• Distinction correcte entre :
	  ❍ acide fort et acide faible;
	  ❍ base forte et base faible.
	• Application correcte de la relation entre pH et concentration.
	• Utilisation correcte de l'échelle de pH.
	• Association juste entre pH, catégorie de composé et concentration.
	• Identification correcte d'un mélange tampon.
	• Interprétation correcte d'une courbe de neutralisation acidebase.

4- Interpréter la solubilité.	• Différenciation correcte des principaux solvants.
	• Interprétation correcte de la solubilisation des sels dans l'eau.
	• Explication correcte des caractéristiques des solvants organiques:
	  ❍ polarité;
	  ❍ taille des molécules;
	  ❍ liaisons hydrogène.

5- Résoudre des problèmes faisant intervenir : • la concentration; • la masse volumique et la densité; • la chaleur de fusion; • la chaleur de vaporisation; • la chaleur spécifique.	• Différenciation correcte des unités servant à exprimer la concentration. • Différenciation correcte entre masse volumique et densité. • Différenciation correcte entre chaleur latente et chaleur sensible. • Utilisation correcte des concepts. • Résolution correcte des problèmes.

930505

CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler le fonctionnement des équipements.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À l'aide :
  - du livre de bord;
  - des directives d'exploitation;
  - de schémas d'écoulement;
  - d'équipement fonctionnels tel que pompes, compresseurs et turbine.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de santé sécurité.
- Ajustement des équipements appropriés aux changements des conditions d'opération.
- Exactitude des relations fonctionnelles entre les équipements.
- Bonne capacité d'abstraction en regard du fluide mu par les équipements.
- Application correcte des méthodes de dépannage méthodique.
- Résultat :
  - identification juste des interventions requises.
- Fonctionnement correct des équipements.
- Évaluation correcte de la situation.
- Comportement conforme à la situation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Vérifier l'état et le fonctionnement des équipements.	• Connaissance préalable de l'état du procédé. • Inspection exhaustive des équipements. • Appréciation juste de l'état des équipements. • Évaluation correcte des performances.
2- Estimer les effets de changement de conditions d'opération sur le comportement particulier de l'équipement.	• Interprétation juste des fonctions de chaque équipement. • Respect strict des limites d'opération des équipements. • Perception juste de l'impact d'un changement de consigne d'opération. • Rédaction précise des fiches de vérification.
3- Ajuster les équipements en fonction de l'atteinte et du maintien des spécifications.	• Identification précise des équipements responsables d'une divergence. • Corrections nécessaires au maintien de la qualité de la production.
4- Évaluer le fonctionnement des systèmes de sécurité.	• Évaluation juste des systèmes de sauvegarde des équipements. • Application correcte d'une stratégie de maintien des limites opérationnelles des équipements.
5- Évaluer la nécessité d'un acte d'entretien ou de correction.	• Application adéquate de méthodes de résolution de problème. • Appréciation correcte de l'urgence d'une intervention. • Respect des normes spécifiques à l'équipement.

APPLICATION DE NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de mécanique des fluides.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de graphiques;
  - de tableaux de données;
  - du matériel de laboratoire.

Critères généraux de performance

- Distinction juste entre fluide incompressible et fluide compressible.
- Identification correcte de la relation entre le niveau d'un liquide et sa pression.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte des unités du système international et du système impérial.
- Compréhension juste du concept de perte et de charge.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les systèmes d'unités international et impérial.	• Identification correcte des grandeurs physiques. • Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.

2- Déterminer la pression d'un fluide.	• Évaluation correcte de la pression équivalente à une hauteur de fluide :
	  ❍ système international;
	  ❍ système impérial.
	• Distinction juste entre pression statique et pression dynamique.
	• Distinction juste entre pression absolue et pression relative.

3- Identifier les paramètres affectant un débit.	• Application correcte de la relation entre vitesse, surface, densité et débit. • Distinction juste entre débit massique et débit volumétrique. • Explication sommaire de la différence entre un régime laminaire et un régime turbulent.
4- Effectuer des calculs de perte de charge dans une conduite.	• Calcul correct d'une perte de charge dans une conduite. • Identification exhaustive des facteurs qui affectent les pertes de charge. • Explication juste de l'influence de la viscosité. • Construction de la courbe reliant le débit et la perte de charge.

5- Identifier les incidents de fonctionnement liés à l'écoulement des fluides dans les tuyauteries.	• Explication correcte des phénomènes suivants :
	  ❍ cavitation;
	  ❍ coup de bélier;
	  ❍ siphonage.

6- Régler un débit et une pression sur un système fonctionnel.	• Vérification concrète des paramètres affectant le débit et la pression. • Manipulation correcte des équipements.

7- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines hydrauliques.	• Explication sommaire du fonctionnement de la turbine de Francis. • Explication sommaire du fonctionnement de la turbine de Kaplan. • Calcul simplifié de la puissance développée par une turbine.

930505

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES PRODUITS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer la qualité des produits.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de spécifications;
  - de résultats de tests;
  - d'échantillons;
  - de produits finis, intermédiaires, d'utilité et de rejet.
- À l'aide :
  - d'instruments de mesure et d'échantillonnage;
  - de formulaires;
  - de la calculatrice;
  - de graphiques.

Critères généraux de performance

- Respect des normes.
- Manipulation correcte des instruments et des produits.
- Application rigoureuse des procédures.
- Respect du matériel et des instruments.
- Maintien de la propreté des aires de travail.
- Souci de la précision.
- Respect des normes de santé et sécurité.
- Souci de l'amélioration.
- Recherche de l'efficacité de son temps.
- Souci de la qualité des relations interpersonnelles.
- Interprétation correcte du matériel écrit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les propriétés spécifiques à obtenir.	• Différenciation juste des produits. • Différenciation exacte des caractéristiques. • Différenciation des exigences de qualité. • Connaissance précise des normes sur les procédures d'essai. • Connaissance précise des normes sur les exigences de qualité.
2- Procéder à l'échantillonnage.	• Application correcte des procédures d'échantillonnage. • Réalisation correcte d'échantillon.
3- Réaliser des tests physiques.	• Utilisation correcte des instruments. • Application correcte des procédures. • Expression précise des résultats.
4- Effecteur des analyses chimiques.	• Utilisation correcte des instruments et produits chimiques. • Application correcte des procédures. • Expression précise des résultats.
5- Interpréter des résultats.	• Utilisation correcte des concepts de précision, d'erreur associés aux mesures. • Manipulation juste des données. • Maîtrise des unités de mesure. • Evaluation judicieuse de l'impact des résultats. • Interprétation correcte des écarts et des déviations.
6- Effectuer le contrôle statistique des procédés.	• Élaboration correcte des cartes de contrôle. • Interprétation judicieuse des déviations et des tendances.
7- Effectuer des calculs.	• Manipulation exacte de graphiques. • Manipulation exacte d'unités. • Manipulation exacte de formules.

8- Rédiger et communiquer les informations.	• Comparaison pertinente des résultats avec les spécifications. • Communication précise des écarts et des déviations. • Utilisation correcte des techniques de rédaction de rapport. • Respect de la filière de communication. • Recommandations pertinentes. • Propositions adéquates d'ajustements.
9- Se situer dans une perspective de qualité totale.	• Perception claire de la notion de qualité totale. • Application dans son travail de la relation client. • Souci du *juste-à-temps*.

930505

TUYAUTERIE, ROBINETTERIE ET APPAREILS D'AMENÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des appareils de robinetterie, de la tuyauterie et des systèmes de manutention des matériaux solides.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations anormales simulées ou non.
- À l'aide :
  - de plans et schémas d'écoulement.
  - d'instrument de mesure et d'outillage requis.
  - des équipements fonctionnels comprenant pompes, tuyauterie, vannes, robinetteries et accessoires.
- En atelier.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Utilisation optimale des sens.
- Visualisation correcte de la construction mécanique.
- Utilisation correcte des plans et schémas.
- Identification correcte du contexte d'utilisation des divers équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des appareils de robinetterie, tuyauterie et vaisseaux sous pression.	• Description juste des composantes des équipements. • Définition précise de l'usage des équipements. • Description correcte du fonctionnement. • Utilisation correcte de la terminologie.
2- Expliquer l'usage et le fonctionnement des autres systèmes de manutention des matériaux solides.	• Description juste des composantes des équipements. • Définition précise de l'usage des équipements. • Description correcte du fonctionnement. • Utilisation correcte de la terminologie.
3- Actionner les robinets et les soupapes.	• Positionnement correct du corps. • Dextérité manuelle. • Utilisation appropriée des clefs et leviers. • Description juste des mécanismes d'actionnement. • Application correcte des techniques de manipulation.
4- Identifier les incidents tels que: • présence de fuite, • corrosion, • obstruction à l'écoulement, • défectuosités, • gel, • coup de bélier, • traceur thermique défectueux, • isolation thermique manquante, • mauvais réglage.	• Application rigoureuse des méthodes sécuritaires. • Utilisation correcte d'appareil de détection. • Perception sensorielle des anomalies.
5- Appliquer les mesures correctrices.	• Identification juste des moyens. • Évaluation pertinente des moyens. • Application correcte des moyens.

6- Rapporter les situations anormales.	• Transmission rapide de l'information. • Précision et concision de l'information.
7- Effecteur des raccords mineurs sur la tuyauterie.	• Application correcte des méthodes. • Évaluation précise de l'intégrité du montage. • Dextérité manuelle. • Utilisation correcte de l'outillage requis.
8- Effectuer un test hydrostatique.	• Description précise de la méthode. • Respect des procédures spécifiques. • Application correcte des mesures de santé sécurité. • Utilisation adéquate des instruments de mesure. • Analyse rigoureuse des résultats.

930505

ANALYSE D'UN CYCLE THERMODYNAMIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser un cycle de thermodynamique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de diagrammes.
  - de logiciels de simulation.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de tableaux de données.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste des liens entre les composantes d'un cycle.
- Compréhension juste du comportement des gaz parfaits et des gaz réels.
- Interprétation juste des graphiques et diagrammes.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte des unités du système international et du système impérial.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois relatives aux gaz parfaits.	• Distinction juste entre gaz parfait et gaz réel. • Calcul exact d'une pression partielle. • Calculs précis relatifs à la loi des gaz parfaits.

2- Distinguer entre chaleur, travail, énergie et température.	• Identification juste des conditions qui permettent un transfert de chaleur. • Distinction juste entre température et énergie interne d'un corps. • Énumération correcte de diverses formes d'énergie. • Détermination correcte de l'équivalence entre chaleur et travail.
3- Interpréter les phénomènes de compression et de détente dans un compresseur et une turbine.	• Identification juste des conséquences de la compression d'un gaz. • Identification juste des conséquences de la détente d'un gaz. • Représentation exacte de la compression et de la détente sur un diagramme pression-volume.

4- Établir un bilan énergétique simple.	• Application correcte de la première loi de la thermodynamique:
	  ❍ système fermé;
	  ❍ système ouvert.
	• Application correcte de la conservation de la masse.

5- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une centrale thermique et de ses composantes : • chaudière, • turbine, • condenseur et pompe.	• Explication qualitative des limites imposées par la deuxième loi de la thermodynamique au regard des transformations chaleur - travail. • Calcul juste du rendement maximum d'une machine thermique (Carnot). • Calcul juste du rendement réel d'une machine thermique. • Représentation exacte du cycle thermodynamique d'une machine thermique sur un diagramme température-entropie.

6- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une turbine à gaz.	• Description sommaire de l'utilisation conjointe d'une turbine à gaz et d'une chaudière à vapeur. • Identification juste des avantages de l'utilisation d'une turbine à gaz. • Explication précise des avantages d'un récupérateur de chaleur au regard des performances d'une turbine à gaz.
7- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un cycle frigorifique et de ses composantes : • compresseur, • condensateur, • évaporateur.	• Explication juste du mode de production du froid. • Identification exacte du rôle de chaque composante du cycle frigorifique.

930505

INTERVENTION DES COMPOSÉS ORGANIQUES DANS LES PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Différencier les composés organiques qui interviennent dans les procédés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de modèles.
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.
  - de fiches techniques.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des symboles et des formules chimiques.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Utilisation correcte des principales règles de nomenclature.
- Application juste de la diversité des composés organiques.
- Identification correcte des applications industrielles majeures des composés organiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les hydrocarbures.	• Distinction correcte des familles et des catégories d'hydrocarbures. • Écriture correcte des formules moléculaires des principaux représentants de chaque famille. • Détermination correcte des structures possibles à partir d'une même formule brute.

2- Identifier les principales familles de composés organiques.	• Identification correcte des groupements fonctionnels.
	• Détermination correcte des structures possibles à partir d'une même formule brute.
	• Identification correcte des principaux représentants de chaque famille :
	  ❍ à l'aide de la formule;
	  ❍ à l'aide du nom.

3- Différencier les pétroles bruts des produits séparés.	• Description sommaire et correcte de la composition globale des pétroles. • Identification correcte des principales impuretés des pétroles. • Description sommaire et correcte de la composition des coupes pétrolières. • Identification juste des principaux produits de transformation.

4- Identifier des usages industriels.	• Identification correcte des secteurs industriels utilisant des composés organiques.
	• Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque famille de composés organiques.
	• Identification juste de l'intervention des composés organiques dans la production des :
	  ❍ colorants;
	  ❍ engrais;
	  ❍ fertilisants;

	❍ herbicides; ❍ pesticides; ❍ explosifs; ❍ isolants; ❍ agents réfrigérants; ❍ anti-oxydants; ❍ savons; ❍ détergents; ❍ cosmétiques; ❍ produits pharmaceutiques.
5- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés organiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte appuyée par les équations des réactions, des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ❍ caractère inflammable; ❍ caractère explosif ou instable; ❍ caractère toxique; ❍ caractère oxydant ou réducteur; ❍ caractère corrosif; ❍ possibilités de réactions catalysées accidentellement.

930505

STOCKAGE, TRANSFERT ET MÉLANGE DES PRODUITS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser le transfert, le stockage et le mélange des matières premières et des produits.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de plans d'un dépôt pétrolier.
  - de tables de jauge.
  - d'étude de cas.
  - de rapports de laboratoire et de rapports de production.
- À l'aide :
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Identification exacte et continuelle des matières.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des procédures et des spécifications.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Respect du contrôle de la qualité des produits.
- Perception juste de l'influence des propriétés physico-chimiques des produits sur l'écoulement et le transfert.
- Respect des horaires.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Prendre connaissance des instructions.	• Identification exacte des matières. • Repérage précis du cheminement. • Identification exacte des interventions à réaliser.

2- Participer à la coordination des opérations de la production et de l'expédition.	• Manipulation correcte des équipements. • Manipulation sécuritaire des produits. • Application correcte des relations entre les différentes unités productrices, les réceptions de matières premières et l'expédition des produits finis. • Respect des protocoles de communication.
3- Procéder à l'enlignement.	• Identification exacte des matières. • Localisation exacte des équipements. • Manipulation correcte des équipements. • Manipulation sécuritaire des produits. • Evaluation juste des options de cheminement. • Choix du meilleur scénario.
4- Calcul des inventaires.	• Lecture précise des indicateurs. • Mesure et calculs exacts. • Respect des instructions de transfert des produits.
5- Diagnostiquer et corriger les problèmes.	• Application correcte d'une méthode de résolution de problèmes. • Justesse du diagnostic. • Identification exacte des correctifs possibles. • Ajustement efficace.
6- Effectuer les mélanges.	• Application correcte des relations entre les équipements. • Exactitude des calculs. • Respect des spécifications.
7- Rédiger les rapports.	• Clarté et précision du rapport.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES TURBINES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des turbines.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Respect des spécifications reliées à la machine.
- Respect des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.
- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas en coupe.
- Interprétation correcte des diagrammes.
- Exactitude des lectures.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.
- Exactitude des calculs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines à vapeur.	• Schématisation juste des principales composantes. • Description appropriée du cheminement du liquide. • Interprétation correcte de la relation entre les paramètres de fonctionnement. • Explication qualitative du fonctionnement du gouverneur. • Explication qualitative du déclencheur de survitesse.

2- Démarrer et arrêter les turbines à vapeur.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ pour le démarrage;
	  ❍ pour l'arrêt.

3- Vérifier les systèmes de lubrification.	• Quantité adéquate de lubrifiant. • Respect des méthodes de vérification. • Réglage approprié du système de lubrification.

4- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement :
 	
• présence de fuite;
• cavitation;
• performance insuffisante;
• palier chaud et bruyant;
• vibrations élevées.
	• Identification correcte des causes des incidents de fonctionnement.
	• Identification correcte des données permettant de détecter les incidents de fonctionnement.
	• Diagnostic correct à l'aide de calculs et de diagrammes.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ❍ du choix de la mesure correctrice;
	  ❍ de la rapidité d'exécution.

5- Rédiger des fiches techniques.	• Précision et concision de l'information. • Utilisation correcte de la terminologie.

930505

UTILISATION DES SYSTÈMES DE COMMANDE NUMÉRIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des systèmes de commande numérique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Sur :
  - simulateur (TDC - Provox - Foxborrow - Bailey).
- À l'aide :
  - de fiches techniques et de rapports imprimés.
- À partir :
  - de directives.
  - de diagrammes et de graphiques.
  - de schémas d'écoulement.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des schémas graphiques, des symboles et des identifications.
- Évaluation précise des modes de contrôle opératoires.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Bonne distinction des couleurs.
- Dextérité manuelle.
- Bonne appréciation des possibilités des systèmes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les éléments qui composent un système distribué de régulation.	• Description précise des composantes d'un système distribué. • Explication précise de la fonction des composantes. • Utilisation adéquate du réseau de communication.
2- Interpréter des informations à la station d'opération.	• Interprétation juste des fonctions du système. • Utilisation correcte des modes de communication interne et périphérique. • Analyse adéquate de la représentation graphique. • Utilisation appropriée de la mémoire du système. • Utilisation juste de la terminologie.
3- Modifier la valeur d'un paramètre d'opération.	• Évaluation précise du mode d'opération des instruments. • Estimation précise de la réponse d'un instrument. • Esprit d'analyse. • Dextérité manuelle. • Utilisation adéquate du clavier.
4- Réagir à une alarme.	• Repérage précis des différents types d'alarme. • Différenciation juste des alarmes de systèmes et de procédés. • Évaluation précise de la priorité des alarmes. • Communication rapide et concise des informations. • Analyse exhaustive de la fonction historique des alarmes. • Appréciation juste de la gravité des alarmes. • Sens des responsabilités.

5- Utiliser les fonctions du système et celles de ses éléments périphériques.	• Application correcte de la dynamique du système. • Interprétation précise des rapports imprimés. • Réalisation adéquate des copies de sauvegarde.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES FOURS ET GÉNÉRATEURS DE VAPEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Ajuster le fonctionnement et l'état des fours et des générateurs de vapeur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de plans et schémas.
  - de la calculatrice.
  - de spécifications.
- À partir :
  - de mise en situation.
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de santé et sécurité.
- Application correcte des principes de combustion et transfert de chaleur.
- Respect des spécifications liées à l'équipement.
- Utilisation correcte du matériel écrit.
- Souci constant de l'économie d'énergie.
- Prise en compte de la protection de l'environnement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer l'usage et le fonctionnement des : • fours; • générateurs de vapeur; • systèmes caloporteurs.	• Description correcte du rôle des systèmes. • Identification correcte des composantes. • Association juste des composantes et de leur utilisation. • Description juste du rendement du four.

2- Mettre en service et hors service.	• Application correcte des étapes de mise en marche et d'arrêt. • Respect des normes de sécurité particulières.
3- Détecter les incidents en fonctionnement telles que : • présence d'infiltration; • mélange explosif; • performance réduite; • mauvaise combustion; • mauvais tirage.	• Interprétation correcte du rendement du four incluant : ❍ analyseur de gaz de carneau; ❍ valeur du tirage; ❍ présence de CO; ❍ valeur de température de tube et de sortie. • Prise en considération du contexte d'opération. • Prise en considération des facteurs environnementaux. • Prise en considération des facteurs de rentabilisation. • Identification juste des causes d'incidents de fonctionnement.
4- Appliquer les mesures correctrices.	• Application correcte d'une méthode de résolution de problème. • Choix juste des actions requises. • Application correcte des mesures.
5- Rapporter les situations.	• Précision et concision de l'information.

930505

RÉDACTION DES PROCÉDURES ET RAPPORTS TECHNIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Rédiger des procédures et rapports techniques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de formulaires.
  - de mise en situation.
- À l'aide :
  - de procédures et de spécifications.
  - de dictionnaires.
  - de la grammaire.

Critères généraux de performance

- Précision de l'information.
- Intégrité de l'information transmise.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Respect des protocoles de communication.
- Utilisation correcte des formulaires.
- Usage correct du français écrit.
- Caligraphie convenable.
- Perception juste des niveaux de langage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer entre langage parlé et langage écrit.	• Distinction juste des caractéristiques du langage parlé au regard des caractéristiques du langage écrit. • Description précise du rôle du langage écrit dans l'industrie. • Description précise du rôle du langage parlé dans l'industrie.

2- Appliquer les caractéristiques du langage technique.	• Usage correct des codes de la communication écrite.
	• Application des caractéristiques de la rédaction technique :
	  ❍ présentation factuelle;
	  ❍ concision;
	  ❍ clarté;
	  ❍ cohérence;
	  ❍ précision.
	• Utilisation pertinente et correcte des types d'écrit technique :
	  ❍ procédures;
	  ❍ rapports;
	  ❍ fiches d'entretien;
	  ❍ notes de service;
	  ❍ livre de bord.

3- Consigner de l'information.	• Ordonnancement logique de l'information. • Consignation des éléments significatifs. • Objectivité de l'information consignée.
4- Rédiger une procédure.	• Orthographe correcte. • Usage approprié de la ponctuation. • Utilisation correcte de la terminologie. • Présentation complète de tous les éléments devant faire l'objet de la rédaction de la procédure. • Respect des normes de présentation.

5- Rédiger un rapport technique.	• Orthographe correcte. • Phrase complète. • Usage approprié de la ponctuation. • Utilisation correcte de la terminologie. • Présentation complète de tous les éléments devant faire l'objet d'un rapport technique. • Respect des normes de présentation.

930505

TRAITEMENT DES EAUX DE PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer la qualité des eaux de procédés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements.
  - de schémas d'unités.
  - de graphiques.
  - de spécifications.
  - de la calculatrice.
  - d'équipements de laboratoire.
  - du tableau périodique.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Utilisation correcte des unités pertinentes à la chimie des eaux.
- Exactitude des calculs.
- Exactitude des mesures et des lectures.
- Perception juste de l'importance du traitement des eaux au regard de la corrosion.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser les paramètres permettant de décrire la qualité des eaux.	• Distinction juste entre les types d'eaux et relation avec leurs usages.
	• Identification correcte des paramètres :
	  ○ pH;
	  ○ conductivité;
	  ○ alcalinité;
	  ○ acidité;
	  ○ dureté;
	  ○ anions et cations de sels solubles.
	• Détermination expérimentale des paramètres précédents.
	• Identification des normes acceptables de la qualité des eaux.

2- Utiliser les unités de concentration spécifiques à la chimie des eaux.	• Utilisation correcte des systèmes d'unités propres à la chimie des eaux. • Évaluations quantitatives relatives aux concentrations des espèces présentes dans l'eau.
3- Appliquer les concepts de solubilité, produit de solubilité et complexométrie.	• Explication correcte du concept de solubilité. • Utilisation juste du produit de solubilité. • Interprétation juste, à l'aide d'exemples pertinents à la qualité des eaux, du phénomène de complexation. • Explication juste de l'influence de la solubilité et de la formation des complexes lors des tests analytiques.

4- Appliquer divers modes de traitement physico-chimiques aux eaux de service, de procédés et de chaudière.	• Description juste des divers modes de traitement :
	  ❍ filtration;
	  ❍ fluoration;
	  ❍ clarification;
	  ❍ décantation;
	  ❍ adoucissement;
	  ❍ déminéralisation;
	  ❍ dégazage;
	  ❍ chloration;
	  ❍ ozonation.
	• Association juste des modes de traitement et des usages des eaux industrielles.

5- Reconstituer le schéma d'une unité de traitement des eaux industrielles.	• Description correcte des composantes d'une unité de traitement des eaux. • Association juste des équipements et des systèmes aux usages des eaux.

6- Effectuer des tests chimiques et présenter les résultats sous forme normalisée.	• Exécution correcte des tests :
	  ❍ conductivité;
	  ❍ dureté totale;
	  ❍ dureté calcique;
	  ❍ dureté magnésienne;
	  ❍ alcalinité;
	  ❍ chlore;
	  ❍ phosphate;
	  ❍ fer.
	• Interprétation correcte des résultats des tests.
	• Rédaction d'un rapport d'analyse conforme aux normes de présentation.

930505

CONTRÔLE DES PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler des procédés.

Contexte de réalisation

- En équipe de deux.
- À partir :
  - d'un minimum de deux procédés.
  - de directives d'opération.
- À l'aide :
  - de schémas d'écoulement et de schémas de boucles de contrôle.
  - de logiciels interactifs avec interfaces graphiques.

Critères généraux de performance

- Communication efficace.
- Respect des règles de sauvegarde d'une unité de production dans son ensemble.
- Application correcte des conditions d'opération des procédés.
- Réaction pertinente et coordonnée aux changements.
- Respect des normes environnementales.
- Représentation mentale juste de la dynamique des boucles de contrôle.
- Résultats :
  - production optimale et stable;
  - absence d'impact négatif sur les autres systèmes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Comparer la situation observée aux spécifications.	• Lecture objective des directives et procédures d'opération. • Interprétation correcte des paramètres. • Utilisation correcte des appareils de contrôle de procédés. • Analyse adéquate de la valeur de procédé par rapport aux points de consigne.
2- Anticiper tous changements possibles.	• Identification exhaustive des déviations possibles. • Appréciation juste des conséquences d'une intervention. • Pronostic juste de l'évolution de la situation. • Sens de l'initiative.
3- Évaluer les tendances du procédé.	• Interprétation juste des causes de déviations. • Liens pertinents entre causes et déviations. • Synthèse appropriée de la dynamique de l'ensemble des boucles de contrôle. • Perspicacité. • Esprit d'analyse.
4- Planifier et effectuer les ajustements de contrôle.	• Réaction appropriée aux tendances observées. • Respect des spécifications. • Organisation pertinente des ajustements. • Prise de décision appropriée. • Autonomie.
5- Rectifier les écarts significatifs et les situations anormales.	• Diagnostic juste et rapide de la réaction inadéquate des instruments. • Communication rapide et concise des informations. • Action pertinente.

6- Rédiger le livre de bord.	• Récit chronologique des événements pertinents. • Clarté des informations. • Utilisation d'un vocabulaire univoque. • Transmission exhaustive de l'information. • Respect.

930505

EMPLOI DE MOYENS DE LUTTE À LA CORROSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Employer des moyens de lutte à la corrosion.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de formules et d'équations chimiques.
  - du tableau périodique.
  - de la calculatrice.
  - de tables de données.
- En laboratoire.
- À partir :
  - de mise en situation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Utilisation correcte des nombres d'oxydation et des charges des ions.
- Appréciation juste des risques de corrosion.
- Application stricte des moyens disponibles pour limiter la corrosion.
- Compréhension juste des conditions permettant les transferts électroniques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Inventorier les différents types de corrosion.	• Explication des concepts d'oxydation et de réduction.
	• Distinction correcte des oxydants et des réducteurs.
	• Écriture correcte de réactions résultant du contact d'oxydants et de réducteurs.
	• Description sommaire de types de corrosion :
	  ❍ érosion;
	  ❍ piqûration;
	  ❍ corrosion galvanique;
	  ❍ lixiviation;
	  ❍ corrosion caverneuse;
	  ❍ corrosion intergranulaire;
	  ❍ corrosion sous contrainte;
	  ❍ corrosion microbiologique.

2- Analyser les problèmes de corrosion d'origine électrochimique.	• Écriture correcte de réactions d'électrode. • Explication correcte de la notion de potentiel standard d'électrode. • Prédiction correcte du sens du transfert électronique. • Interprétation correcte de la formation de piles résultant de différences de concentration. • Explication correcte des phénomènes de corrosion dûs à la formation de piles.

3- Analyser les problèmes de corrosion liés à l'emploi de substances corrosives, oxydantes ou réductrices.	• Explication correcte de cas types de corrosion :
	  ❍ par des acides;
	  ❍ par le gaz carbonique;
	  ❍ par des bases;
	  ❍ par l'oxygène;
	  ❍ par d'autres oxydants;
	  ❍ par des réducteurs;
	  ❍ par formation de complexes.
	• Description juste de l'impact des hautes pressions et des hautes températures.

4- Expliquer les moyens de limiter la corrosion :
 	
• liée à l'emploi de substances réactives;
• d'origine électrochimique.
	• Explication juste du rôle des protections mécaniques.
	• Illustration correcte du rôle du choix des matériaux.
	• Explication juste du rôle des additifs anti-corrosion.
	• Explication juste de la passivation électrochimique.
	• Explication juste des méthodes de protection électrochimique :
	  ❍ anode consommable;
	  ❍ anode à courant imposé.

930505

MISE EN SERVICE ET MISE HORS SERVICE DES UNITÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer la mise en service et la mise hors service d'une unité.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À l'aide :
  - de plans et schémas d'équipement et d'unité de traitement.
  - d'instrument de mesure.
  - de logiciels de simulation de procédés.
  - de la documentation pertinente :
  - livres de procédure,
  - manuels du manufacturier.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de systèmes d'équipements comportant des pompes, des compresseurs et des unités motrices.
- À partir :
  - de directives.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du matériel écrit.
- Respect des modes opératoires et des méthodes de travail.
- Respect des normes de santé et de sécurité.
- Analyse exacte des relations fonctionnelles entre les équipements.
- Respect des procédures spécifiques de mise en service et de mise hors service d'unité de traitement.
- Jugement correct et pertinence des actions.
- Comportement conforme à la situation.
- Compréhension correcte du fonctionnement de l'unité.
- Prise en compte appropriée des interactions entre les unités.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Déterminer les travaux à effectuer.	• Identification juste des équipements et des pièces d'équipement défectueuses. • Justesse du diagnostic des causes de mauvais fonctionnement. • Action adéquate à prendre en fonction de l'équipement défectueux. • Rédaction complète et détaillée des demandes de travaux. • Planification rigoureuse des travaux à effectuer.
2- Mettre l'équipement hors service.	• Respect des procédures écrites. • Coordination des opérations avec l'ensemble du secteur. • Application correcte des méthodes et techniques de mise hors service. • Choix pertinent des mesures de mise en sécurité des équipements. • Analyse correcte des relations inter-équipement. • Bonne anticipation des risques particuliers à l'équipement.
3- Mettre hors service une unité ou une section d'unité.	• Identification précise des causes de mauvais fonctionnement. • Justification précise du choix d'un arrêt partiel ou total d'une unité. • Communication précise des informations inter-unités. • Respect des procédures écrites. • Mise en sécurité de l'unité ou de la section d'unité. • Bonne anticipation des risques. • Rédaction exhaustive de la liste de plaques d'obturation.

4- Effectuer des tests et des vérifications.	• Choix pertinent des instruments de mesure. • Utilisation correcte des instruments de mesure. • Utilisation appropriée des équipements de protection individuelle et collective. • Localisation précise des points de lecture. • Interprétation juste des lectures des instruments de mesure. • Utilisation efficace des sens.
5- Émettre une autorisation de travail.	• Identification juste des types d'entretien à effectuer. • Identification exhaustive des équipements concernés. • Choix correct du type d'autorisation de travail. • Enumération exhaustive des mesures de sécurité requises. • Rédaction claire et précise de l'autorisation de travail.
6- Mettre des équipements en service.	• Respect des procédures écrites. • Application correcte des méthodes et techniques de mise en service. • Analyse correcte des relations inter-équipements. • Bonne anticipation des risques particuliers à l'équipement.
7- Mise en service d'une unité ou d'une section d'unité.	• Vérification exhaustive de precommissionning. • Préparatifs essentiels à la mise en marche. • Respect des procédures écrites. • Communication précise des informations inter-unités. • Établissement sécuritaire des conditions normales d'opération.

930505

INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Intervenir en situation d'urgence.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de graphiques.
  - d'équipements de protection.
  - de plans et schémas.
  - de spécifications.
- À partir :
  - de mise en situation.
  - de plans d'intervention lors d'incident et d'urgence.

Critères généraux de performance

- Souci constant de la sécurité des intervenants.
- Jugement approprié.
- Rapidité de décision.
- Recours adéquat aux ressources.
- Utilisation correcte des équipements.
- Respect des directives et protocoles.
- Respect de la hiérarchie.
- Utilisation correcte du matériel écrit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer la nature de l'incident.	• Identification exacte du type d'incident. • Identification exacte des causes de l'incident. • Évaluation juste des risques reliés à l'incident.
2- Localiser l'incident et les équipements d'intervention.	• Localisation précise de l'incident. • Choix correct des équipements. • Transmission de l'information en fonction des protocoles de communication.
3- Décider des interventions.	• Choix judicieux des stratégies d'intervention. • Prise de décision rapide. • Jugement approprié en fonction du niveau des responsabilités et d'urgence.
4- Participer à l'application des mesures d'urgence.	• Utilisation correcte de l'équipement d'intervention. • Choix judicieux des agents d'extinction. • Action coordonnée dans l'équipe d'intervention. • Respect du protocole d'intervention.
5- Participer à l'analyse des causes de l'urgence.	• Application correcte d'une méthode de résolution de problèmes. • Respect du protocole d'intervention. • Collaboration effficace. • Rapport exhaustif et objectif des événements.
6- Rédiger un rapport d'incident.	• Choix correct du formulaire. • Rédaction précise et pertinente.

930505

CONDUITE D'UN PROCÉDÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conduire un procédé.

Contexte de réalisation

- En entreprise.
- Sous supervision directe.
- Au sein d'une équipe de travail.
- Sur des quarts de travail.
- À l'aide :
  - de schémas d'écoulement de procédé.
  - de directives.
  - du livre de bord.
  - de procédures.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de santé et sécurité.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de sauvegarde d'une unité de production dans son ensemble.
- Réactions pertinentes aux changements du déroulement du procédé.
- Capacité d'abstraction adéquate en regard de la dynamique du procédé.
- Utilisation correcte des notions relatives aux procédés et aux équipements.
- Résultat :
  - optimisation et stabilité de la production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Participer à la relève de quart.	• Respect du processus de relève de quart. • Communication claire et précise des informations. • Interprétation juste des directives et spécifications. • Vérification sommaire de la section d'opération. • Souci de s'approprier toute l'information disponible. • Synthèse juste de la situation.
2- Vérifier l'état des équipements.	• Identification correcte des équipements sensibles. • Suivi continuel des équipements sensibles. • Irrégularité de l'itinéraire d'inspection. • Vérification précise des équipements en attente. • Vérification exhaustive des lectures. • Comparaison rigoureuse des lectures avec les lectures antérieures.
3- Analyser les échantillons et interpréter les essais.	• Respect des méthodes d'échantillonnage. • Respect des techniques d'essai. • Interprétation correcte des résultats. • Communication immédiate des résultats.
4- Anticiper l'évolution du procédé.	• Interprétation correcte des tendances. • Identification juste des priorités. • Choix approprié des interventions à réaliser. • Évaluation juste des impacts sur le procédé. • Maintien des spécifications. • Maîtrise de soi.

5- Aviser des interventions à réaliser.	• Respect de la hiérarchie. • Respect des protocoles de communication. • Précision et concision des informations. • Exactitude des communications inter-unités. • Intégration harmonieuse au sein de l'équipe.
6- Effectuer des ajustements sur les contrôles et sur les équipements.	• Interprétation juste des capacités limitatives des équipements. • Anticipation précise de l'efficacité de l'ajustement. • Dextérité manuelle.
7- Rédiger le livre de bord.	• Rédaction précise des faits saillants du quart. • Formulation chronologique des événements.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES COMPRESSEURS ET VENTILATEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des compresseurs et des ventilateurs.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide:
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - d'instruments de mesure.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Respect des spécifications reliées à la machine.
- Respect des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.
- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas en coupe.
- Interprétation correcte des diagrammes.
- Compréhension adéquate du problème de pompage (surging).
- Exactitude des lectures.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement de compresseurs et de ventilateurs : compresseurs centrifuges; compresseurs volumétriques à pistons, à lobes, à vis; ventilateurs à pales, à cage d'écureuil.	• Schématisation juste des principales composantes. • Description appropriée du cheminement du gaz. • Différenciation correcte des caractéristiques des différents compresseurs. • Interprétation correcte de la relation entre débit, pression et puissance. • Calcul juste des performances des compresseurs et des ventilateurs au regard de variations de pression, de température, de vitesse.

2- Démarrer et arrêter les équipements.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ○ pour le démarrage;
	  ○ pour l'arrêt.

3- Vérifier les systèmes de lubrification.	• Utilisation correcte du plan du système de lubrification. • Respect des méthodes de vérification. • Réglage approprié du système de lubrification.
4- Régler le système d'étanchéité.	• Ajustement correct du système pour éviter toute fuite excessive.

5- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement : présence de fuite; pompage; performance réduite; soupapes trop chaudes; bruits et vibrations élevés.	• Identification correcte des causes d'incidents de fonctionnement.
	• Identification correcte des données permettant de détecter les incidents de fonctionnement.
	• Diagnostic correct à l'aide de calculs et de diagrammes.
	• Explication correcte des mesures correctrices au regard :
	  ○ du choix de la mesure correctrice;
	  ○ de la rapidité d'exécution.

6- Faire rapport des incidents de fonctionnement.	• Précision et concision de l'information. • Utilisation correcte de la terminologie.
7- Surveiller le rendement.	• Utilisation correcte des instruments de mesure. • Utilisation correcte des courbes de performance.
8- Identifier les systèmes qui assurent la sécurité du groupe.	• Surveillance adéquate du système d'étanchéité. • Surveillance adéquate du niveau de condensat. • Vérification exhaustive du bon état de marche des systèmes auxiliaires de sécurité.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES POMPES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des pompes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide:
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - d'équipements fonctionnels.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Respect des spécifications reliées à la machine.
- Utilisation maximale des sens.
- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas en coupe.
- Compréhension adéquate du problème de cavitation.
- Exactitude des lectures.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement de : pompes centrifuges; pompes volumétriques à piston, à vis, à engrenage, doseuse.	• Schématisation juste des principales composantes. • Description appropriée du cheminement du liquide. • Différenciation correcte des caractéristiques des différentes pompes. • Interprétation correcte de la relation entre débit, pression et puissance.

2- Démarrer et arrêter ces équipements.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ○ pour le démarrage;
	  ○ pour l'arrêt.

3- Vérifier les systèmes de lubrification.	• Quantité adéquate de lubrifiant. • Respect des méthodes de vérification. • Réglage approprié du système de lubrification.
4- Assurer l'étanchéité.	• Ajustement correct du système d'étanchéité pour éviter une fuite excessive.

5- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement : présence de fuite; cavitation; performance insuffisante; palier chaud et bruyant; vibrations élevées.	• Identification correcte des causes d'incidents de fonctionnement.
	• Identification correcte des données permettant de détecter les incidents de fonctionnement.
	• Diagnostic correct à l'aide de calculs et de diagrammes.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ○ du choix de la mesure correctrice;
	  ○ de la rapidité d'exécution.

6- Rédiger des fiches techniques.	• Précision et concision de l'information. • Utilisation correcte de la terminologie.

7- Expliquer les modes opératoires d'une installation de pompage.	• Utilisation correcte des courbes de performance du constructeur. • Explication juste de l'influence d'une variation de vitesse sur les débits et les pressions.

8- Participer à l'entretien.	• Respect des directives du manufacturier.
	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ maintenance préventive;
	  ❍ maintenance périodique.

930505

ÉVALUATION DU FONCTIONNEMENT DES INSTRUMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement des instruments.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de graphiques et de diagrammes.
  - de tableaux de données.
  - de spécifications du manufacturier.
  - de la calculatrice.
  - d'instruments de mesure.

Critères généraux de performance

- Différenciation correcte entre les unités du système international et celles du système impérial.
- Précision et exactitude des lectures.
- Utilisation correcte de la terminologie.
- Utilisation correcte des symboles.
- Respect des spécifications reliées aux instruments.
- Association juste des instruments et de leurs usages.
- Compréhension adéquate du fonctionnement des instruments.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Différencier les instruments et leurs usages.	• Différenciation juste des types d'instruments :
	  ❍ capteur;
	  ❍ transmetteur;
	  ❍ convertisseur;
	  ❍ régulateur;
	  ❍ indicateur;
	  ❍ enregistreur;
	  ❍ interrupteur;
	  ❍ élément final.
	• Identification juste des principales variables.
	• Association juste des capteurs et des variables.

2- Expliquer le fonctionnement des instruments.	• Description détaillée du fonctionnement des capteurs de :
	  ❍ pression;
	  ❍ niveau;
	  ❍ débit;
	  ❍ température.
	• Description sommaire du fonctionnement des autres types d'instruments.

3- Utiliser la symbolisation des instruments.	• Usage correct de la symbolisation de chaque instrument. • Lecture correcte d'un plan d'instrumentation détaillé.
4- Prendre des lectures.	• Identification juste de la variable. • Identification juste de l'unité de mesure. • Identification correcte des limitations de l'instrument. • Exactitude des lectures.

5- Détecter les incidents de fonctionnement des instruments.	• Identification correcte d'incidents de fonctionnement. • Diagnostic correct des causes d'incidents de fonctionnement. • Localisation précise de l'instrument défectueux.
6- Participer à l'exécution des mesures correctrices.	• Identification juste des services concernés. • Description précise et concise des problèmes. • Utilisation correcte de la terminologie. • Exécution adéquate des mesures correctrices mineures.
7- Reconnaître les boucles de régulation.	• Identification juste des composantes d'une boucle de régulation. • Différenciation juste entre variable manipulée et variable régulée. • Description juste du cheminement de l'information. • Description des modes de transmission des signaux.

930505

ANALYSE ET UTILISATION DES BOUCLES DE RÉGULATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser et utiliser des boucles de régulation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation.
  - de graphiques.
  - de diagrammes.
  - de postes de contrôle de niveau, débit, température et pression.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications du manufacturier.

Critères généraux de performance

- Précision et exactitude des lectures.
- Interprétation correcte des graphiques et des diagrammes.
- Perception juste de la dynamique du comportement de la variable à contrôler.
- Respect des limites d'intervention appropriées.
- Contrôle stable de la variable sous l'effet de perturbations du système.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Vérifier la réponse d'une boucle de régulation.	• Différenciation juste entre :
	  ❍ boucle ouverte;
	  ❍ boucle fermée.
	• Description juste du fonctionnement du régulateur :
	  ❍ action directe;
	  ❍ action indirecte;
	  ❍ paramètres d'opération;
	  ❍ paramètres de régulation.
	• Explication juste des modes de régulation :
	  ❍ tout ou rien;
	  ❍ proportionnel;
	  ❍ dérivé;
	  ❍ intégral;
	  ❍ combinaison des modes.
	• Interprétation correcte des diagrammes opérationnels simples.

2- Analyser le fonctionnement de l'élément final de la boucle de régulation.	• Description juste des composantes de l'élément final :
	  ❍ conditionnement de signal;
	  ❍ actionneur;
	  ❍ positionneur;
	  ❍ vanne.
	• Explication juste du fonctionnement d'un :
	  ❍ actionneur;
	  ❍ positionneur.
	• Description juste des différents types de vanne :
	  ❍ à clapet;
	  ❍ papillon;
	  ❍ à obturateur;
	  ❍ boisseau sphérique;
	  ❍ à membrane.
	• Explication juste de l'action d'une vanne sur la variable manipulée :
	  ❍ tout ou rien;
	  ❍ linéaire;
	  ❍ rotationnelle;
	  ❍ égal pourcentage.
	• Explication juste des vannes :
	  ❍ cavitation;

	○ vaporisation (flashing); ○ génération de bruit. • Explication rigoureuse de la performance du groupe élément final (en tant que tout).
3- Analyser l'interaction des boucles de régulation avec le fonctionnement des procédés.	• Interprétation correcte des diagrammes opérationnels complexes. • Explication juste des diverses stratégies de commande : ○ en cascade; ○ pédictive; ○ régulation à signal de sortie d'étendue fractionnée; ○ régulation de rapport; ○ sélecteur de haut signal; ○ sélecteur de bas signal. • Sélection adéquate d'une boucle pour contrôler une variable.
4- Ajuster les paramètres de fonctionnement du régulateur.	• Application correcte des modèles mathématiques d'ajustement des paramètres : ○ d'opération; ○ de régulation. • Vérification rigoureuse de la réponse du procédé à l'ajustement précédent. • Exécution correcte de l'ajustement empirique (final tuning).
5- Analyser les causes de nonconcordance entre la valeur obtenue et la valeur désirée.	• Observation juste de la nonconcordance. • Énumération exhaustive des causes de non-concordance. • Identification juste, explications à l'appui, de la ou des causes de non-concordance.

6- Participer à l'exécution des mesures correctrices.	• Identification juste des mesures correctrices. • Exécution correcte des mesures correctrices mineures. • Identification juste des services concernés. • Description précise et concise des problèmes. • Utilisation correcte de la ter-minologie.

930505

FONCTIONNEMENT ET ÉTAT DES MOTEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement et l'état des moteurs.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- ?À l'aide :

-de schémas d'équipement.

- de schémas de montage.
- de graphiques.
- de circuit électrique.
- d'un moteur fonctionnel.
- de spécifications du manufacturier.
- de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Utilisation correcte de graphiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des unités pertinentes à l'électricité.
- Exactitude des calculs.
- Exactitude des mesures et des lectures.
- Application correcte de notions d'électromagnétisme.
- Respect des règles de sécurité.

Éléments de la compétence Critères particuliers de performance

1- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un alternateur triphasé.

243-314-93 (C)

- Différenciation juste d'un circuit étoile et d'un circuit triangle.
- Exécution correcte d'un montage en étoile et d'un montage en triangle.
- Différenciation juste entre paramètres de ligne et paramètres de phase.
- Calculs justes des paramètres relatifs aux montages triphasés:

-tension;

- intensité;
- puissance.

· Explication juste du principe du champ tournant.

2- Expliquer le fonctionnement de différents types de moteurs à induction triphasés.

- Schématisation juste des principales composantes.
- Différenciation correcte des caractéristiques des types de moteurs :

-synchrone;

-asynchrone.

· Détermination juste des performances du moteur à cage d'écureuil :

- numérique;
- pratique.

3- Distinguer les différents types de commandes de moteurs.	· Distinction correcte des diagrammes : -synoptiques; • unifilaires; • de connexions; • schématiques. · Différenciation juste des caractéristiques des démarreurs : • pleine tension; • tension réduite. · Interprétation juste des diagrammes et des circuits de commande de moteurs.

243-314-93 (C)

4- Démarrer et arrêter les moteurs.	· Application correcte des marches à suivre : -pour la mise en marche; -pour l'arrêt.
5- Expliquer l'usage et le fonctionnement des boîtes d'engrenage.	• Identification des divers types d'engrenage. • Choix correct du type d'engrenage. • Application correcte des techniques de montage et de démontage des engrenages. • Calcul juste du rapport des vitesses, des diamètres et du nombre de dents.
6- Vérification de la lubrification.	• Respect des méthodes de vérification. • Exécution de la lubrification selon les normes du fabricant.

7- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement :

- sens de la rotation;
- surchauffe;
- surtension;
- vibrations mécaniques.

- Identification correcte des causes d'incidents de fonctionnement.
- Identification correcte des systèmes de protection.
- Exécution correcte des mesures correctrices.

8- Participer à l'entretien. · Application correcte des marches à suivre :

-maintenance préventive;

-maintenance périodique.

930505

APPLICATION DE MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des mesures de protection de l'environnement.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide:
  - de fiches techniques.
  - de documents de référence.
  - de schémas de procédés.
  - de formules chimiques.
- À partir:
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives relatives à l'environnement.
- Respect de la réglementation de protection de l'environnement.
- Souci constant de limiter les émissions, les déversements et les déchets.
- Justesse de jugement : choix et pertinence des actions posées.
- Utilisation correcte de la terminologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Se sensibiliser à l'importance de la protection de l'environnement.	• Distinction correcte des types de pollution.
	• Appréciation adéquate des coûts liés à la pollution :
	  ○ coûts environnementaux;
	  ○ coûts individuels;
	  ○ coûts sociaux;
	  ○ coûts pour l'entreprise.

2- Assurer la limitation des émissions atmosphériques.	• Identification correcte des contaminants atmosphériques. • Identification correcte des sources de pollution atmosphérique. • Explication correcte du rôle des équipements permettant de limiter les émissions atmosphériques.
3- Assurer la limitation des déversements.	• Identification correcte des risques de déversement. • Mise en pratique correcte des méthodes à employer ou des précautions à prendre pour éviter les déversements.

4- Gérer les déchets solides à l'aide de méthodes d'entreposage ou de destruction.	• Identification correcte des sources de déchets solides.
	• Explication correcte des techniques d'enfouissement sanitaire.
	• Différenciation correcte des méthodes de destruction :
	  ❍ incinération;
	  ❍ pyrolyse.
	• Justification correcte du choix de la méthode d'entreposage ou de destruction.

5- Appliquer les méthodes de recyclage et de conservation visant à protéger l'environnement.	• Application correcte des méthodes d'échantillonnage.
	• Explication juste des possibilités de recyclage.
	• Analyse d'un procédé optimisant le recyclage :
	  ❍ bénéfice pour l'environnement;
	  ❍ bénéfice pour l'entreprise.

6- Expliquer le rôle du technicien en regard des lois et règlements contrôlant l'environnement.	• Compréhension juste de l'esprit des lois et règlements relatifs à l'environnement. • Application correcte des directives internes relatives à l'environnement. • Identification juste des responsabilités du conducteur face à la protection de l'environnement.

930505

APPLICATION DE MÉTHODES DE RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de résolution de problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de simulations de problèmes liés à la gestion de procédés.
- À l'aide :
  - de documentation technique.
  - de problèmes structurés.

Critères généraux de performance

- Rigueur et logique de la démarche suivie.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Analyse systématique des problèmes.
- Formulation adéquate du diagnostic.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Énoncer le problème.	• Analyse pertinente de la situation. • Clarté, justesse et concision des énoncés.
2- Décrire les éléments pertinents du problème.	• Description précise et factuelle des dimensions du problème. • Rigueur de la démarche.

3- Analyser les informations relatives au problème.	• Identification précise des changements. • Identification précise des différences. • Perspicacité. • Sens de l'observation. • Jugement.
4- Proposer une solution.	• Identification précise des causes. • Esprit d'analyse. • Énumération logique des choix possibles. • Justification correcte du choix. • Précision et concision de la communication. • Analyse complète de la faisabilité de la solution.
5- Vérifier l'efficacité de la solution.	• Confirmation de la solution proposée. • Description juste des avantages et inconvénients de la solution. • Application correcte de la solution.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE DISTILLATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de distillation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation;
  - de schémas d'équipements et d'unités;
  - de graphiques;
  - de formules et de diagrammes;
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.
- En laboratoire.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte de formules chimiques.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Différenciation correcte des unités du système international et de celles du système impérial.
- Relations appropriées entre spécifications, caractéristiques de la matière première et paramètres de fonctionnement.
- Appréciation correcte des conditions optimales d'opération.
- Compréhension juste des applications de la distillation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les principes et lois relatifs à l'équilibre liquidevapeur : • influence de la température; • influence de la pression.	• Calcul juste de la pression de vapeur d'équilibre d'un mélange. • Calcul juste de la composition de la vapeur en équilibre avec un mélange. • Interprétation correcte des diagrammes d'équilibre liquide-vapeur des mélanges binaires : ❍ idéaux; ❍ avec azéotrope. • Évaluation juste des débits de liquide et de vapeur lors d'un *flash*.
2- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de distillation.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel. • Identification correcte des phénomènes mis en jeu au niveau de chaque plateau.
3- Analyser les conditions opératoires des procédés.	• Analyse correcte de l'influence: ❍ de la pression; ❍ de la température; ❍ de la composition de la charge; ❍ de la position d'entrée de la charge; ❍ du taux de reflux; ❍ du taux de rebouillage; ❍ du nombre de plateaux. • Interprétation juste des relations entre les paramètres précédents, à l'aide de l'analyse des trafics liquide-vapeur. • Interprétation correcte des profils de composition/température. • Interprétation correcte du pouvoir de fractionnement.

4- Établir des bilans :
 	
• de matière;
• thermiques.
	• Interprétation correcte des spécifications.
	• Interprétation correcte des caractéristiques de l'alimentation.
	• Calcul correct, en respectant les spécifications, des débits des différentes fractions pour une alimentation donnée.
	• Calcul juste du rendement du produit recherché.
	• Évaluation correcte de la charge thermique du condenseur.
	• Évaluation correcte de la charge thermique du rebouilleur.
	• Évaluation correcte des débits de chaleur :
	  ❍ de l'alimentation;
	  ❍ des différentes fractions.
	• Établissement correct du bilan thermique global.

5- Analyser les incidents de fonctionnement.	• Interprétation juste de l'impact de débits de liquide et de vapeur:
	  ❍ insuffisants;
	  ❍ trop élevés.
	• Prédiction juste de l'impact de modifications des paramètres de fonctionnement, au regard du respect des spécifications.

6- Analyser les risques liés au procédé.	• Identification correcte des dangers liés à la corrosion. • Identification correcte du rôle des additifs anti-corrosion. • Identification correcte des risques liés à la température et à la pression.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE FABRICATION EN CUVÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de fabrication en cuvée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
  - du tableau périodique.
  - de graphiques.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.
- En laboratoire.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Utilisation correcte de graphiques.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Exactitude des calculs.
- Compréhension juste des réactions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser les facteurs influençant la vitesse des réactions.	• Énumération exhaustive des facteurs influençant la vitesse des réactions. • Explication juste de l'influence de chacun des facteurs. • Distinction correcte, à l'aide du profil énergétique, entre réaction endothermique et réaction exothermique. • Application juste de la relation entre constante de vitesse, énergie d'activation et température. • Explication juste du mode d'action des catalyseurs.

2- Analyser les facteurs influençant l'état d'équilibre.	• Explication correcte du concept d'équilibre chimique.
	• Calcul correct du taux de conversion à l'équilibre.
	• Prédiction correcte du déplacement de l'équilibre dans le cas d'une variation de température:
	  ❍ réaction exothermique;
	  ❍ réaction endothermique.
	• Prédiction correcte du déplacement de l'équilibre dans le cas d'une variation :
	  ❍ de pression;
	  ❍ de concentration.

3- Établir des bilans :
• matière;
• énergie.
	• Ecriture correcte d'équations chimiques illustrant des procédés en cuvée.
	• Déterminations quantitatives (masse, volume, concentration) relatives au chargement du réacteur :
	  ❍ réactifs de base;
	  ❍ additifs.
	• Évaluation correcte de l'énergie nécessaire à la montée en température.
	• Évaluation correcte des quantités théoriques de produits.
	• Détermination des quantités d'énergie récupérées.
	• Établissement correct du bilan énergétique.
	• Calcul juste du rendement du produit

	recherché.
4- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de fabrication en cuvée.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel.
5- Analyser les conditions opératoires des procédés en cuvée.	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés en cuvée. • Interprétation correcte des conditions de pression ou de concentration. • Interprétation correcte des conditions de température. • Identification juste du rôle des catalyseurs. • Interprétation correcte du temps de réaction. • Interprétation correcte du rôle des additifs et du moment précis de leur injection.

6- Analyser les causes de non-respect des spécifications.	• Identification des causes reliées aux matières premières :
	  ❍ proportions;
	  ❍ concentrations;
	  ❍ impuretés.
	• Identification des causes reliées au déroulement de la réaction :
	  ❍ température;
	  ❍ temps de séjour;
	  ❍ mauvais mélange.
	• Identification des causes reliées à l'introduction accidentelle de contaminants à l'une ou l'autre étape du procédé.

7- Analyser les risques liés aux procédés.	• Identification correcte des risques liés à la température et à la pression. • Identification correcte des dangers liés à la toxicité des matières premières, des additifs et des produits. • Identification correcte des dangers liés à la corrosion. • Identification correcte des risques pour l'environnement.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE SÉPARATION AUTRES QUE DISTILLATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser les procédés de séparation autres que distillation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À partir :
  - de diagrammes.
  - de schémas.
  - de tableaux de données.
  - de spécifications et de conditions opératoires.
- À l'aide :
  - de la calculatrice.
  - de formules chimiques.

Critères généraux de performance

- Souci du bon fonctionnement des équipements.
- Recherche constante de conditions optimales d'opération.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Utilisation correcte de formules chimiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les procédés de séparation des procédés de transformation.	• Description juste des phénomènes reliés à la séparation. • Description juste des phénomènes reliés à la transformation. • Comparaison pertinente des processus.

2- Analyser le mode de fonctionnement des différentes colonnes.	• Interprétation juste des facteurs influençant le transfert de masse. • Description correcte des équipements. • Identification juste des mécanismes de transfert de masse.
3- Évaluer l'efficacité des méthodes de séparation en fonction du solvant.	• Description juste des propriétés des solvants. • Relation pertinente entre les propriétés des solvants et celles du mélange à séparer.

4- Établir des bilans de matière.	• Utilisation adéquate des diagrammes d'équilibre des procédés suivants :
	  ❍ extraction liquide-liquide;
	  ❍ absorption;
	  ❍ épuisage;
	  ❍ distillation extractive.
	• Calculs exacts de bilans de matière.

5- Décrire le rôle de la cristallisation.	• Identification des conditions de cristallisation. • Utilisation pertinente des diagrammes de phase et des constantes de solubilité. • Description exhaustive des équipements. • Description adéquate des applications en industrie.
6- Décrire le rôle et le fonctionnement des équipements : • dessaleur; • centrifugeuse; • cyclone; • décanteur; • filtres; • colonnes d'adsorption.	• Description juste des équipements. • Description adéquate du mode de fonctionnement. • Description adéquate des facteurs qui influencent l'efficacité. • Identification juste de leur utilisation en industrie.

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de transformation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de graphiques.
  - de schémas d'unités.
  - de directives.
  - des spécifications et des conditions opératoires.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte des schémas d'unité.
- Interprétation correcte du processus de catalyse.
- Identification exhaustive des facteurs influençant l'équilibre chimique.
- Compréhension juste des réactions.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les différents types d'application des catalyseurs.	• Identification adéquate des différentes caractéristiques des catalyseurs. • Application pertinente des caractéristiques aux différents procédés de transformation. • Explication sommaire du mode de fonctionnement des différents catalyseurs.
2- Décrire le complexe pétrochimique.	• Description juste du rôle des unités. • Identification correcte des liens entre les unités.
3- Différencier les procédés de transformation liés au raffinage et à la pétrochimie.	• Écriture exacte de l'équation d'une réaction de transformation. • Explication juste du but de la transformation. • Explication correcte des filières. • Description juste des applications des produits.
4- Reconstituer le schéma d'une unité de transformation.	• Description précise des composantes d'une unité de transformation. • Association juste des composantes et de leur rôle dans les unités.
5- Analyser les conditions opératoires des procédés.	• Explication juste du rôle de la température. • Explication juste du rôle de la pression. • Explication juste du rôle de la concentration. • Évaluation de l'impact et de la présence de contaminants. • Explication du rôle du débit. • Explication de l'impact de l'état du catalyseur. • Description correcte du rôle des injections d'additifs. • Énumération exhaustive des sources de pollution.

6- Analyser les conditions opératoires de régénération du catalyseur.	• Description correcte du rôle de la régénération. • Explication juste des conditions opératoires lors d'une régénération : ❍ température ❍ pression.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS DE POLYMÉRISATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de polymérisation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
- En laboratoire.
- À partir :
  - de spécifications et conditions opératoires.

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte du matériel écrit.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte de formules et d'équations chimiques.
- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Appréciation juste des relations entre les conditions opératoires et les propriétés des produits.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Inventorier les principales catégories de polymères, leurs propriétés et leurs usages.	• Distinction correcte entre monomère et polymère. • Différenciation correcte des catégories de polymères. • Différenciation correcte des structures des polymères. • Association juste des propriétés des polymères et de leurs usages.

2- Expliquer les procédés de polymérisation.	• Écriture correcte de l'équation des principales réactions de polymérisation.
	• Interprétation correcte des concepts liés au processus de polymérisation :
	  ❍ masse molaire moyenne;
	  ❍ degré de polymérisation;
	  ❍ polymérisation anionique;
	  ❍ polymérisation cationique.
	• Interprétation correcte du rôle de l'initiateur.
	• Différenciation correcte des principaux initiateurs.
	• Distinction correcte entre initiateur et catalyseur.

3- Analyser les conditions opératoires des procédés.	• Description correcte du rôle des composantes d'une unité de polymérisation.
	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés de polymérisation.
	• Interprétation correcte du rôle des paramètres :
	  ❍ température;
	  ❍ vitesse de l'agitation;
	  ❍ temps de séjour.
	• Identification précise du rendement des procédés de polymérisation.
	• Application correcte de normes relatives à l'élimination des monomères.

4- Analyser les causes de non respect des spécifications.	• Identification correcte des propriétés recherchées :
	  ❍ optiques;
	  ❍ thermiques;
	  ❍ électriques;
	  ❍ mécaniques.
	• Explication correcte de l'impact de :
	  ❍ densité;
	  ❍ longueur de la chaîne;
	  ❍ réticulation;
	  ❍ cristallinité;
	  ❍ plastifiants;
	  ❍ stabilisants.

5- Analyser les risques liés au procédé.	• Interprétation juste des risques liés à l'accroissement de la température. • Identification juste des risques liés aux déchets générés par le procédé. • Appréciation juste des risques pour l'environnement.

930505

ANALYSE DES PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés d'électrolyse.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements et d'unités.
  - de graphiques.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de la calculatrice.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des nombres d'oxydation et des charges des ions.
- Appréciation juste des dangers liés au courant électrique.
- Distinction correcte des grandeurs pertinentes à l'électricité.
- Respect strict des règles de sécurité.
- Identification juste des paramètres ayant une incidence sur le rendement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer le principe général de l'électrolyse.	• Détermination correcte des nombres d'oxydation. • Symbolisation correcte des ions. • Différenciation correcte de l'anode et de la cathode. • Explication correcte, à l'aide d'équations équilibrées, de la décharge des ions aux électrodes. • Explication sommaire du fonctionnement d'une cellule d'électrolyse.
2- Expliquer des procédés d'électrolyse en solution aqueuse.	• Écriture correcte des réactions aux électrodes et de la réaction globale d'électrolyse. • Description détaillée de la cellule utilisée pour chaque procédé. • Explication correcte du conditionnement des électrodes. • Description correcte des différentes étapes de chaque procédé: ❍ conditionnement des matières premières; ❍ déroulement du procédé proprement dit; ❍ élaboration finale des produits. • Interprétation correcte des conditions opératoires de chaque procédé.
3- Expliquer des procédés d'électrolyse des sels fondus.	• Ecriture correcte des réactions aux électrodes et de la rédaction globale d'électrolyse. • Description détaillée de la cellule utilisée pour chaque procédé. • Explication correcte du conditionnement des électrodes. • Description correcte des différentes étapes de chaque procédé: ❍ conditionnement des matières premières; ❍ déroulement du procédé proprement dit; ❍ élaboration finale des produits.

	• Interprétation correcte des conditions opératoires de chaque procédé.
4- Interpréter les facteurs affectant le rendement.	• Distinction correcte entre courant et tension. • Interprétation correcte de la tension minimale d'électrolyse. • Interprétation correcte des conditions de surtension. • Interprétation correcte de l'accroissement de température. • Inventaire des réactions parasites de chaque procédé. • Interprétation correcte de l'influence des impuretés. • Interprétation correcte de l'influence de l'état des composantes de la cellule.
5- Effectuer des calculs relatifs à l'application : • de la loi de Faraday; • de l'effet Joule.	• Application correcte de la loi de Faraday. • Évaluation correcte de la production théorique. • Evaluation correcte des pertes par effet Joule. • Evaluation correcte de l'énergie requise pour la montée en température.

6- Établir des bilans :
• matière;
• énergie.
	• Identification correcte des composantes du bilan :
	  ○ matière;
	  ○ énergie.
	• Évaluation correcte du rendement matière.
	• Évaluation correcte du coût énergétique.

7- Identifier les applications industrielles de l'électrolyse.	• Énumération exhaustive des applications industrielles de l'électrolyse en solution aqueuse. • Énumération exhaustive des applications industrielles de l'électrolyse des sels fondus. • Description sommaire de chacune des applications. • Identification correcte de la provenance des matières premières. • Identification correcte des usages et du marché potentiel des produits de l'électrolyse.
8- Identifier les dangers liés au procédé.	• Identification correcte des dangers liés au courant électrique. • Identification correcte des dangers liés à la toxicité des produits. • Identification correcte des dangers liés à la corrosion. • Identification correcte des risques pour l'environnement.

930505

INTERACTION DANS UN GROUPE DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interagir dans un groupe de travail.

Contexte de réalisation

- En équipe de cinq.
- À partir :
  - de mise en situation.
  - d'observation.
  - de documents audiovisuels.
- À l'aide :
  - d'un enregistrement vidéo.
  - de jeux de rôle.

Critères généraux de performance

- Attitude objective.
- Absence de préjugés.
- Respect d'autrui.
- Attitude positive.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire une dynamique d'équipe.	• Identification juste des habiletés organisationnelles et sociales requises en milieu de travail. • Description juste des différentes dimensions du travail d'équipe. • Description précise des phénomènes humains en cause. • Identification précise des facteurs d'influence. • Bonne compréhension des tâches et des personnes. • Objectivité des observations.

2- Identifier son rôle dans l'équipe.	• Identification précise des contraintes de l'équipe.
	• Utilisation pertinente des informations reçues des autres.
	• Perception juste de soi et des autres quant aux :
	  ❍ objectifs,
	  ❍ besoins,
	  ❍ motivations,
	  ❍ attitudes,
	  ❍ valeurs au regard du travail.
	• Utilisation objective de la perception que les autres ont de soi.
	• Présence active et efficace.

3- Communiquer avec ses coéquipiers.	• Description juste du processus de communication. • Identification des facteurs qui influencent la communication. • Perception juste de la communication non-verbale. • Ecoute active. • Utilisation adéquate de la rétroaction. • Recherche pertinente de l'information. • Messages clairs et univoques.

4- Participer à résoudre les conflits au sein du groupe.	• Identification exacte de la nature des conflits. • Identification juste des sources de conflits. • Perception juste des rôles de chacun des membres. • Utilisation pertinente des styles de gestion de conflits. • Perception juste de ses réactions aux situations conflictuelles. • Empathie (tenir compte adéquatement du climat du groupe).
5- Collaborer au sein de l'équipe.	• Appréciation juste des objectifs du groupe. • Description adéquate des attitudes favorisant l'interaction. • Recherche opportune de la participation. • Gestion efficace du stress. • Coordination efficace des actions.

930505

GESTION DE LA QUALITÉ

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Participer à la gestion de la qualité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - de documents de référence sur les différents programmes.
  - de données statistiques.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste du rôle de l'opérateur dans l'industrie.
- Préoccupation de l'importance de la rentabilité.
- Souci de la satisfaction du client.
- Sens poussé des responsabilités de l'opérateur.
- Sens de la participation active.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les caractéristiques de gestion de la qualité.	• Identification précise des paramètres de la qualité. • Description sommaire des programmes de gestion de la qualité. • Description juste des caractéristiques d'une organisation de travail fondée sur la gestion de la qualité.

2- Inspecter les produits.	• Préoccupation constante du client interne et externe.
	• Souci du juste à temps.
	• Inspection rigoureuse des produits :
	  ❍ matières premières;
	  ❍ produits intermédiaires;
	  ❍ produits finis (présentation).
	• Gestion efficace des produits non conformes
	• Préoccupation de la circulation facile et constante de l'information.

3- Appliquer un processus de gestion de la qualité à l'opération des procédés.	• Préoccupation constante du client interne et externe. • Respect strict des spécifications de production. • Utilisation optimale des instructions d'opération. • Élatonnage juste des instruments.

930505

210.A0 Techniques de laboratoire (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES

Voie de spécialisation, Biotechnologies	91 2/3 unités
Voie de spécialisation, Chimie analytique	90 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 534
  Chimie 534

Durée totale :

pour la voie de spécialisation A, Biotechnologies	2 715 heures-contact
pour la voie de spécialisation B, Chimie analytique	2 655 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique:	2 055 heures-contact
Tronc commun et voie de spécialisation A, Biotechnologies :	
Tronc commun et voie de spécialisation B, Chimie analytique :	1 995 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de laboratoire* vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à travailler dans les laboratoires des entreprises manufacturières, principalement celles des secteurs agroalimentaire et pharmaceutique, et dans les laboratoires spécialisés en environnement. De plus ces personnes seront en mesure de travailler :

- dans les laboratoires des entreprises spécialisées en biotechnologies;
- dans les laboratoires des entreprises des secteurs de la chimie industrielle, des

mines et de la métallurgie, de la pétrochimie, des matériaux et des pâtes et papiers.

Les techniciennes et les techniciens de laboratoire seront capables de prélever des échantillons, d'effectuer des analyses de chimie organique et de biochimie en utilisant certaines méthodes d'analyse instrumentale, de compiler et de traiter les données, de rédiger des rapports et de transmettre les résultats, en respectant les règles de santé et de sécurité ainsi que les Bonnes pratiques de laboratoire et les Bonnes pratiques de fabrication.

Les techniciennes et les techniciens spécialisés en biotechnologies seront capables d'utiliser des microorganismes et des cellules; de réaliser des analyses biochimiques, microbiologiques, immunologiques; de mener des activités liées au génie génétique et d'effectuer des tests de toxicité et d'écotoxicité visant le contrôle de la qualité, la recherche et le développement ainsi que la production.

Les techniciennes et les techniciens spécialisés en chimie analytique seront capables de réaliser des analyses de chimie inorganique et organique et de participer à la mise au point de méthodes originales d'analyse visant le contrôle de la qualité, la recherche et le développement ainsi que la production.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de la formation spécifique du programme *Techniques de laboratoire* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'effectuer correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier à la profession de techniciennes et de techniciens de laboratoire en biotechnologies ou en chimie analytique;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de laboratoire* permet également de mettre en œuvre les intentions éducatives des composantes communes, propres et complémentaires de la formation générale. En outre, il vise à développer chez l'élève le sens des responsabilités, le sens de l'observation, le souci de la précision et la capacité à travailler en équipe.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de la formation, à savoir la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par l'acquisition de

compétences générales qui permettent aux techniciennes et aux techniciens de laboratoire de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement de leurs fonctions. De plus, ces compétences facilitent leur adaptation à de nouveaux contextes de travail.

La spécialisation nécessaire à une intégration au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches propres à chacune des deux voies de spécialisation.

HARMONISATION

L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages. Les programmes d'études techniques *Techniques de laboratoire* (210.A0) et *Technologie d'analyses biomédicales* (140.B0) ont été harmonisés. Cependant, des travaux complémentaires sont en cours présentement.

Les travaux d'harmonisation entre ces deux programmes seront diffusés à la suite de l'approbation du programme *Technologie d'analyses biomédicales* (140.B0).

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 64 ou 65 unités

210.AA Spécialisation en Biotechnologies (65 unités)

01DP	Analyser les fonctions de travail 1
01DQ	Utiliser les outils de mathématiques nécessaires aux analyses1
01DR	Interpréter les principes de fonctionnement des appareils1
01DS	Utiliser les principes de chimie générale nécessaires à linterprétation des analyses1
01DT	Interpréter des protocoles danalyse1
01DU	Prélever des échantillons1
01DV	Prendre des mesures physiochimiques1
01DW	Prendre des mesures électrométriques1
01DX	Réaliser des analyses de chimie organique et de biochimie par électrophorèse capillaire1
01DY	Réaliser des analyses de chimie organique et de biochimie par spectrométrie moléculaire1
01DZ	Réaliser des analyses de chimie organique et de biochimie par chromatographie instrumentale1
01E0	Assurer la qualité du travail1
01E1	Préparer des solutions1
01E2	Faire le traitement statistique des données1
01E3	Identifier des molécules organiques1
01E4	Caractériser des biomolécules1
01E5	Détecter des microorganismes1
01E6	Assurer la gestion des produits et du matériel1
01E7	Utiliser des données danatomie et de physiologie
01E8	Appliquer des techniques d’immunologie
01F1	Appliquer des techniques de biologie moléculaire
01EA	Identifier des microorganismes
01EB	Utiliser des animaux de laboratoire
01EC	Cultiver des cellules animales
01ED	Cultiver des cellules végétales
01EE	Réaliser des analyses dimmunologie appliquée
01EF	Réaliser des analyses de toxicologie et décotoxicologie
01EG	Réaliser des analyses de biochimie appliquée

01EH Réaliser des analyses de microbiologie appliquée

01EJ Réaliser des activités liées au génie génétique

01EK Utiliser des cellules dans les bioprocédés

210.AB Spécialisation en Chimie analytique (64 unités)

01DP Analyser les fonctions de travail1

01DQ Utiliser les outils de mathématiques nécessaires aux analyses1

01DR Interpréter les principes de fonctionnement des appareils1

01DS Utiliser les principes de chimie générale nécessaires à linterprétation des analyses1

01DT Interpréter des protocoles danalyse1

01DU Prélever des échantillons1

01DV Prendre des mesures physiochimiques1

01DW Prendre des mesures électrométriques1

01DX Réaliser des analyses de chimie organique et de biochimie par électrophorèse capillaire1

01DY Réaliser des analyses de chimie organique et de biochimie par spectrométrie moléculaire1

01DZ Réaliser des analyses de chimie organique et de biochimie par chromatographie instrumentale1

01E0 Assurer la qualité du travail1

01E1 Préparer des solutions1

01E2 Faire le traitement statistique des données1

01E3 Identifier des molécules organiques1

01E4 Caractériser des biomolécules1

01E5 Détecter des microorganismes1

01E6 Assurer la gestion des produits et du matériel1

01EL Caractériser des procédés chimiques utilisés dans les principales industries québécoises

01EM Utiliser des appareils automatisés

01EN Préparer des échantillons

01EP Réaliser des analyses gravimétriques

01EQ Réaliser des analyses titrimétriques

01ER Réaliser des analyses électrochimiques

01ES Réaliser des analyses de spectrométrie atomique

01ET Réaliser des analyses thermiques

01EU Réaliser des analyses de chimie inorganique et organique par des méthodes danalyse manuelle et instrumentale

20011024

221.01 Technologie de l'architecture (1993)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

PRÉSENTATION

Le programme est basé sur deux matières fondamentales : premièrement, la construction, qui implique la science du bâtiment, la connaissance des matériaux et des méthodes propres à servir à la réalisation de chaque élément d'un bâtiment; ensuite, le dessin qui constitue l'instrument par lequel l'architecte exprime sa pensée à son client, d'une part, et à l'entrepreneur qui doit exécuter l'ouvrage, d'autre part. Le futur diplômé en architecture doit s'initier au langage graphique propre à chacun : le client et l'entrepreneur.

À ces deux matières de base, sont greffées des études connexes en dessin de création, en histoire de l'architecture, en construction de charpente, en devis d'architecture, en règlementation et en direction de projet. L'élève suit aussi des cours sur les procédures de réalisation du projet d'architecture et sur l'informatique, cours qui lui permettront de s'adapter plus facilement aux changements que suscite l'évolution dans le monde des techniques et des sciences. Le futur diplômé apprend à utiliser les méthodes assistées par ordinateur dans l'ensemble des matières du programme.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce programme vise à donner à l'élève la formation nécessaire pour devenir spécialiste technique en architecture.

Au terme de sa formation, l'élève est en mesure de travailler sur tous les aspects techniques des différentes étapes du cycle de vie du bâtiment. Il pourra : comprendre le processus de réalisation du projet d'architecture; rechercher et analyser l'information technique nécessaire à l'élaboration du projet d'architecture; procéder au levé du site et à l'implantation du bâtiment; collaborer avec l'architecte à la conception des détails de

construction du bâtiment; exécuter les dessins d'architecture, manuellement ou en utilisant l'ordinateur; collaborer à la coordination des dessins d'architecture avec ceux de structure et de mécanique du bâtiment; collaborer à la préparation des autres documents qui forment le dossier de projet, notamment le devis d'architecture; procéder à l'estimation détaillée des travaux d'architecture; collaborer au processus de planification; collaborer à l'entretien et à la gestion du bâtiment, une fois construit; participer au processus de rénovation, de recyclage ou de restauration des bâtiments existants.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Un débouché important pour le diplômé en architecture est l'agence d'architecture, tant privée que publique (municipalités, ministère, sociétés gouvernementales). Il fera d'abord partie du personnel de base, mais sa formation lui permettra d'accéder assez rapidement à des postes tels que ceux de chef de projet, surveillant de chantier, rédacteur de devis, chef d'atelier ou inspecteur.

Le diplômé en architecture peut également oeuvrer à titre de spécialiste technique dans l'ensemble des entreprises impliquées dans la construction des bâtiments : fabricants, fournisseurs, entrepreneurs généraux, entrepreneurs spécialisés.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Bâtiment et territoire)	3-2-3	2 2/3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-121-88	TOPOMÉTRIE ET TOPOGRAPHIE	2-2-2	2
221-131-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT I	2-2-1	1 2/3
221-201-89	DESSIN D'ARCHITECTURE I	2-5-2	3
221-211-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT II	2-2-1	1 2/3
221-301-89	DESSIN D'ARCHITECTURE II	2-4-2	2 2/3
221-311-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT III	2-2-1	1 2/3
221-321-89	CRÉATIVITÉ ET ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE I	1-2-1	1 1/3
221-341-89	SERVICE DU BÂTIMENT I	2-1-1	1 1/3
221-401-89	DESSIN D'ARCHITECTURE III	2-4-2	2 2/3
221-411-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT IV	2-2-1	1 2/3
221-431-89	STRUCTURE DU BÂTIMENT I	2-1-2	1 2/3
221-441-89	SERVICE DU BÂTIMENT II	2-1-1	1 1/3
221-501-89	DESSIN D'ARCHITECTURE IV	2-4-2	2 2/3
221-511-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT V	2-2-1	1 2/3
221-521-89	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE I	2-1-1	1 1/3
221-531-89	STRUCTURE DU BÂTIMENT II	2-1-2	1 2/3
221-551-89	RENDU ARCHITECTURAL I	1-3-1	1 2/3
221-561-89	GESTION ET LÉGISLATION	2-1-1	1 1/3
221-601-89	DESSIN D'ARCHITECTURE V	2-4-2	2 2/3
221-611-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT VI	2-2-1	1 2/3
221-621-89	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE II	2-1-1	1 1/3
221-641-89	DEVIS D'ARCHITECTURE	2-1-1	1 1/3
221-661-93	TECHNIQUES DE PLANIFICATION	1-1-1	1
221-671-89	ESTIMATION ET ÉVALUATION	2-2-1	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2

311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus 7 1/3 unités choisies par le Collège parmi les cours suivants :

221-421-89	CRÉATIVITÉ ET ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE II	1-2-1	1 1/3
221-541-89	SERVICE DU BÂTIMENT III	2-1-1	1 1/3
221-571-89	CODE NATIONAL DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3
221-631-89	STRUCTURE DU BÂTIMENT III	2-1-2	1 2/3
221-651-89	RENDU ARCHITECTURAL II	1-2-2	1 2/3
221-681-89	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE DU QUÉBEC	2-1-1	1 1/3
221-691-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-3-1	1 2/3
221-801-89	PERSPECTIVE ARCHITECTURALE	1-2-1	1 1/3
221-811-89	ARCHITECTURE DE PAYSAGE	1-2-2	1 2/3
221-821-89	RÉNOVATION ET RECYCLAGE DES BÂTIMENTS	2-1-2	1 2/3
221-831-89	DAO AVANCÉ EN ARCHITECTURE	1-2-2	1 2/3
221-841-89	SURVEILLANCE DES TRAVAUX D'ARCHITECTURE	2-1-1	1 1/3
221-851-89	ENVIRONNEMENT ARCHITECTURAL	2-1-1	1 1/3

950831

221.02 Technologie du génie civil (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Le programme a pour objectif de former des spécialistes en technologie de la construction que ce soit au chantier, dans un laboratoire ou un bureau d'études d'ingénieurs.

Au terme de ses études dans le domaine du bâtiment et des travaux publics, l'élève sera en mesure de préparer des plans de construction; concevoir des éléments simples de projets; estimer les quantités et les coûts de ces projets; surveiller des travaux de construction; organiser un chantier et une petite entreprise de construction; lire et comprendre des plans, rapports, devis; exécuter des essais sur les sols et les divers matériaux de construction; préparer des rapports d'analyse de matériaux, des réunions de chantier, d'inspections de construction; effectuer des relevés d'arpentage, des implantations topométriques et les calculs connexes; utiliser les outils informatiques et traditionnels dans tous ses travaux.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La formation polyvalente du diplômé en *Technologie du génie civil* lui permet d'accéder à de nombreuses fonctions que ce soit au niveau de la conception, l'administration, la surveillance ou la réalisation des travaux. Ce sont les fonctions de dessinateur-projecteur, gérant de projet, topomètre, géotechnologue, estimateur, évaluateur, inspecteur et représentant technique.

Les principales cibles d'emploi du diplômé sont : les bureaux d'études privés en ingénierie, les grands organismes publics (municipalités, ministères, sociétés gouvernementales), les

firmes de construction et les laboratoires. Tout le secteur de l'entreprise (petite, moyenne ou grande) représente une cible de choix pour le diplômé.

Lors de l'obtention de son diplôme, l'élève en *Technologie du génie civil* est admissible au programme du baccalauréat en tehnologie (construction civile) de l'École de Technologie Supérieure (E.T.S.) de l'Université du Québec.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 64 2/3 unités

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (bâtiment et territoire)	3-2-3	2 2/3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-132-89	CONSTRUCTION	2-2-2	2
221-212-89	BÂTIMENTS ET MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3

221-220-89	TOPOMÉTRIE GÉNÉRALE	2-2-2	2
221-322-89	TOPOMÉTRIE APPLIQUÉE	2-3-2	2 1/3
221-332-89	GRANULATS	2-2-2	2
221-342-89	CAHIER DES CHARGES ET DEVIS	1-2-1	1 1/3
221-412-89	ANALYSE STRUCTURALE	1-2-1	1 1/3
221-422-89	GÉOMÉTRIE ROUTIÈRE	2-2-2	2
221-432-89	BÉTONS	2-3-2	2 1/3
221-442-89	STRUCTURE D'ACIER	2-2-2	2
221-522-89	CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES	2-2-2	2
221-532-89	MÉCANIQUE DES SOLS	2-2-2	2
221-552-89	STRUCTURE DE BÉTON I	2-2-2	2
221-572-89	ENROBÉS BITUMINEUX	2-3-2	2 1/3
221-582-89	ÉQUIPEMENTS ET MÉTHODES	1-2-1	1 1/3
221-622-89	GÉNIE MUNICIPAL	3-2-2	2 1/3
221-632-89	GÉOTECHNIQUE APPLIQUÉE	2-2-2	2
221-672-89	GESTION ET RÉGLEMENTATION	2-1-2	1 2/3
221-682-89	STRUCTURE DE BOIS	1-2-1	1 1/3
221-712-89	ESTIMATION ET SOUMISSION	1-3-1	1 2/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-361-91	TECHNIQUES DE BASE DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus 10 2/3 unités choisies par le Collège parmi les cours suivants :

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
221-230-78	MILIEU PHYSIQUE	2-1-1	1 1/3
221-542-89	STRUCTURE D'ACIER II	1-2-1	1 1/3
221-592-89	PROJET I	1-3-2	2
221-652-89	STRUCTURE DE BÉTON II	1-2-1	1 1/3

221-662-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	1-2-1	1 1/3
221-692-89	PROJET II	0-5-1	2
221-722-89	APPLICATIONS TOPOMÉTRIQUES	2-2-2	2
221-732-89	CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT DE COMPLEXES HYDRO-ÉLECTRIQUES	2-1-2	1 2/3
221-742-89	INITIATION À L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE	2-2-2	2
221-752-89	GÉNIE ET ENVIRONNEMENT	3-0-3	2
242-461-91	TECHNIQUES AVANCÉES DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2

20000225

311-921-88 **2-0-1** **1,00**

SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

OBJECTIFS

Connaître les différents aspects de la législation en matière de santé et sécurité du travail. Développer la connaissance générale de tous les aspects touchant la santé et la sécurité sur les chantiers de construction. Identifier les contraintes créées par le milieu de travail et comprendre leurs effets sur le travailleur. Habiliter l'élève à identifier, à prévenir et à intervenir lors de situations de travail dangereuses dans les séquences des différentes phases d'un projet.

CONTENU

Théorie

Les lois et règlements en santé et sécurité du travail. La santé et la sécurité sur les chantiers de construction. Les agresseurs dans la construction. Hygiène. Organisation de la sécurité. La signalisation et la protection du public. Équipement de protection individuelle. Équipement de protection collective. Tenue des lieux. Moyens d'accès et postures de travail. Moyens de protection contre les chutes. L'outillage général. Les échafaudages 1 et 2. Machinerie lourde et véhicules automoteurs 1 et 2. Tranchées et excavations 1 et 2. L'électricité. Procédures d'intervention en cas d'accident et intervenants en santé du travail. Ergonomie et qualité du milieu du travail. Rédaction d'un programme de prévention.

Les élèves pourront obtenir l'attestation décernée par l'A.S.P. si les professeurs qui dispensent ce cours sont reconnus par l'A.S.P. et remplissent les formalités requises.

881213

221.03 Technologie de la mécanique du bâtiment (1999)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physique 436

PRÉSENTATION

Le programme *Technologie de la mécanique du bâtiment* vise à former des diplômés polyvalents connaissant l'ensemble des techniques menant à la réalisation d'un bâtiment confortable pour tous ses occupants selon le type d'application.

Dans le but de confort d'un bâtiment, les finissants et finissantes ont des connaissances approfondies de tous les systèmes que l'on peut rencontrer dans un bâtiment : chauffage, réfrigération, plomberie, ventilation, climatisation et régulation automatique.

Ainsi, une formation spécialisée dans la discipline de mécanique du bâtiment permet aux diplômés de s'occuper, pour n'importe quel système de mécanique du bâtiment, de mise en marche, de l'analyse, de l'ajustement de systèmes en place, du choix d'appareils pour une application particulière (conception, mise en plan et devis) et de l'estimation de projets.

Une bonne maîtrise de la lecture de plans de toutes les sortes utilisés dans l'industrie du bâtiment, de l'utilisation des catalogues des manufacturiers, des techniques du dessin et de la lecture de l'anglais viennent compléter cette formation.

Le virage technologique qui s'est opéré dans le domaine de la mécanique du bâtiment amènera les élèves à travailler avec des méthodes, des techniques et des appareils où l'informatique et l'automatisation sont omniprésentes.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure de : situer la mécanique du bâtiment à

l'intérieur du processus d'élaboration d'un bâtiment; maîtriser le vocabulaire propre à sa discipline; utiliser correctement le matériel et les instruments propres à sa discipline; concevoir différents documents de mécanique du bâtiment; planifier les étapes de réalisation d'un travail de mécanique du bâtiment selon certains critères de production; réaliser différents travaux de mécanique du bâtiment; évaluer les méthodes de travail à utiliser en fonction des besoins exprimés.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en mécanique du bâtiment sont appelés à travailler dans les domaines du chauffage, de la réfrigération, de la plomberie, de la climatisation, de la ventilation ou de la régulation automatique dont les principaux débouchés offerts sont les suivants :

Dessinateur-concepteur

Sous la direction de l'ingénieur en mécanique, le dessinateur-concepteur conçoit les plans de projets de mécanique du bâtiment. Les princpaux employeurs dans ce domaine sont les bureaux d'ingénieurs conseil.

Gérant de projet

Le gérant de projet visite les chantiers de construction et vérifie si les travaux sont faits suivant les plans et si l'équipement spécifié est installé.

Estimateur

L'estimateur au service d'entrepreneurs prépare des soumissions à partir des plans de mécanique du bâtiment et détermine le prix exact que l'entrepreneur devra proposer pour obtenir le contrat.

Surveillant de bâtisse

Il surveille le bon fonctionnement de toutes les mécaniques de la bâtisse et entretient la bâtisse elle-même. Il peut avoir à analyser des systèmes et à apporter des suggestions sur les modifications ou réparations à faire. Il contrôle le coût d'opération. Il doit être capable de localiser les troubles afin de faire venir les spécialistes concernés.

Représentant technique

Le représentant technique d'un manufacturier ou d'un grossiste fournit de l'équipement et des systèmes aux entrepreneurs. De même, il donne à l'ingénieur et aux techniciens les

spécifications des équipements lorsque ces derniers travaillent à la conception d'un projet.

Technicien en énergie

Sous la direction de l'ingénieur en mécanique, il effectue les analyses de rendement de consommation des machines et des systèmes de mécanique et produit les rapports appropriés. Les principaux employeurs dans ce domaine sont les bureaux de conseillers en gestion d'énergie.

Technicien en protection-incendie

Le technicien en protection-incendie travaille pour un entrepreneur en protection-incendie. Il effectue les relevés techniques pertinents à l'élaboration d'un projet de protection-incendie. De même, il sélectionne les équipements et les systèmes en protection-incendie en tenant compte des règlements en vigueur.

Technicien en régulation

Le technicien en régulation au service d'un entrepreneur en régulation calibre les systèmes de régulation en tenant compte des plans, devis et de l'analyse sur les lieux de l'installation et programme les systèmes de régulation automatique.

Technicien en calibration

Le technicien en calibration apporte les ajustements et correctifs nécessaires au bon fonctionnement des systèmes de mécanique en place et calibre ceux-ci en tenant compte des plans, devis et de l'analyse sur les lieux de l'installation.

Inspecteur de mécanique du bâtiment

Il inspecte les systèmes de mécanique en tenant compte des lois et règlements. Il rédige un rapport d'inspection concernant les travaux de mécanique. Il fait ses recommandations.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

La démarche pédagogique du programme permettra aux élèves d'acquérir une vision globale de la mécanique du bâtiment en les aidant à comparer constamment leurs connaissances théoriques et pratiques en relation les unes avec les autres.

Ainsi, en première année, les élèves sont appelés à situer la mécanique du bâtiment. Ils doivent également acquérir à ce moment les connaissances fondamentales requises à leur

formation.

En deuxième année, l'accent est mis sur les éléments de conception et les calculs qui leurs permettront de s'initier à certains types de systèmes tout en développant des méthodes de travail appliquées aux tâches à effectuer.

En troisième année, les projets et les cours permettront aux élèves de faire la synthèse de leurs connaissances et de leurs habiletés.

Au cours de cette démarche d'apprentissage et de formation, les élèves devraient être incités à la lecture, à la recherche, à l'observation, aux exercices et visites industrielles pertinentes qui leur permettront de compléter leur formation d'apprentissage de la mécanique du bâtiment.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- Formation spécifique
  - 65 unités

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I*	3-2-3	2 2/3
ou			
201-123-99	ÉLÉMENTS DE CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL	3-2-3	2 2/3

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (BÂTIMENT ET TERRITOIRE)	3-2-3	2 2/3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-103-89	INITIATION À LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	1-1-1	1
221-203-89	CHARGE DE CHALEUR ET ISOLATION	2-2-2	2
221-213-89	TECHNIQUES DE TUYAUTERIE	2-2-2	2
221-223-89	THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE	2-1-1	1 1/3
221-233-89	CONSTRUCTION	1-2-1	1 1/3
221-313-89	PLOMBERIE I	2-1-1	1 1/3
221-323-89	CHAUFFAGE I	2-1-2	1 2/3
221-333-89	RÉFRIGÉRATION I	2-1-2	1 2/3
221-343-89	VENTILATION I	2-1-2	1 2/3
221-363-89	REPRODUCTION GRAPHIQUE POUR LA SPÉCIALITÉ	1-2-1	1 1/3
221-373-89	INTRODUCTION À LA RÉGULATION	2-1-1	1 1/3
221-403-89	CLIMATISATION I	2-1-1	1 1/3
221-413-89	PLOMBERIE II	1-2-1	1 1/3
221-423-89	CHAUFFAGE II	2-1-1	1 1/3
221-433-89	RÉFRIGÉRATION II	2-1-1	1 1/3
221-443-89	VENTILATION II	2-1-1	1 1/3
221-453-89	COMPOSANTES DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES	1-2-1	1 1/3
221-503-89	CLIMATISATION II	2-1-1	1 1/3
221-523-89	CHAUFFAGE III	1-2-2	1 2/3
221-533-89	RÉFRIGÉRATION III	1-2-2	1 2/3
221-553-89	CIRCUITS ÉLECTRIQUES DE CHAUFFAGE ET DE RÉFRIGÉRATION	1-2-1	1 1/3
221-573-89	RÉGULATION DES SYSTÈMES DE CLIMATISATION	2-3-2	2 1/3

221-603-89	CLIMATISATION III	1-4-1	2
221-643-89	ÉCONOMIE D'ÉNERGIE	2-1-1	1 1/3
221-653-89	SYSTÈME DE GESTION ÉNERGÉTIQUE	2-2-2	2
221-663-89	ESTIMATION EN MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-3-2	2 1/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus 7 1/3 unités choisies par le Collège parmi les 7 cours suivants :

221-543-99	VENTILATION INDUSTRIELLE	1-2-1	1 1/3
221-583-89	DÉVELOPPEMENT DE PIÈCES DE SYSTÈMES	1-2-1	1 1/3
221-613-89	PROTECTION-INCENDIE	2-1-1	1 1/3
221-623-89	PROCÉDÉS INDUSTRIELS ET COMBUSTION	2-1-1	1 1/3
221-683-89	ÉLECTRICITÉ DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3
221-693-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-3	2
401-901-75	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS	3-0-3	2

*** Note : pour l'élève qui n'a pas le préalable de mathématique 536 indispensable pour suivre ce cours et qui ne désire pas poursuivre ses études à l'université, ce cours peut être remplacé par le cours 201-123-99 «Éléments de calcul différentiel et intégral»**

990825

221.04 Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 2/3 à 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436

PRÉSENTATION

Ce programme vise à former des diplômés pouvant jouer un double rôle, soit celui d'estimateur en construction et celui de collaborateur de l'évaluateur agréé et spécialiste en évaluation immobilière.

Leur rôle en tant que spécialiste en estimation consiste à faire une étude détaillée d'un projet de construction à partir de plan et devis. Il devra donc relever les quantités de matériaux qui seront utilisés dans le projet de construction, en estimer les coûts, estimer les coûts de la main-d'oeuvre, de la machinerie et autres coûts inhérents au projet.

Leur rôle en tant que spécialiste en évaluation immobilière consiste à rechercher la valeur marchande d'une propriété. Ce travail se fait en collaboration avec l'évaluateur agréé. Cette évaluation peut être faite pour des fins hypothécaire, de taxation municipale, d'expropriation, d'assurance, etc.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Au terme de ses études, l'élève formé en estimation sera en mesure : de différencier les matériaux de construction; d'évaluer les techniques de construction à prendre; d'estimer les quantités de matériaux nécessaires; d'estimer les coûts des matériaux; d'estimer le temps nécessaire à la réalisation du projet; d'estimer les coûts de la main-d'oeuvre; de planifier les étapes d'un estimé; de fermer une soumission; de planifier les étapes de réalisation d'un chantier; de surveiller la bonne marche du chantier de construction.

Au terme de ses études, l'élève formé en évaluation immobilière sera en mesure : d'effectuer des relevés lors d'inspection de bâtiments; de calculer le coût de remplacement déprécié d'une bâtisse; de calculer la dépréciation applicable au bâtiment; de calculer l'âge effectif d'une bâtisse; de faire des recherches au bureau d'enregistrement; de monter des tableaux d'analyse; d'appliquer la technique de parité (terrain-bâtiment); de faire des analyses afin d'établir un multiplicateur du revenu brut (MRB); de confectionner un rapport d'évaluation; de maîtriser le vocabulaire propre à sa discipline.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie de l'estimation et de l'évaluation immobilière* sont appelés à travailler au sein du secteur privé, public et parapublic tant au gouvernement fédéral qu'au gouvernement provincial ou municipal, soit : bureaux d'évaluateurs agrées, municipalités, Gouvernement du Québec (ministère des Transports du Québec, ministère des Affaires municipales), Société centrale d'hypothèque et de logement, Hydro-Québec, entrepreneurs en construction, bureaux d'ingénieurs et d'architectes, institutions financières, entreprises de matériaux de construction.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-302-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la gestion)	3-2-3	2 2/3
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (BÂTIMENT ET TERRITOIRE)	3-2-3	2 2/3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-104-89	INTRODUCTION À L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE	2-1-2	1 2/3
221-120-89	TOPOMÉTRIE	2-2-1	1 2/3
221-134-89	CONSTRUCTION I	2-2-1	1 2/3
221-204-89	MATRICE GRAPHIQUE ET BUREAU D'ENREGISTREMENT	4-2-2	2 2/3
221-214-89	CONSTRUCTION II	2-2-1	1 2/3
221-304-89	COÛTS RÉSIDENTIELS ET AGRICOLES	3-3-2	2 2/3
221-314-89	DESSIN D'ARCHITECTURE	2-4-2	2 2/3
221-404-89	TECHNIQUE DE PARITÉ	3-3-2	2 2/3
221-414-89	PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	2-0-1	1
221-424-89	ESTIMATION (ARCHITECTURE)	3-3-2	2 2/3
221-434-89	CONSTRUCTION III	2-3-1	2
221-504-89	IMMEUBLES COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS	3-3-2	2 2/3
221-514-89	LECTURE ET INTERPRÉTATION DE PLANS ET DEVIS	1-3-1	1 2/3
221-524-89	ESTIMATION (GÉNIE CIVIL)	2-2-2	2
221-534-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3
221-563-89	ESTIMATION I	2-1-1	1 1/3
221-624-89	ESTIMATION (MÉCANIQUE)	2-2-2	2
221-634-89	ESTIMATION (ÉLECTRICITÉ)	2-2-2	2
221-644-89	DROIT IMMOBILIER	3-2-2	2 1/3
242-101-76	SCIENCE GRAPHIQUE I	2-2-2	2
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-2-2	2

311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
401-906-76	COÛT ET ESTIMATION	3-1-2	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

le collège choisit entre 6 2/3 et 7 2/3 unités parmi la liste suivante :

221-594-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ÉVALUATION IMMOBILIÈRE	1-3-2	2
221-604-89	RAPPORTS D'ÉVALUATION	2-0-1	1
221-664-89	ESTIMATION II	1-2-1	1 1/3
221-674-89	TECHNIQUE DU COÛT SELON DES MODÈLES AMÉRICAINS	2-1-2	1 2/3
221-684-89	TECHNIQUES DE PLANIFICATION	1-1-1	1
221-694-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ESTIMATION	1-3-2	2
221-714-91	ÉVALUATION D'UN ÉDIFICE À REVENU	2-2-2	2

960530

222.01 Techniques d'aménagement du territoire (programme expérimental) (1987)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 à 91 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 436

OBJECTIFS

Le programme vise à former des techniciens qui collaborent avec des spécialistes de diverses formations universitaires à l'élaboration, à la vulgarisation et à l'exécution de travaux d'aménagement territorial.

Les principaux axes de formation se situent dans les domaines de l'arpentage, du graphisme, de la photo-interprétation et des diverses méthodes et techniques d'analyse du milieu utilisées en aménagement du territoire.

Le programme prépare l'élève à exécuter des tâches techniques : colliger la documentation écrite, cartographique et photographique propre à la zone d'étude, déterminer les caractéristiques biophysiques de la zone d'étude; élaborer et confectionner les cartes de base; inventorier, réviser et mettre à jour les données relatives aux infrastructures et équipements existants; vérifier, appliquer, utiliser les lois, règlements et normes, suggérer les règlements et normes, procéder à la rédaction graphique du plan d'aménagement et des plans de détail; organiser le travail d'atelier; déterminer les caractéristiques du domaine bâti; relever et analyser sommairement les données socio-économiques; participer à l'élaboration et à la présentation des esquisses d'aménagement; participer au choix de lieux d'implantation; participer à la définition et à l'évaluation des besoins; participer à la détermination des potentiels et contraintes, prévoir les conséquences des aménagements; participer à l'évaluation des coûts; surveiller la mise en oeuvre.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les techniciens en aménagement travaillent dans les organismes publics, parapublics ou

privés effectuant des travaux de planification territoriale.

Ministères et organismes gouvernementaux : Affaires urbaines, Affaires municipales, Environnement, Industrie Commerce et Tourisme, Énergie et Ressources, Transport, Loisir, Chasse et Pêche, Affaires Indiennes, Société d'Habitation du Québec, Société Canadienne d'Hypothèque et de Logement. *Municipalités* : Services d'urbanisme, Communautés urbaines, Municipalités régionales de comté. *Secteur privé* : Firmes d'urbanisme et d'aménagement, Firmes d'ingénieurs, d'architectes, d'arpentage spécialisées en aménagement du territoire.

Les techniciens en aménagement du territoire se verront tout d'abord confier des tâches d'exécution. Leur travail se fera principalement dans des bureaux, des ateliers ou salles de dessin. Ils devront aussi se rendre sur le terrain pour recueillir des données et superviser l'exécution de projets d'aménagement. Ils pourront par la suite avoir accès à des postes de coordination et de supervision de la mise en oeuvre de projets d'aménagement. Ses champs d'intervention principaux sont les plans et études d'aménagement et d'urbanisme, les plans d'aménagement touristique et récréatif, les études de rénovation urbaine et d'habitat, les études de transport urbain et régional, les plans de lotissement.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (bâtiment et territoire)	3-2-3	2 2/3
222-111-87	INTRODUCTION À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	2-2-2	2
222-211-87	MÉTHODES DE PLANIFICATION	2-2-2	2
222-231-87	PLANS, CARTES ET GRAPHIQUES	2-3-2	2 1/3
222-311-87	DOSSIERS BIO-PHYSIQUES	2-4-2	2 2/3
222-321-87	DOSSIERS SOCIO-ÉCONOMIQUES	1-3-2	2
222-351-87	LE DOMAINE BÂTI	2-2-2	2
222-411-87	PRINCIPES ET CONCEPTS	2-1-1	1 1/3
222-421-87	AMÉNAGEMENT URBAIN ET RÉGIONAL	2-3-2	2 1/3
222-431-87	DESIGN EN AMÉNAGEMENT	2-2-2	2
222-441-87	PHOTO-INTERPRÉTATION	1-2-2	1 2/3
222-511-87	RÉGLEMENTATION D'URBANISME ET LÉGISLATIONS	2-3-2	2 1/3
222-561-87	VOIRIE	2-2-1	1 2/3
222-581-87	DROIT FONCIER	2-1-2	1 2/3
222-661-87	INFRASTRUCTURES MUNICIPALES	2-2-2	2
222-691-87	STAGE EN ENTREPRISE	0-8-2	3 1/3
230-910-78	TOPOMÉTRIE I	2-2-2	2
230-920-78	TOPOMÉTRIE II	2-2-2	2
230-932-81	PHOTOGRAMMÉTRIE	1-2-2	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
320-222-81	INTRODUCTION AU MILIEU PHYSIQUE	3-1-2	2
385-953-73	LA VIE POLITIQUE MUNICIPALE	3-0-3	2
401-417-77	PRINCIPES DE GESTION ET DE COMPTABILITÉ	3-0-1	1 1/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus entre 9 1/3 et 11 1/3 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

221-104-81	INTRODUCTION À L'ÉVALUATION	2-1-2	1 2/3

221-204-81	MATRICE GRAPHIQUE ET BUREAU D'ENREGISTREMENT	3-3-3	3
222-521-87	LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE L'ESPACE	2-1-2	1 2/3
222-531-87	MAQUETTE	1-4-2	2 1/3
222-551-87	HABITATION ET RÉNOVATION	1-2-1	1 1/3
222-571-81	AMÉNAGEMENT RÉCRÉATIF ET TOURISTIQUE	2-2-2	2
222-591-87	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-4-3	2 2/3
222-631-81	AMÉNAGEMENT PAYSAGISTE	1-2-2	1 2/3
230-922-81	TOPOMÉTRIE III	2-2-2	2

960703

222.A0 Techniques d’aménagement et d’urbanisme (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D’ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 426

Durée totale :	2 535 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique	1 875 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Conformément aux finalités de la formation technique, aux orientations de l’enseignement collégial et aux orientations ministérielles en matière de formation professionnelle et technique, le programme de formation *Techniques d’aménagement et d’urbanisme* vise les buts suivants [1] :

- Rendre la personne compétente dans l’exercice de la profession, c’est-à-dire lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d’entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession.
- Favoriser l’intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu’une connaissance du contexte particulier de la profession choisie.
- Favoriser l’évolution et l’approfondissement des savoirs professionnels de la personne.
- Favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens de gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l’entrepreneurship.

Le programme *Techniques d'aménagement et d'urbanisme* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou technicien en aménagement du territoire et celle d'inspectrice municipale ou inspecteur municipal.

La technicienne ou le technicien en aménagement du territoire exécute différentes tâches techniques relatives à l'aménagement du territoire urbain ou rural. Elle ou il participe à la planification et au contrôle des milieux résidentiels, commerciaux, industriels, récréatifs, agricoles, naturels et autres, qui composent ce territoire.

La technicienne ou le technicien en aménagement du territoire travaille au sein d'organismes publics et parapublics ou d'entreprises privées. Elle ou il collabore avec les urbanistes, les architectes, les ingénieures ou ingénieurs et les arpenteuses-géomètres ou arpenteurs-géomètres à la planification d'interventions sur le territoire. Elle ou il effectue des relevés sur le terrain, recueille, analyse et pondère les données utiles à la prise de décision et conçoit, confectionne et présente des plans et des esquisses d'aménagement.

L'inspectrice municipale ou l'inspecteur municipal travaille dans les municipalités locales ou régionales. Le travail de l'inspectrice municipale ou de l'inspecteur municipal est varié et il diffère selon la taille de la municipalité. Dans une petite municipalité, cette personne est la seule dont le travail englobe l'ensemble des tâches et elle doit en assumer tous les aspects. Elle s'assure aussi que les lois et règlements municipaux sont respectés, informe les citoyennes et citoyens et les membres du conseil municipal sur les questions concernant l'urbanisme et l'aménagement du territoire. Elle émet les permis et certificats, conformément aux dispositions des règlements d'urbanisme et elle inspecte le territoire et relève les infractions. Elle rend compte au conseil des infractions et elle assure le suivi des dossiers. Dans une municipalité plus grande, les tâches de l'inspectrice ou de l'inspecteur sont plus spécialisées et elles n'englobent qu'une partie des énoncés précédents.

La diversité des milieux et la complexité des situations dans lesquelles ont lieu les activités de planification ou de contrôle des techniciennes ou techniciens en aménagement du territoire et des inspectrices ou inspecteurs municipaux nécessitent que le programme d'études réponde à l'exigence de concilier la polyvalence et la maîtrise d'une fonction de travail particulière.

Le programme d'études *Techniques d'aménagement et d'urbanisme* assure la polyvalence par un ensemble de compétences générales axées sur :

- la communication et la capacité d'interagir avec les personnes (citoyennes et citoyens, élues et élus et clientes et clients), avec les équipes de travail et avec les autres spécialistes;
- l'adaptation aux personnes, aux situations et aux contextes d'intervention et environnements de travail;

- l’anlyse et l’interprétation basées sur l’application et la mise en relation de connaissances multidisciplinaires;
- la résolution de problème et la prise de décision menant à des actions pertinentes, efficaces et bien fondées.

La maîtrise d’une fonction de travail nécessite l’acquisition de compétences directement centrées sur l’accomplissement des rôles ou l’exécution des tâches dès l’entrée sur le marché du travail. Cette maîtrise est assurée par un ensemble de compétences particulières permettant aux techniciennes ou techniciens en aménagement du territoire et aux inspectrices municipales ou inspecteurs municipaux d’intervenir dans les diverses situations spécifiques de leur fonction.

Le développement accéléré des technologies informatiques adaptées à l’aménagement du territoire et à l’urbanisme bouleverse les pratiques traditionnelles. Dans ce programme d’études on formule une hypothèse, à savoir que ces nouvelles technologies se répandront et deviendront la norme dans le travail des techniciennes ou techniciens en aménagement du territoire et des inspectrices municipales ou inspecteurs municipaux.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d’enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d’éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d’enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 63 2/3 unités

Formation spécifique (63 2/3 unités)

01YQ	Analyser la fonction de travail
01YR	Représenter graphiquement des concepts
01YS	Produire des plans et des cartes
01YT	Traiter des données cartographiques à l'aide d'un système d'information à référence spatiale (SIRS)
01YU	Intégrer les notions d'environnement à l'analyse des problématiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme
01YV	Effectuer des relevés sur un site
01YW	Transmettre de l'information sur le cadre légal et réglementaire de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme
01YX	Monter un dossier socio-économique relatif à des problématiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme
01YY	Effectuer et mettre à jour des inventaires
01YZ	Inspecter un territoire
01Z0	Traiter les demandes de permis ou de certificats
01Z1	Inspecter des travaux de construction
01Z2	Utiliser une méthode d'analyse pour résoudre des problèmes d'aménagement du territoire
01Z3	Effectuer des activités d'organisation des réseaux et de l'infrastructure municipale
01Z4	Formuler une proposition d'aménagement de terrain
01Z5	Effectuer des activités de conception, de mise à jour et de révision d'outils de planification
01Z6	Effectuer des activités de soutien technique

---

1 DIRECTION DES PROGRAMMES, *Élaboration des programmes d'études techniques, Cadre général,* février 1994.

230.01 Technologie de la cartographie (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 536

Remarque

Ces travaux pratiques liés à certains cours de photogrammétrie prévus dans le programme de cartographie, ainsi que les tâches liées à une fonction de travail dans le secteur de la photogrammétrie, exigent que l'élève possède une vision stéréoscopique (capacité de voir à trois dimensions des objets en visionnant simultanément deux photos presqu'identiques de ces objets).

Les élèves peuvent s'assurer qu'ils possèdent cette habilité par un examen ophtalmologique.

BUTS

Ce programme vise à former des diplômés connaissant l'ensemble des techniques menant à la réalisation de documents cartographiques de divers types.

Dans la production cartographique, on distingue généralement la cartographie fondamentale ou de base et la cartographie thématique. Peu importe le domaine de la cartographie où ils auront à travailler, les diplômés en cartographie auront à recueillir certaines données, à les stocker, à les traiter, à les analyser afin de pouvoir en concevoir une représentation appropriée, à réaliser le document conçu pour qu'il puisse être diffusé selon divers modes de diffusion.

Ainsi une formation spécialisée dans les disciplines de la cartographie thématique, de la photogrammétrie, de la photo-interprétation et de la télédétection viendra s'appuyer sur une formation fondamentale en géomatique, en informatique, en géographie, en topométrie, en dessin, en mathématique statistique, en arts graphiques et en projections cartographiques. Une bonne maîtrise du français écrit et de la toponymie vient compléter

cette formation.

Le virage technologique qui s'est opéré dans le domaine des sciences géodésiques amènera les diplômés en cartographie à travailler avec des méthodes, des techniques et des appareils où l'informatique et l'automatisation sont omniprésentes.

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, le diplômé sera en mesure de :

- situer la géomatique à l'intérieur du processus de la gestion du territoire;
- maîtriser le vocabulaire propre à sa discipline;
- utiliser correctement le matériel et les instruments propres à sa discipline;
- concevoir différents documents cartographiques;
- planifier les étapes de réalisation d'un travail cartographique selon certains critères de production;
- réaliser différents travaux cartographiques;
- évaluer les méthodes de travail à utiliser en fonction des besoins exprimés.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en cartographie sont appelés à travailler au sein de la fonction publique et parapublique tant fédérale que provinciale et municipale, ainsi qu'au sein d'entreprises privées de cartographie et photogrammétrie, d'arpenteurs-géomètres, d'ingénieurs-conseils, d'urbanistes et d'aménagistes.

À l'intérieur de ces différentes administrations et entreprises, ils pourraient effectuer diverses tâches pouvant aller du captage des données à caractère géographique en passant par leur stockage, leur traitement et leur analyse tout en mettant l'accent sur leur représentation. Ils seront ainsi amenés à produire plusieurs types de documents cartographiques tels cartes de base, graphiques et cartes thématiques : cartes géomorphologiques, cartes routières, cartes d'aménagement du territoire, cartes d'atlas, etc. Éventuellement, participeront également à la diffusion de ces documents.

L'introduction de la conception et du dessin assistés par ordinateur et de bases de données localisées, de même que les programmes de réforme cadastrale à l'échelle du Québec et de mise sur pied de systèmes d'information à référence spatiale dans les municipalités assureront aux diplômés en cartographie des possibilités d'emplois aussi variés qu'intéressants aussi bien au Québec qu'à l'étranger.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-237-88	STATISTIQUE	2-2-2	2
201-802-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (milieu physique et transport)	3-2-3	2 2/3
230-103-88	LECTURE DE CARTES	1-2-1	1 1/3
230-120-88	INTRODUCTION À LA GÉOMATIQUE	1-2-2	1 2/3
230-203-88	TOPOMÉTRIE I	2-3-2	2 1/3
230-301-88	DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE	1-2-2	1 2/3
230-311-88	GRAPHIQUES ET CARTOGRAPHIE	2-4-2	2 2/3
230-330-88	PHOTOGRAMMÉTRIE I	2-4-2	2 2/3
230-331-88	DESSIN CARTOGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIQUE	2-3-2	2 1/3
230-430-88	PHOTOGRAMMÉTRIE II	2-4-2	2 2/3
ou			
230-612-91	PROJET I	2-4-2	2 2/3
230-431-90	CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE I	2-4-2	2 2/3

230-501-88	PRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE	2-3-2	2 1/3
230-511-88	PRODUCTIONS CARTOGRAPHIQUES ET ARTS APPLIQUÉS I	2-2-2	2
230-521-88	PHOTO-INTERPRÉTATION	2-3-2	2 1/3
230-530-78	PHOTOGRAMMÉTRIE III	1-4-2	2 1/3
ou			
230-662-92	PROJET II	1-4-2	2 1/3
230-531-90	CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE II	1-4-2	2 1/3
230-551-88	CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE I	2-3-2	2 1/3
230-571-90	PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES	1-2-2	1 2/3
230-601-88	CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE II	1-3-2	2
230-603-88	TÉLÉDÉTECTION	2-3-2	2 1/3
230-611-90	PRODUCTIONS CARTOGRAPHIQUES ET ARTS APPLIQUÉS II	2-3-2	2 1/3
230-641-88	PLANIFICATION CARTOGRAPHIQUE	1-3-2	2
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES 1	2-2-2	2
242-230-88	APPLICATIONS GRAPHIQUES ET INTRODUCTION AU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-2-1	1 1/3
320-908-88	ESPACE QUÉBÉCOIS I	2-1-3	2
320-909-88	ESPACE QUÉBÉCOIS II	2-1-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus 7 1/3 unités parmi les cours suivants :

230-502-88	TRAITEMENT GRAPHIQUE DE L'INFORMATION	1-2-2	1 2/3
230-503-88	BASES DE DONNÉES LOCALISÉES	1-3-2	2
230-505-88	TOPOMÉTRIE PRATIQUE	1-3-2	2
230-506-88	SYSTÈME D'INFORMATION À RÉFÉRENCE SPATIALE	2-2-2	2
230-604-88	PHOTOLITHOGRAPHIE ET CARTOGRAPHIE	1-2-2	1 2/3

230-605-88	GRAPHISME ET CARTOGRAPHIE	1-2-2	1 2/3
230-606-88	PROJET TOPOGRAPHIQUE	1-3-2	2
230-607-88	ÉDITION CARTOGRAPHIQUE	1-3-2	2

950831

230.02 Technologie de la géodésie (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 536

BUTS

Ce programme vise à former des diplômés polyvalents dans les sciences géodésiques, appelés à collaborer directement avec l'arpenteur-géomètre et d'autres professionnels dans des fonctions de responsabilité.

Le travail des diplômés en géodésie se partage en trois tâches principales : les levés sur le terrain et le captage de données topométriques, géodésiques, photogrammétriques ou hydrographiques localisées spatialement, le traitement de ces données par des calculs appropriés et leur stockage et la représentation de l'information par des mises en plan graphiques et numériques.

Ainsi, une formation spécialisée dans les disciplines de la géomatique que sont la topométrie, la géodésie, la photogrammétrie et l'arpentage foncier ainsi qu'une formation fondamentale en astrométrie, en cartographie, en dessin, en informatique, en géographie, en photo-interprétation et télédétection, en projections cartographiques, sur la gestion du territoire au Québec et les projets de réforme cadastrale et de mise sur pied des systèmes d'information à référence spatiale permettront aux diplômés en géodésie de travailler dans tous les domaines où des données et des informations sur le territoire doivent être localisées spatialement.

Le virage technologique qui s'est opéré dans le domaine des sciences géodésiques amènera les diplômés à travailler avec des méthodes, des techniques et des appareils où l'informatique et l'automatisation sont omniprésentes. En plus d'assister l'arpenteur-géomètre dans ses travaux d'arpentage foncier, les diplômés en géodésie constitueront une main d'oeuvre qualifiée et spécialisée pour participer à la réalisation des programmes gouvernementaux que sont la réforme cadastrale et la création de systèmes d'information à référence spatiale.

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, le diplômé sera en mesure :

- de situer la géomatique à l'intérieur du processus de la gestion du territoire;
- de maîtriser le vocabulaire propre à sa discipline;
- d'utiliser correctement le matériel et les instruments propres à sa discipline;
- de planifier les étapes et d'évaluer les méthodes de travail et les instruments à utiliser en fonction de la précision requise;
- d'effectuer les opérations de captage, de traitement, de stockage, d'analyse et de représentation graphique et numérique des données à référence spatiale propres à sa discipline;
- d'utiliser des bases de données localisées pour des fins de gestion financière du territoire.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en géodésie sont appelés à travailler directement avec l'arpenteur-géomètre et certains professionnels qui oeuvrent dans l'ingénierie de construction au sein de la fonction publique tant fédérale que provinciale ou municipale, dans des organismes tels Hydro-Québec, Bell Canada, Gaz métropolitain ainsi que dans des entreprises privées.

Ils pourront y effectuer diverses tâches reliées au captage, au stockage, au traitement, à l'analyse préliminaire et à la représentation graphique et numérique des données à référence spatiale pour des fins aussi diverses que l'arpentage foncier et cadastral (délimitation et implantation de limites de propriétés, certificat de localisation,...), la géodésie (établissement et mesure de réseaux géodésiques), la photogrammétrie (établissement et mesure de points de contrôle), l'hydrographie (sondages et positionnements) et de construction générale (autoroutes, ponts, aérodromes, lignes hydro-électriques, édifices).

De plus, les programmes de la réforme cadastrale du ministère de l'Énergie et des Ressources, et de mise sur pied de systèmes d'information à référence spatiale entrepris par les organismes publics et para-publics assurent aux diplômés de développer des expertises de travail aussi diversifiées qu'intéressantes aussi bien au Québec qu'à l'étranger.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**

- 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
- 2 unités de langue seconde
- 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-802-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (milieu physique et transport)	3-2-3	2 2/3
230-103-88	LECTURE DE CARTES	1-2-1	1 1/3
230-120-88	INTRODUCTION À LA GÉOMATIQUE	1-2-2	1 2/3
230-203-88	TOPOMÉTRIE I	2-3-2	2 1/3
230-302-88	DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE	1-2-2	1 2/3
230-304-88	SYSTÈMES NUMÉRIQUES INTÉGRÉS	1-2-2	1 2/3
230-310-88	TOPOMÉTRIE II	3-3-3	3
230-331-88	DESSIN CARTOGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIQUE	2-3-2	2 1/3
230-410-88	TOPOMÉTRIE III	2-3-2	2 1/3
230-507-88	ARPENTAGE FONCIER II	1-3-2	2
230-508-88	PLANIFICATION D'UN LEVÉ PHOTOGRAMMÉTRIQUE	2-3-2	2 1/3
ou			
230-612-91	PROJET I	2-4-2	2 2/3

230-509-90	GESTION DU TERRITOIRE ET SIRS	1-3-2	2
230-510-90	APPLICATIONS TOPOMÉTRIQUES	2-3-2	2 1/3
230-552-88	PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES	1-2-2	1 2/3
230-582-88	PHOTO-INTERPRÉTATION ET TÉLÉDÉTECTION	2-3-2	2 1/3
230-608-88	CONTRÔLE PHOTOGRAMMÉTRIQUE ET APPLICATIONS GÉODÉSIQUES	2-3-2	2 1/3
230-609-88	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-4-1	2
230-624-88	PHOTOGRAMMÉTRIE	2-4-2	2 2/3
230-632-90	GÉODÉSIE	3-3-3	3
230-652-88	ARPENTAGE FONCIER I	2-2-2	2
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES 1	2-2-2	2
242-230-88	APPLICATIONS GRAPHIQUES ET INTRODUCTION AU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-2-1	1 1/3
320-908-88	ESPACE QUÉBÉCOIS I	2-1-3	2
320-909-88	ESPACE QUÉBÉCOIS II	2-1-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus 9 2/3 unités parmi les cours suivants, si on choisit le 230-508-88 ou 9 1/3 unités, si on choisit le 230-612-91

230-517-88	BASES PHYSIQUES ET TÉLÉDÉTECTION	1-2-2	1 2/3
230-518-91	SYSTÈMES DE GESTION DE DONNÉES LOCALISÉES	1-3-2	2
230-542-88	ASTROMÉTRIE	1-2-2	1 2/3
230-615-88	PROJETS D'ARPENTAGE FONCIER	1-3-2	2
230-616-88	MICRO-GÉODÉSIE ET ARPENTAGE SPÉCIAUX	1-3-2	2
230-623-88	GESTION FONCIÈRE EN MILIEU URBAIN	1-3-2	2
230-642-88	ÉVALUATION FONCIÈRE ET CADASTRE	1-3-2	2

230.A0 Technologie de la géomatique (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 436

Durée totale :	2 640 heures-contact pour la voie de spécialisation en cartographie 2 610 heures-contact pour la voie de spécialisation en géodésie	
Formation générale :	660 heures-contact:	
Formation spécifique :	Tronc commun et voie de spécialisation en cartographie	1 980 heures-contact
	Tronc commun et voie de spécialisation en géodésie	1 950 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie de la géomatique* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne et technicien en géomatique.

Les techniciennes et techniciens en géomatique procèdent à l'acquisition, au stockage, au traitement, à la production et à la diffusion de données à référence spatiale ou géographique. Elles et ils travaillent dans les petites et grandes entreprises de géomatique ou de cartographie des secteurs privé, public et parapublic. Les bureaux d'arpentage ont aussi recours à leurs services ainsi que les entreprises qui doivent gérer une information à caractère géographique ou réaliser des produits géomatiques, des cartes et des plans.

Les technologies de pointe utilisées en géomatique facilitent la gestion d'une information variée, ouvrent de nouveaux champs d'application et permettent la création de nouveaux produits. La production d'images numériques, l'élaboration de systèmes d'information géographique, l'utilisation d'outils d'échanges de données ainsi que la mise au point de produits personnalisés contribuent au développement de la géomatique et facilitent l'accès

des entreprises québécoises aux marchés étrangers.

Selon la taille de l'entreprise et la nature de ses activités, les techniciennes et techniciens en géomatique effectuent des tâches variées. Plus l'entreprise est petite, plus les techniciennes et techniciens en géomatique doivent être polyvalents. Les tâches accomplies comprennent, les levés de terrain, la production de documents liés à la gestion du territoire municipal, la production de cartes thématiques, l'élaboration de systèmes d'information géographique, la production d'images numériques géoréférencées, la production de documents liés aux opérations cadastrales, la préparation de la publication de produits cartographiques, la réalisation d'implantations, la production de documents à caractère foncier et légal, le traitement et l'interprétation d'images de télédétection, la production de cartes de base, l'établissement de réseaux géodésiques ou de canevas de points de contrôle photogrammétrique, le développement d'applications de la géomatique et enfin, la diffusion de produits géomatiques.

Les techniciennes et les techniciens en géomatique travaillent parfois seuls, mais la plupart du temps elles et ils font partie d'équipes supervisées par des personnes de formations différentes : géomaticiennes et géomaticiens, géographes, ingénieures et ingénieurs, arpenteures-géomètres et arpenteurs-géomètres, urbanistes, environnementalistes, informaticiennes et informaticiens. Il leur arrive aussi de rencontrer des clientes et des clients ou des usagères et des usagers. Des habiletés en communication, en travail d'équipe et en relations interpersonnelles sont donc nécessaires à l'exercice de la profession.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme Technologie de la géomatique vise :

1. à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
2. à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
3. à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
4. à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme Technologie de la géomatique permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Le programme Technologie de la géomatique permet de concilier deux exigences de la formation collégiale soit la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique. La polyvalence résulte de l'acquisition d'un certain nombre de compétences générales, transférables à d'autres secteurs d'activités et qui se fondent sur des connaissances et des habiletés permettant aux techniciennes et aux techniciens de mieux accomplir leur travail.

La maîtrise de la fonction technique repose sur l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches de la profession. Puisque ces compétences couvrent chacune des facettes de la profession, elles facilitent la mobilité professionnelle des techniciennes et techniciens en géomatique.

La formation spécifique du programme Technologie de la géomatique est constituée de vingt et une compétences communes auxquelles s'ajoutent deux voies de spécialisation : une en cartographie, l'autre en géodésie formées chacune de cinq compétences.

Les compétences de la voie de spécialisation en cartographie comprennent la production d'images numériques géoréférencées, la création d'images fonctionnelles et esthétiques, la préparation de la publication de documents cartographiques, le traitement et l'interprétation d'images de télédétection ainsi que la production de cartes de base.

Les compétences de la voie de spécialisation en géodésie comprennent les calculs de données de levés de terrain, la production de documents liés aux opérations cadastrales, la réalisation d'implantations, la production de documents à caractère foncier et légal ainsi que l'établissement de réseaux géodésiques ou de canevas de points de contrôle photogrammétrique.

Le programme Technologie de la géomatique vise à développer des attitudes et des comportements jugés essentiels à l'exercice de la profession, notamment l'autonomie et la capacité de résoudre des problèmes ainsi que la rigueur et la minutie. Les compétences qui le composent ont été définies de façon à favoriser l'acquisition d'une méthode de travail qui répond aux exigences professionnelles. Enfin, le programme favorise le développement des habiletés en création et en esthétisme.

Au terme de leur formation, les élèves devront démontrer une bonne capacité d'adaptation aux changements en raison de la rapidité de l'évolution technologique. Elles et ils devront aussi posséder une grande curiosité intellectuelle afin de poursuivre, tout au long de leur carrière, l'acquisition des connaissances générales propres aux divers champs d'application de la géomatique.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques Technologie de la géomatique 230.A0 a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation avec le programme d'études professionnelles Arpentage et topographie, 5238. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

DU COLLÉGIAL VERS LE SECONDAIRE	
La personne ayant acquis une ou des compétences du programme *Technologie de la géomatique* peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes du programme *Arpentage et topographie* si elle choisit d'y poursuivre sa formation.	
DE ***Technologie de la géomatique***	**VERS** ***Arpentage-topographie***
• Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la géométrie	• Résoudre des problèmes trigonométriques liés à l'arpentage • Convertir des données d'arpentage
• Gérer un environnement informatique	• Exploiter un environnement informatique
• Effectuer des levés de terrain	• Mesurer des angles, des distances et des élévations • Effectuer le levé d'un terrain plat et faire sa mise en plan • Mesurer des coordonnées
• Dessiner un plan et une carte	• Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de dessin • Dessiner un plan topographique
• Calculer des données de levés de terrain	• Calculer une polygonale • Calculer les données d'un levé de terrain
• Effectuer une implantation	• Piqueter un terrain et implanter une bâtisse

• Effectuer des levés de terrain • Produire des documents à caractère foncier et légal	• Lever bien-fonds et dessiner le plan du certificat de localisation

DU SECONDAIRE VERS LE COLLÉGIAL	
La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Arpentage et topographie peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes du programme Technologie de la géomatique si elle choisit d'y poursuivre sa formation.	
DE ***Arpentage et topographie***	**VERS** ***Technologie de la géomatique***
• Résoudre des problèmes trigonométriques liés à l'arpentage • Convertir des données d'arpentage	• L'élément *Résoudre des problèmes de triangle engendrés par de petits territoires* de la compétence *Résoudre des problèmes de trigonométrie* liés à la géomatique
• Calculer une polygonale • Calculer des données de levés de terrain	• Calculer des données de levés de terrain
• Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de dessin • Dessiner un plan topographique	• Les objectifs et les standards de la compétence • Dessiner un plan et une carte lorsque ceux-ci s'appliquent au dessin d'un plan
• Exploiter un environnement informatique	• Les éléments *S'assurer de la disposition ergonomique de l'environnement de travail, Installer des périphériques à un poste informatique, Sauvegarder des fichiers et Échanger des fichiers* de la compétence. Gérer un environnement informatique

• Mesurer des angles, des distances et des élévations • Effectuer le levé d'un terrain plat et faire sa mise en plan • Mesurer des coordonnées	• Effectuer des levés de terrain
• Piqueter un terrain et implanter une bâtisse	• Effectuer une implantation

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

230.AA Spécialisation en cartographie

01J0	Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en géomatique [1]
01J1	Analyser les caractéristiques géographiques d'un territoire[1]

01J2	Résoudre des problèmes de trigonométrie liés à la géomatique[1]
01J3	Prendre des mesures sur des cartes et sur des plans [1]
01J4	Gérer un environnement informatique[1]
01J5	Effectuer des levés de terrain[1]
01J6	Dessiner un plan et une carte[1]
01J7	Adapter les projections cartographiques de la représentation d'un territoire[1]
01J8	Élaborer une base de données à référence spatiale[1]
01J9	Produire des documents liés à la gestion du territoire municipal[1]
01JA	Effectuer des traitements statistiques de données liées à la gestion du territoire[1]
01JB	Interpréter des photographies aériennes[1]
01JC	Produire des cartes thématiques[1]
01JD	Exploiter un langage de programmation orienté-objet[1]
01JE	Optimiser des logiciels de géomatique [1]
01JF	Élaborer un système d'information géographique[1]
01JG	Générer un modèle numérique de terrain[1]
01JH	Effectuer des analyses spatiales[1]
01JJ	Effectuer la stéréonumérisation[1]
01JK	Développer des applications de la géomatique [1]
01JL	Diffuser des produits géomatiques[1]
01JM	Produire des images numériques géoréférencées
01JN	Créer une image fonctionnelle et esthétique
01JP	Préparer la publication de produits cartographiques
01JQ	Traiter et interpréter des images de télédétection
01JR	Produire des cartes de base

230.AB Spécialisation en géodésie

01J0	Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en géomatique[1]
01J1	Analyser les caractéristiques géographiques d'un territoire[1]

01J2	Résoudre des problèmes de trigonométrie liés à la géomatique[1]
01J3	Prendre des mesures sur des cartes et sur des plans [1]
01J4	Gérer un environnement informatique[1]
01J5	Effectuer des levés de terrain[1]
01J6	Dessiner un plan et une carte[1]
01J7	Adapter les projections cartographiques de la représentation d'un territoire[1]
01J8	Élaborer une base de données à référence spatiale[1]
01J9	Produire des documents liés à la gestion du territoire municipal[1]
01JA	Effectuer des traitements statistiques de données liées à la gestion du territoire[1]
01JB	Interpréter des photographies aériennes[1]
01JC	Produire des cartes thématiques[1]
01JD	Exploiter un langage de programmation orienté-objet[1]
01JE	Optimiser des logiciels de géomatique [1]
01JF	Élaborer un système d'information géographique[1]
01JG	Générer un modèle numérique de terrain[1]
01JH	Effectuer des analyses spatiales[1]
01JJ	Effectuer la stéréonumérisation[1]
01JK	Développer des applications de la géomatique [1]
01JL	Diffuser des produits géomatiques[1]
01JS	Calculer des données de levés de terrain
01JT	Produire des documents liés aux opérations cadastrales
01JU	Effectuer une implantation
01JV	Produire des documents à caractère foncier et légal
01JW	Établir un réseau géodésique ou un canevas de points de contrôle photogrammétrique

1 Compétences communes aux 2 voies de spécialisation

20010615

231.03 Transformation des produits de la mer (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 426
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure d'identifier des espèces de poissons; de préparer des produits; d'utiliser des équipements de transformation; d'évaluer l'état de fraîcheur de la matière première, du produit en transformation et fini; d'appliquer les lois, les règlements et les normes régissant le secteur des pêches et la santé et la sécurité du travail; d'identifier et appliquer les différents procédés de transformation en tenant compte des bonnes pratiques industrielles; de coordonner, superviser et évaluer le travail des employés; de participer à l'élaboration d'un programme de contrôle de la qualité; d'effectuer l'échantillonnage de la matière première et du produit fini; de traiter statistiquement les résultats d'analyse et les interpréter; de faire des tests organoleptiques, microbiologiques et physico-chimiques; de vérifier la performance, le rendement et le bon état de fonctionnement des divers équipements; de rédiger des rapports; de conseiller des clients sur les produits.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Après ses études, le diplômé en *Transformation des produits de la mer* peut occuper les emplois suivants : préposé à la préparation des produits; vérificateur de la qualité; contrôleur de la qualité; inspecteur des produits marins; chef d'équipe; représentant des ventes; préposé aux analyses organoleptiques, bactériologiques et biochimiques; technicien dans la recherche et le développement de produits.

Après avoir acquis de l'expérience, le diplômé pourra occuper des fonctions administratives dans le secteur industriel tel que contremaître, gérant de production, gérant d'usine.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 65 unités

150-650-84	MÉTHODES DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-1-2	1 2/3
201-202-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques agricoles et biologiques)	3-2-3	2 2/3
201-905-84	STATISTIQUE	3-0-2	1 2/3
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
202-120-84	CHIMIE GÉNÉRALE ET DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3
202-204-75	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-919-86	ÉLECTRICITÉ	3-2-3	2 2/3
231-103-94	INDUSTRIE DES PÊCHES	2-2-2	2
231-201-88	BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS I	3-3-3	3
231-202-94	BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS II	3-4-3	3 1/3

231-203-94	ESPÈCES COMMERCIALISÉES	2-2-2	2
231-401-88	BACTÉRIOLOGIE DES PRODUITS MARINS	3-3-3	3
231-403-94	ÉQUIPEMENTS D'USINE	2-2-2	2
231-511-88	TRANSFORMATION I	2-3-2	2 1/3
231-535-83	COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARINS	2-2-2	2
231-605-88	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-4-2	2 1/3
231-611-88	TRANSFORMATION II	2-3-2	2 1/3
231-614-94	BIOCHIMIE DES PRODUITS MARINS III	3-4-3	3 1/3
231-623-94	GESTION D'UNE ENTREPRISE DE PÊCHE	2-2-2	2
231-624-88	ORGANISATION INDUSTRIELLE DES USINES DE PÊCHE	3-1-2	2
231-632-94	DÉVELOPPEMENT ET PROMOTION DES PRODUITS MARINS	3-4-3	3 1/3
231-634-88	STAGE	0-5-1	2
231-703-87	LOIS ET RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX ET PROVINCIAUX	2-0-2	1 1/3
231-705-87	ÉVALUATION SENSORIELLE	1-2-1	1 1/3
231-711-88	TRANSFORMATION III	2-3-2	2 1/3
401-901-75	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS	3-0-3	2
401-936-76	GESTION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	2-2-1	1 2/3

991210

231.04 Exploitation et production des ressources marines (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 à 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 426
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'étudiant ou l'étudiante qui suivra le bloc *Exploitation* sera en mesure de concevoir, assembler, monter, réparer et utiliser les divers engins de pêche; de faire le point à l'aide des appareils de navigation; de tracer une route; d'appliquer les lois, les règlements et les normes régissant la sécurité des navires et les pêcheries; de voir à l'entretien et à la réparation du navire et des équipements; d'appliquer les procédés de conservation du poisson à bord des bateaux, de gérer un bateau; de conseiller les usagers du milieu; d'identifier les espèces de poissons. Celui ou celle qui suivra le bloc *Production* sera en mesure de déterminer le potentiel physique et biologique d'un site d'élevage; de concevoir et entretenir les systèmes d'élevage; d'élever et récolter les mollusques, les poissons et les crustacés; d'enregistrer les données de l'environnement; de suivre l'état de santé des animaux d'élevage; de préparer le produit pour le marché et de planifier les opérations.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Après ses études, le technicien ou la technicienne en *Exploitation et production des ressources marines* peut occuper les emplois suivants : préposé ou préposée à la conception, à la réparation et à l'assemblage des engins de pêche; observateur ou observatrice en mer; agent ou agente des pêcheries; technicien ou technicienne en recherche et en aquiculture; consultant ou consultante en pêches; exploitant ou exploitante en aquiculture.

Après avoir acquis de l'expérience et satisfait aux exigences du ministère des Transports

du Canada, le technicien ou la technicienne pourra accomplir les tâches suivantes : lieutenant, premier officier et capitaine sur un bateau de pêche.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 63 2/3 à 64 1/3 unités

201-202-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques agricoles et biologiques	3-2-3	2 2/3
203-105-85	INTRODUCTION À LA PHYSIQUE	3-2-3	2 2/3
203-919-86	ÉLECTRICITÉ	3-2-3	2 2/3
231-104-83	RAMENDAGE	1-4-1	2
231-114-90	MOTEURS MARINS	2-2-2	2
231-204-90	LES FILETS DROITS	2-3-2	2 1/3
231-206-90	MILIEU MARIN	2-3-2	2 1/3
231-207-90	INTRODUCTION À L'AQUICULTURE	2-2-2	2
231-314-90	MANUTENTION DU POISSON	2-2-2	2
231-334-90	STAGE	0-6-0	2
231-404-83	LES CHALUTS	1-5-1	2 1/3

231-544-90	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE	2-2-2	2
231-564-90	CONSTRUCTION ET UTILISATION DES ENGINS DE PÊCHE	2-5-2	3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2

plus les cours d'un des deux blocs suivants :

Bloc exploitation

231-124-90	CONSTRUCTION DU BATEAU DE PÊCHE	2-2-2	2
231-134-90	SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION	3-3-3	3
231-332-90	STAGE SUR UN BATEAU DE PÊCHE	0-4-0	1 1/3
231-454-90	USAGE DES CARTES ET PILOTAGE	2-4-2	2 2/3
231-504-90	LES MACHINES AUXILIAIRES	2-4-2	2 2/3
231-604-90	LES ÉQUIPEMENTS DE PÊCHE	2-2-2	2
231-654-90	NAVIGATION	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	2-2-2	2

plus 14 2/3 unités choisies par l'établissement parmi les cours au choix ci-dessous

Bloc production

101-918-90	PHYSIOLOGIE DES ANIMAUX AQUATIQUES	3-2-3	2 2/3
101-924-78	INTRODUCTION À L'ÉCOLOGIE	3-2-3	2 2/3
101-942-78	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	2-2-2	2
202-145-80	TECHNIQUES DE LABORATOIRE	3-2-3	2 2/3
231-209-90	ÉQUIPEMENTS DE L'AQUICULTURE	2-2-2	2
231-210-90	NOTIONS DE NAVIGATION	2-2-2	2
231-213-90	OCÉANOGRAPHIE CÔTIÈRE	2-3-2	2 1/3
231-215-90	PRINCIPES DE SANTÉ ANIMALE	2-2-2	2

plus 13 1/3 unités choisies par l'établissement parmi les cours au choix ci-dessous

Cours au choix

231-205-83	GESTION DU BATEAU DE PÊCHE	2-1-2	1 2/3
231-534-90	INSTRUMENTS DE NAVIGATION ET COMMUNICATION	2-4-2	2 2/3
231-554-83	STABILITÉ DU BATEAU	2-2-2	2

231-607-90	GESTION DES RESSOURCES MARINES	2-2-2	2
231-608-90	ÉLEVAGE DES MOLLUSQUES EN MILIEU MARIN	3-2-3	2 2/3
231-609-90	ÉLEVAGE DES ESPÈCES À POTENTIEL AQUICOLE	2-2-2	2
231-615-90	ÉLEVAGE DES POISSONS EN MILIEU MARIN	3-2-3	2 2/3
231-616-90	SYSTÈMES INTENSIFS D'ÉLEVAGE	3-4-3	3 1/3
231-617-90	GESTION AQUICOLE	3-2-3	2 2/3
231-644-90	ÉLECTRICITÉ DU BATEAU DE PÊCHE	2-3-2	2 1/3
231-664-90	TECHNOLOGIE DES ENGINS DE PÊCHE	2-3-2	2 1/3
231-674-83	ORGANISATION D'UN PROJET DE RECHERCHE	1-2-2	1 2/3

991210

231.24 Exploitation et production des ressources marines (1992)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES — 82 1/3 à 87 unités (selon le bloc choisi)

PRÉAMBULE

Permettre aux élèves qui ont un diplôme d'études professionnelles dans le programme *Pêche professionnelle* d'obtenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en *Exploitation et production des ressources marines* à condition

- d'avoir suivi et réussi Sciences physique 436 ou de suivre le cours *203-105-85, Introduction à la physique*, et
- d'avoir suivi et réussi le cours Mathématique 426.

De plus, les cours suivants sont crédités :

231-104-83	RAMENDAGE	1-4-1	2
231-114-90	MOTEURS MARINS	2-2-2	2
231-332-90	STAGE SUR UN BATEAU DE PÊCHE	0-4-0	1 1/3
231-454-90	USAGE DES CARTES ET PILOTAGE	2-4-2	2 2/3
231-534-90	INSTRUMENTS DE NAVIGATION ET DE COMMUNICATION	2-4-2	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 54 2/3 à 60 1/3 unités

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-105-85	INTRODUCTION À LA PHYSIQUE	2-3-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
231-204-90	LES FILETS DROITS	2-3-2	2 1/3
231-206-90	MILIEU MARIN	2-3-2	2 1/3
231-207-90	INTRODUCTION À L'AQUICULTURE	2-2-2	2
231-314-90	MANUTENTION DU POISSON	2-2-2	2
231-334-90	STAGE	0-6-0	2
231-404-83	LES CHALUTS	1-5-1	2 1/3
231-544-90	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE	2-2-2	2
231-564-90	CONSTRUCTION ET UTILISATION DES ENGINS DE PÊCHE	2-5-2	3

plus les cours d'un des deux blocs suivants :

Bloc exploitation :

231-124-90	CONSTRUCTION DU BATEAU DE PÊCHE	2-2-2	2
231-134-90	SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION	3-3-3	3
231-504-90	LES MACHINES AUXILIAIRES	2-4-2	2 2/3
231-604-90	LES ÉQUIPEMENTS DE PÊCHE	2-2-2	2
231-654-90	NAVIGATION	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	2-2-2	2

Bloc production :

101-918-90	PHYSIOLOGIE DES ANIMAUX AQUATIQUES	3-2-3	2 2/3
101-924-78	INTRODUCTION À L'ÉCOLOGIE	3-2-3	2 2/3
101-942-78	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	2-2-2	2
202-145-80	TECHNIQUES DE LABORATOIRE	3-2-3	2 2/3
231-209-90	ÉQUIPEMENTS DE L'AQUICULTURE	2-2-2	2
231-210-90	NOTIONS DE NAVIGATION	2-2-2	2
231-213-90	OCÉANOGRAPHIE CÔTIÈRE	2-3-2	2 1/3
231-215-90	PRINCIPES DE SANTÉ ANIMALE	2-2-2	2

plus 13 1/3 unités choisies par l'établissement parmi les cours au choix ci-dessous.

231-205-83	GESTION DU BATEAU DE PÊCHE	2-1-2	1 2/3
231-554-83	STABILITÉ DU BATEAU	2-2-2	2
231-607-90	GESTION DES RESSOURCES MARINES	2-2-2	2
231-608-90	ÉLEVAGE DES MOLLUSQUES EN MILIEU MARIN	3-2-3	2 2/3
231-609-90	ÉLEVAGE DES ESPÈCES À POTENTIEL AQUICOLE	2-2-2	2
231-615-90	ÉLEVAGE DES POISSONS EN MILIEU MARIN	3-2-3	2 2/3
231-616-90	SYSTÈMES INTENSIFS D'ÉLEVAGE	3-4-3	3 1/3
231-617-90	GESTION AQUICOLE	3-2-3	2 2/3
231-644-90	ÉLECTRICITÉ DU BATEAU DE PÊCHE	2-3-2	2 1/3
231-664-90	TECHNOLOGIE DES ENGINS DE PÊCHE	2-3-2	2 1/3
231-674-83	ORGANISATION D'UN PROJET DE RECHERCHE	1-2-2	1 2/3

232.01 Techniques papetières (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

Ce programme vise à former des techniciens, techniciennes qui pourront travailler dans chacune des sphères d'activités du domaine de la production des pâtes et papiers, du contrôle des procédés, de la finition et de la transformation des papiers. Il contribue ainsi à la formation des spécialistes nécessaires à la viabilité et à la rentabilité de cette industrie.

Pour atteindre ce but, il faut donner aux futurs techniciens une formation scientifique générale et en même temps, une solide formation technique qui leur permettront de s'intégrer rapidement et harmonieusement au marché du travail et de continuer, au besoin de parfaire leurs connaissances par du perfectionnement dans des techniques connexes ou encore par des cours de niveau universitaire.

Ce programme permettra aux élèves :

- a) d'apprendre les différents principes et procédés de fabrication des pâtes, papiers et cartons à partir du bois et d'autres fibres;
- b) de maîtriser les techniques de contrôle que ces procédés exigent pour obtenir un produit de qualité;
- c) de s'initier aux nouvelles technologies liées à l'utilisation de l'ordinateur tant pour la régulation et l'optimisation des procédés que pour le contrôle de la qualité et la gestion des matières premières utilisées;
- d) de développer leur esprit d'analyse, leur sens de la recherche et leur leadership.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'industrie papetière au Québec a connu une croissance presque ininterrompue depuis ses débuts en 1910 et elle se situe encore aujourd'hui au coeur de l'économie québécoise. En 1988, elle générait plus de 35 000 emplois directs, investissant au Québec 1.05 milliards de dollars et produisait pour plus de 6,4 milliards de dollars.

La papier journal et les pâtes commerciales occupent une place prépondérante dans l'ensemble de la production de l'industrie papetière québécoise. Toutefois, la fabrication de plusieurs types de carton, de papier pour impression et écriture et de papier absorbant, et la transformation de ceux-ci constituent des secteurs d'activités importants qui connaissent un taux de croissance appréciable.

De nombreux changements sont survenus dans l'industrie papetière au cours de la dernière décennie. L'implantation de technologies nouvelles et de systèmes de régulation automatique plus performants ont permis d'augmenter de façon très marquée la qualité des produits manufacturés. Le souci toujours grandissant de protection de l'environnement a amené l'industrie papetière à investir des sommes considérables pour préserver cet environnement malgré les activités de production. Les fonctions de travail ont été elles aussi considérablement modifiées et ce, dans leur contenu technique particulièrement.

Les perspectives d'emploi pour les diplômés du programme des tecniques papetières sont nombreuses et variées. Le techniciens travaillent principalement dans les industries manufacturières des pâtes et papiers, soit en usine, dans les laboratoires de contrôle de la qualité, au sein d'équipes de recherche et de développement ou encore, à la commercialisation des produits. Leur connaissance étendue des techniques papetières permet aux techniciens d'accéder à divers postes de gérance dans les secteurs de la fabrication, du contrôle de la qualité, de la recherche et du développement. Ils sont de plus bien préparés à occuper d'intéressantes fonctions dans les entreprises des secteurs connexes au domaine des pâtes et papiers. Celles-ci incluent les fabricants d'équipements, d'accessoires et d'instrumentation, les fournisseurs de produits utilisés dans les procédés de fabrication et les bureaux de consultants.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**

- 2 unités de langue d'enseignement et littérature
- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques de la chimie)	3-2-3	2 2/3
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3
202-204-75	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
232-114-92	LES STRUCTURES DU BOIS	2-2-1	1 2/3
232-224-85	INTRODUCTION AUX PÂTES ET PAPIERS	2-2-2	2
232-324-85	PRÉPARATION DU BOIS À PÂTE ET LES PÂTES MÉCANIQUES	2-4-2	2 2/3
232-334-85	RAFFINAGE ET MICROGRAPHIE	2-2-1	1 2/3
232-344-92	LE RECYCLAGE DES PAPIERS ET CARTONS	2-1-1	1 1/3
232-414-92	INSTRUMENTATION ET RÉGULATION AUTOMATIQUE	3-2-2	2 1/3
232-424-85	BLANCHIMENT ET ESSAIS CHIMIQUES DES PÂTES	2-2-1	1 2/3
232-514-92	TRAITEMENTS DE L'EAU ET POLLUTION	2-2-1	1 2/3
232-524-92	CELLULOSE	3-2-3	2 2/3
232-534-92	TRAITEMENTS DES PAPIERS	3-3-2	2 2/3

232-544-92	SANTÉ ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLE	2-0-1	1
232-554-85	PÂTES CHIMIQUES	3-4-2	3
232-624-92	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-1-2	1 2/3
232-634-92	CARACTÉRISATION DES PAPIERS ET DES CARTONS	3-3-2	2 2/3
232-644-92	MACHINES À PAPIER	3-4-2	3
232-674-92	OPÉRATIONS FONDAMENTALES DE PRODUCTION DES PÂTES ET PAPIERS	3-2-2	2 1/3
242-163-91	LECTURE ET CROQUIS DE DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2

plus 6 2/3 unités de cours au choix du collège :

232-504-85	PROJET DIRIGÉ I	1-3-3	2 1/3
232-604-85	PROJET DIRIGÉ II	1-3-3	2 1/3
232-684-92	STAGE INDUSTRIEL	1-12-1	4 2/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3
420-951-91	NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MS-DOS®	1-2-3	2

20000225

232.A0 Technologies des pâtes et papiers (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Chimie 534
  Physique 534

Durée totale :	2 580 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique	1 920 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme ***Technologies des pâtes et papiers*** vise à former des techniciens et des techniciennes aptes à intervenir aux différentes étapes de la production des pâtes, des papiers et des cartons.

Le travail de ces techniciens et techniciennes consiste principalement à effectuer le contrôle de la qualité associé aux divers aspects de la production, à assurer le fonctionnement des unités de production, à collaborer à des travaux relatifs au suivi environnemental de la production, à la résolution des problèmes de production ainsi qu'à l'optimisation des procédés, et à fournir une assistance technique aux équipes de travail.

Les diplômées et diplômés de ce programme pourront occuper des emplois dans différentes usines de pâtes, de papiers et de carton utilisant une diversité de procédés de production notamment, au sein des départements responsables des services techniques ou du contrôle de la qualité ou encore à titre d'opérateurs ou d'opératrices d'unités de production. Ils ou elles pourront également agir comme conseillers ou conseillères techniques pour le compte d'entreprises offrant des biens et des services aux entreprises

de pâtes et papiers. Enfin, ils ou elles pourront s'intégrer à des équipes de travail spécialisées en recherche et développement, dans des centres de recherche.

Les tâches des techniciens et techniciennes englobent des tests et des analyses permettant, entre autres, de déterminer l'état des matières, de mesurer les effets des charges et des additifs, d'évaluer le rendement ou l'efficacité des procédés et de déterminer la qualité des produits, aux différentes phases des processus de production. L'interprétation juste des données et des résultats de ces tests et analyses est requise afin d'expliquer certains phénomènes observés dans les procédés, de définir les causes des problèmes, de suggérer des actions à entreprendre et, ainsi, d'orienter les interventions effectuées du point de vue des procédés. Les prises de décision s'appuient sur la connaissance approfondie des matières premières, du mode d'action et des effets des réactifs, des produits non fibreux et des additifs utilisés ainsi que sur une compréhension approfondie de la mise en œuvre des procédés de production et des phénomènes impliqués.

De façon générale, le travail des techniciens et des techniciennes s'effectue en équipe, selon une approche fournisseur-client. L'appropriation des objectifs et des directives de travail, la collecte et l'analyse d'information, la réalisation de divers types d'interventions, l'interprétation des résultats, la rédaction de rapports techniques ainsi que leur diffusion constituent le processus de travail usuel des techniciens et des techniciennes.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, le programme *Technologies des pâtes et papiers* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession en lui permettant d'exécuter correctement, et en obtenant des résultats acceptables dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser son intégration à la vie professionnelle par une bonne connaissance du marché du travail et du contexte particulier de la profession de technicien ou technicienne en pâtes et papiers;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- rendre possible la mobilité professionnelle des techniciens et des techniciennes de même que leur adaptation aux changements technologiques.

Finalement, le programme comprend aussi les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans Formation générale, des collèges pour le Québec du XXI^{e} siècle.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Technologies des pâtes et papiers* a été conçu et rédigé

dans le cadre d'un projet d'harmonisation des programmes d'études professionnelles *Technologies des pâtes et papiers,* 232.A0, et *Pâtes et papiers – Opérations,* 5201. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre tout en évitant la duplication des apprentissages.

L'harmonisation du programme d'études techniques *Technologies des pâtes et papiers* et du programme d'études professionnelles *Pâtes et papiers – opérations* touche notamment les compétences suivantes :

- analyser le processus de transformation chimique de la matière fibreuse;
- déceler des anomalies dans le fonctionnement des systèmes et de l'équipement de production;
- assurer le fonctionnement d'une unité de production.

La personne ayant acquis les compétences du programme *Pâtes et papiers – opérations* peut se voir reconnaître ces trois compétences jugées équivalentes du programme *Technologies des pâtes et papiers* si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

En ce qui concerne un second groupe de compétences, on note un lien de complémentarité avec celles du programme d'études professionnelles *Pâtes et papiers – opérations* qui pourrait donner lieu tout au plus à la reconnaissance d'éléments déjà acquis dans le programme d'études professionnelles. Ces compétences sont les suivantes :

- établir des liens entre la matière fibreuse et les produits manufacturés;
- analyser le processus de transformation mécanique de la matière fibreuse en pâte;
- analyser le processus de recyclage et de désencrage des papiers et des cartons;
- analyser le processus de traitement et de blanchiment des pâtes;
- évaluer les caractéristiques des pâtes, des papiers et des cartons;
- effectuer le suivi environnemental de la production;
- déceler des problèmes liés au comportement d'un procédé de production.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 63 1/3 unités

Formation spécifique (63 1/3 unités)

01C5	Analyser la fonction de travail
01C6	Établir des liens entre la matière première fibreuse et les produits manufacturés
01C7	Analyser le processus de transformation mécanique de la matière fibreuse en pâte
01C8	Maintenir la fiabilité des appareils d'analyse et de mesure
01C9	Évaluer les caractéristiques des matières premières fibreuses
01CA	Traiter et interpréter des données
01CB	Analyser le processus de recyclage et de désencrage des papiers et des cartons
01CC	Analyser le processus de transformation chimique de la matière fibreuse en pâte
01CD	Analyser les processus de traitement et de blanchiment des pâtes
01CE	Évaluer le degré d'efficacité d'un produit non fibreux ou d'un additif
01CF	Évaluer les caractéristiques des pâtes, des papiers et des cartons
01CG	Analyser le processus de transformation des pâtes en papiers et en cartons
01CH	Fournir une assistance technique pour le choix et les conditions d'application d'un produit non fibreux ou d'un additif
01CJ	Effectuer le contrôle de la qualité dans un contexte de production
01CK	Effectuer le suivi environnemental de la production
01CL	Concevoir et appliquer un plan d'expérimentation d'envergure délimitée
01CM	Déceler des anomalies dans le fonctionnement des systèmes et de l'équipement de production
01CN	Déceler des problèmes inhérents au comportement d'un procédé de production
01CP	Assurer le fonctionnement d'une unité de production

01CQ Fournir une assistance technique pour la résolution de problèmes de production

01CR Fournir une assistance technique en vue de l’optimisation de la production

20010425

233.01 Techniques du meuble et du bois ouvré (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 2/3 à 91 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE :

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 426

OBJECTIFS

Le programme de *Techniques du meuble et du bois ouvré* vise à former des techniciens appelés à établir un lien entre la direction et les ouvriers qui travaillent dans les industries de transformation du bois en produits finis.

Il vise à faire acquérir aux élèves une formation générale assez large pour qu'ils soient en mesure d'intégrer le marché du travail et une formation technique qui leur permettra d'exercer leur profession de façon satisfaisante, grâce à leur créativité et à leur autonomie.

Orienté vers la production industrielle, le programme de *Techniques du meuble et du bois ouvré* prépare l'élève à exécuter des tâches à caractère technique et le prépare à accéder à des postes de gestion de la production.

Le sortant sera préparé à exécuter les tâches suivantes :

- préparer des programmes de mise en production sur équipement conventionnel et automatisé;
- déterminer les opérations de fabrication pour la réalisation industrielle d'un produit;
- concevoir les tableaux, les graphiques et les diagrammes qui servent à illustrer les cheminements et les manutentions de pièces, l'occupation des espaces et le temps d'utilisation des équipements de production;
- rendre les postes de travail fonctionnels et productifs en tenant compte des procédés de manutention et des méthodes de travail;
- interpréter les dessins et les fiches de production; compiler les données d'inspection et les traduire en graphiques en utilisant les procédés propres au contrôle statistique, lequel vise à maintenir la qualité du produit; évaluer les résultats du contrôle et le schématiser de manière à transmettre l'information au service qui en a

la responsabilité;
- produire et analyser des schémas, des dessins de pièces, des ensembles, pour déterminer ou illustrer les modes et les processus de fabrication et obtenir une production optimale.
- utiliser des logiciels de dessin assisté par ordinateur (DAO) et programmer des machines-outils à commande numérique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'industrie du meuble et du bois ouvré ouvre une nouvelle page de son histoire, dans laquelle s'inscrit, en toute première ligne, la modernisation de la gestion, de l'équipement et de la production. Ce contexte est porteur d'une demande croissante de techniciens dynamiques et prêts à relever des défis.

Les sortants du collégial sont appelés à remplir diverses fonctions au niveau intermédiaire d'une entreprise dans les services suivants :

- génie industriel, à titre de préposé à l'étude des méthodes de travail, à la mesure du temps et du mouvement, et à l'analyse des tâches;
- dessin, à titre de préposé à la réalisation de dessins techniques et à l'élaboration d'un dossier de production;
- gestion de la production, à titre de responsable de la planification, de l'organisation et de divers contrôles effectués à certaines étapes de la fabrication d'un produit.

L'industrie du meuble et du bois ouvré étant composé majoritairement de petites et de moyennes entreprises, les sortants des cégeps seront également appelés, après quelques années d'expérience, à remplir des postes supérieurs de gestion : contrôleur de la qualité, directeur de la production, préposé à l'agencement des équipements, surintendant ou gérant d'usine.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature

- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 64 à 64 2/3 unités

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
233-101-92	INTRODUCTION À LA FABRICATION EN SÉRIE	3-4-1	2 2/3
233-201-92	PRINCIPES DE FABRICATION I	2-3-1	2
233-211-92	AUTOMATISMES	2-2-2	2
233-221-85	PRODUITS DE FINITION	2-3-2	2 1/3
233-241-85	ÉTUDE DES MATÉRIAUX	2-1-1	1 1/3
233-301-92	PRINCIPES DE FABRICATION II	3-4-1	2 2/3
233-311-92	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE I	3-3-3	3
233-321-85	PROCÉDÉS DE FINITION	2-2-1	1 2/3
233-341-85	PHYSIQUE DU BOIS	3-2-3	2 2/3
233-401-92	PRINCIPES DE FABRICATION III	2-3-1	2
233-402-85	BOIS OUVRÉ	2-2-1	1 2/3
233-411-92	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE II	3-3-3	3
233-432-92	INTRODUCTION AU REMBOURRAGE INDUSTRIEL	1-1-1	1
233-451-85	ÉTUDE DES STYLES	2-0-1	1
233-511-85	ÉTUDE DES MÉTHODES	2-1-2	1 2/3
233-521-92	ANALYSE ET DESSIN DE MEUBLE ET DE BOIS OUVRÉ	2-3-3	2 2/3
233-531-85	MESURE DU TRAVAIL	3-2-2	2 1/3

233-561-85	DOSSIER DE PRODUCTION	2-3-3	2 2/3
233-661-85	GESTION DE LA PRODUCTION	2-3-3	2 2/3
233-671-92	STAGE EN ENTREPRISE	0-7-1	2 2/3
233-681-92	COMMANDE NUMÉRIQUE	3-3-3	3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-264-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE III	2-2-2	2
401-903-85	ANALYSE ET CONTRÔLE DES PRIX DE REVIENT	2-1-3	2
401-905-85	ÉVALUATION DES TÂCHES ET PLANS BONIS	3-0-3	2

plus 4 2/3 à 5 1/3 unités choisies parmi les cours suivants :

233-502-85	DESSIN, PRÉSENTATION ET STYLE	2-3-3	2 2/3
233-563-87	AMÉNAGEMENT DES ATELIERS DE PRODUCTION	2-3-3	2 2/3
233-602-85	INTRODUCTION AU DESIGN	2-3-3	2 2/3
233-663-87	AGENCEMENT DE LA MACHINERIE DE PRODUCTION	2-3-3	2 2/3
401-999-82	COMPTABILITÉ	3-0-3	2
420-927-84	INITIATION À L'INFORMATIQUE ET ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION	2-2-2	2

991210

233.A0 Techniques d'ébénisterie et de menuiserie architecturale (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 174 heures-contact/semaine
Formation générale : 44 heures-contact/semaine
Formation spécifique : 130 heures-contact/semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Mathématique de 5e secondaire ou de 4e secondaire de niveau comparable
  Sciences physiques de 4e secondaire

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques d'ébénisterie et de menuiserie architecturale* vise à former des techniciennes et des techniciens en ébénisterie et en menuiserie architecturale qui seront aptes à façonner des pièces de bois et de matériaux connexes, fabriquer des meubles et des éléments architecturaux, faire la conception technique de meubles et d'éléments architecturaux, fabriquer des prototypes, faire fonctionner des machines-outils conventionnelles et à commande numérique et en assurer le règlage et l'entretien, estimer les coûts de la fabrication, planifier, organiser, superviser la production unitaire et en petite série de meubles et d'éléments architecturaux et participer au développement de l'entreprise.

Les diplômées et les diplômés de ce programme pourront exercer leurs fonctions dans un contexte de production industrielle au sein d'entreprises de fabrication unitaire ou de petite série de meubles et d'éléments architecturaux (boiseries, armoires, escaliers, etc.).

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques d'ébénisterie et de menuiserie architecturale* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui

permettre d'effectuer correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités associées à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de sa profession;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques d'ébénisterie et de menuiserie architecturale* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans le document *«Formation générale. Des collèges pour le Québec du XX1e siècle»*.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de la formation, à savoir la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par les compétences générales qui visent une parfaite maîtrise des principes technologiques et scientifiques de la profession. Elle est également assurée par l'ouverture à deux secteurs : celui de l'ébénisterie et celui de la menuiserie architecturale. Les compétences particulières sont articulées dans une perspective qui tient compte des particularités de chacun de ces deux secteurs.

Le profil de la personne recherchée est celui de technicienne ou de technicien de la production. Les compétences particulières, qui assurent la spécialisation, ont été formulées pour tenir compte de leur cheminement de carrière. Elles et ils accèdent d'abord aux emplois d'ouvrières ou d'ouvriers spécialisés avant d'être promus chef d'équipe, contremaître ou contremaîtresse.

Les compétences particulières ont enfin été articulées pour tenir compte du fait que la technicienne ou le technicien en ébénisterie et en menuiserie architecturale est celui ou celle qui, en plus de planifier, organiser et superviser la production, transige avec les différents spécialistes qui concourent à la fabrication d'un meuble ou d'un élément architectural.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

006Q	Analyser les fonctions de travail.
006R	Résoudre des problèmes de mathématique appliquée à la profession.
006S	Déterminer les modes et les organes d'assemblage des meubles et des éléments architecturaux.
006T	Déterminer les matériaux nécessaires à la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.
006U	Faire des dessins techniques.
006V	Lire des plans et des devis.
006W	Utiliser des outils et des machines-outils conventionnelles.
006X	Utiliser des machines-outils de base à commande numérique.
006Y	Utiliser des logiciels de dessin.
006Z	Fabriquer des pièces en bois et en matériaux connexes.
0070	Fabriquer des gabarits.
0071	Déterminer les produits de finition.
0072	Rechercher de l'information sur des styles de meubles et d'éléments architecturaux.
0073	Fabriquer des meubles.
0074	Fabriquer des éléments architecturaux.
0075	Faire la conception technique de meubles.
0076	Faire la conception technique d'éléments architecturaux.
0077	Résoudre des problèmes organisationnels.
0078	Estimer les coûts d'un projet.

0079	Planifier la production.
007A	Superviser la production.
00A8	Déterminer des motifs de sculpture et de marqueterie.

950630

006Q: Analyser les fonctions de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les fonctions de travail et les conditions d'exercice de la profession.
2. Examiner les tâches liées à la profession.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de ces tâches.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006R: Résoudre des problèmes de mathématique appliquée à la profession.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de mathématique appliquée à la profession.

Éléments de la compétence

1. Relever le taux d'humidité, la température, la pression et les dimensions des pièces.
2. Calculer des périmètres, des surfaces et des volumes.
3. Évaluer la quantité de matériaux nécessaires à la fabrication d'un meuble ou d'un élément architectural.
4. Déterminer les vitesses de coupe et d'alimentation des machines-outils.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006S: Déterminer les modes et les organes d'assemblage des meubles et des éléments architecturaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les modes et les organes d'assemblage des meubles et des éléments architecturaux.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner des modes d'assemblage propres à la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.
2. Sélectionner des organes d'assemblage utilisés dans la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006T: Déterminer les matériaux nécessaires à la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les matériaux nécessaires à la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner les essences de bois utilisées dans la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.
2. Sélectionner les panneaux dérivés du bois utilisés dans la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.
3. Sélectionner les matériaux connexes utilisés dans la fabrication de meubles et d'éléments architecturaux.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006U: Faire des dessins techniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire des dessins techniques.

Éléments de la compétence

1. Faire des dessins de fabrication.
2. Faire des croquis.
3. Faire des dessins de présentation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006V: Lire des plans et des devis.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Lire des plans et des devis.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les renseignements contenus sur un plan ou sur un devis.
2. Déterminer les travaux à effectuer.
3. Valider l'interprétation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006W: Utiliser des outils et des machines-outils conventionnelles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des outils et des machines-outils conventionnelles.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Planifier le travail.
3. Installer les outils de coupe, les gabarits et les accessoires.
4. Manier les outils.
5. Faire fonctionner les machines-outils.
6. Faire l'entretien des outils et des machines-outils.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006X: Utiliser des machines-outils de base à commande numérique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des machines-outils de base à commande numérique.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Planifier son travail.
3. Programmer les machines-outils.
4. Préparer les machines-outils.
5. Fabriquer un prototype.
6. Faire fonctionner les machines-outils.
7. Faire l'entretien des machines-outils et de leurs accessoires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006Y: Utiliser des logiciels de dessin.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels de dessin.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Faire le dessin d'un meuble ou d'un élément architectural en deux dimensions.
3. Faire le dessin d'un meuble ou d'un élément architectural en trois dimensions.
4. Imprimer le dessin.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

006Z: Fabriquer des pièces en bois et en matériaux connexes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des pièces en bois et en matériaux connexes.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2.
3. Procéder au mesurage et au marquage des pièces.
4. Préparer le bois et les matériaux connexes.
5. Façonner le bois et les matériaux connexes.
6. Plaquer des pièces.
7. Poncer les pièces de bois et de matériaux connexes.
8. Faire le contrôle de qualité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0070: Fabriquer des gabarits.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des gabarits.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Planifier le travail.
3. Façonner les gabarits.
4. Faire le contrôle de qualité.
5. Inscrire les données sur les gabarits.
6. Entreposer les gabarits.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0071: Déterminer les produits de finition.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les produits de finition.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner les produits de mise en teinte.
2. Sélectionner les produits de revêtement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0072: Rechercher de l'information sur des styles de meubles et d'éléments architecturaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rechercher de l'information sur des styles de meubles et d'éléments architecturaux.

Éléments de la compétence

1. Repérer les sources d'information.
2. Sélectionner l'information pertinente.
3. Analyser les styles de meubles et d'éléments architecturaux.
4. Faire une proposition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0073: Fabriquer des meubles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des meubles.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Planifier le travail.
3. Façonner les composants.
4. Plaquer les composants du meuble.
5. Assembler les composants.
6. Poncer le meuble.
7. Faire la finition.
8. Faire le contrôle de qualité.
9. Emballer et entreposer le meuble.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0074: Fabriquer des éléments architecturaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des éléments architecturaux.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Planifier le travail.
3. Façonner les composants.
4. Assembler les composants.
5. Poncer les éléments architecturaux.
6. Faire la finition.
7. Emballer les éléments architecturaux.
8. Installer les éléments architecturaux.
9. Faire le contrôle de qualité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0075: Faire la conception technique de meubles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire la conception technique de meubles.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Faire une esquisse du projet.
3. Évaluer la faisabilité du projet.
4. Déterminer les paramètres du concept.
5. Faire les dessins.
6. Rédiger la proposition.
7. Valider la proposition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0076: Faire la conception technique d'éléments architecturaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire la conception technique d'éléments architecturaux.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Faire une esquisse du projet.
3. Évaluer la faisabilité du projet.
4. Déterminer les paramètres du concept.
5. Faire les dessins.
6. Rédiger la proposition.
7. Valider la proposition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0077: Résoudre des problèmes organisationnels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes organisationnels.

Éléments de la compétence

1. Affirmer son leadership au regard des diverses situations ou cultures organisationnelles.
2. Appliquer des techniques de résolution de problèmes.
3. Intervenir au regard des manifestations de stress en milieu de travail.
4. Mettre en oeuvre des mesures de prévention des problèmes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0078: Estimer les coûts d'un projet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Estimer les coûts d'un projet.

Éléments de la compétence

1. Analyser le projet.
2. Calculer le prix de fabrication.
3. Rédiger le rapport.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0079: Planifier la production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier la production.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Déterminer les procédés de fabrication.
3. Établir les besoins en matières premières.
4. Ordonnancer les activités de la production.
5. Rédiger le plan de production.
6. Valider le plan de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Superviser la production.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données.
2. Organiser la production.
3. Contrôler la production.
4. Rédiger des rapports.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00A8: Déterminer des motifs de sculpture et de marqueterie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer des motifs de sculpture et de marqueterie.

Éléments de la compétence

1. Proposer des motifs de sculpture.
2. Proposer des motifs de marqueterie.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

235.01 Technologie du génie industriel (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 534
  Sciences physiques 436

PRÉAMBULE

La mondialisation des marchés et la concurrence internationale soumettent l'économie québécoise à un important défi, celui du renforcement de sa compétitivité c'est-à-dire de sa capacité de produire biens et services de grande qualité, en quantité suffisante, dans les délais requis et à un prix concurrentiel.

Or le renforcement de la compétitivité passe obligatoirement par l'amélioration de la productivité. Le mot d'ordre est donc lancé et toutes les entreprises québécoises, grandes ou petites, s'attaquent à l'amélioration de leur productivité. Il faut maintenant créer plus de biens ou de services à partir des ressources utilisées, et s'il est vrai que tous les travailleurs d'une entreprise sont concernés par cet objectif, au coeur de ces activités on retrouve le spécialiste en amélioration de la productivité, le ou la technologue en génie industriel.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme de *Technologie du génie industriel* vise à développer chez l'élève des connaissances théoriques et pratiques des différentes techniques d'organisation et de gestion de la production dans une optique d'amélioration de la productivité, de l'efficacité et de l'efficience d'une organisation.

La formation que reçoit l'élève dans ce programme lui permet de s'initier aux différentes technologies constituant les systèmes de production modernes et aux divers processus de production de biens et de services.

Cette formation vise aussi à développer chez l'élève des habiletés en communication et des

aptitudes en relations interpersonnelles lui permettant d'intervenir en tenant compte de tout l'environnement humain et social de l'organisation.

Tout le programme se trouve donc articulé autour de ces trois objectifs généraux de formation auxquels correspondent les trois grands volets de la formation, soit :

- Formation en organisation et gestion de la production
- Formation technique
- Formation en communication et en relations interpersonnelles.

OBJECTIFS TERMINAUX

1. Analyser un système de production de biens ou de services et identifier les possibilités d'amélioration de la productivité.
2. Définir les objectifs d'un projet, en planifier et ordonnancer les activités au moyen des techniques et outils appropriés et en contrôler les différentes phases de réalisation.
3. Élaborer et soutenir une justification économique des projets proposés afin d'en démontrer le réalisme et la pertinence sur le plan de la rentabilité.
4. Établir les temps standard de fabrication au moyen des techniques appropriées, déterminer les coûts standard de production et maintenir à jour un système de prix de revient.
5. Effectuer des études de mesure du travail et des analyses de méthodes de travail au moyen des techniques appropriées et proposer des solutions permettant d'améliorer la productivité des postes de travail en respectant les règles d'usage de la sécurité.
6. Effectuer des études d'aménagement d'usine en tenant compte des besoins de manutention, d'entreposage et de circulation, proposer des solutions permettant d'améliorer la productivité du système tout en assurant la sécurité des travailleurs et en exécuter les plans et devis techniques.
7. Appliquer les techniques conventionnelles de planification et de contrôle de la production et des stocks et utiliser les systèmes intégrés et informatisés de gestion.
8. Identifier les paramètres de contrôle de la production, évaluer les types et la fréquence des contrôles de qualité, utiliser les techniques et outils appropriés et interpréter les résultats.
9. Utiliser, simplifier et implanter un système d'information efficace afin d'améliorer le processus de gestion de la production.
10. Reconnaître et identifier les matériaux industriels les plus couramment utilisés, en décrire les propriétés physiques et illustrer les principaux procédés de transformation des matériaux.
11. Reconnaître et identifier les principaux outils, machines et équipements de transformation ou d'assemblage en fonction du résultat attendu ou du matériau utilisé.

12. Lire et interpréter des plans et devis techniques décrivant aussi bien les procédés de transformation que les installations physiques qui les supportent.
13. Identifier les besoins d'entretien des équipements de production, les justifier par rapport aux impératifs de qualité, de fiabilité et de sécurité du système et de productivité en général et participer à l'élaboration et à la gestion des programmes d'entretien.
14. Analyser et traiter de l'information technique de façon à améliorer la fiabilité et la rapidité du processus de décision.
15. Préparer et animer une réunion à caractère technique, présenter un exposé technique devant un auditoire et rédiger les rapports et notes de synthèse appropriés.
16. Recueillir des avis, analyser des problèmes de communications, tenir compte des réseaux d'affinités et de communications formels et informels, motiver et former le personnel et travailler en équipe.
17. Participer à l'établissement de règles concernant les programmes de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. Collaborer à l'analyse et à la description des tâches et des postes de travail en respectant les règles élémentaires d'ergonomie et d'hygiène du travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Toutes les entreprises de production de biens ou de services quel que soit leur taille ou leur secteur d'activité, requièrent les services de technologues en génie industriel. En étude et mesure du travail le ou la technologue assure la collecte, l'organisation et l'analyse des données concernant les différentes étapes d'une tâche. Ces données lui serviront entre autres à l'établissement du prix de revient des produits fabriqués ou du service rendu. Au bureau des méthodes, le ou la technologue participe au développement de nouvelles méthodes de travail permettant d'améliorer l'efficacité du processus de travail. Affecté au contrôle de la production, le ou la technologue planifie les étapes de la production, équilibre les charges des différents postes de travail et coordonne les opérations d'achat de matières premières, d'entreposage ainsi que les expéditions de produits finis. Au service du contrôle de la qualité, le ou la technologue est responsable de l'inspection des matières premières, il participe à l'établissement des points de contrôle des produits en cours de fabrication, il analyse les données recueillies et propose les correctifs.

Plus généralement employés par les entreprises manufacturières ou les bureaux de consultants offrant des services de génie conseil, les technologues en génie industriel peuvent aussi être appelés à travailler dans le secteur des services pour les différents paliers de gouvernement et organismes publics et para-publics et bien sûr pour l'entreprise privée. Ils y offrent aide et services techniques pour l'élaboration des méthodes de travail et des installations physiques et ils contribuent à la planification, à l'évaluation, à la mesure et à l'organisation du travail.

En plus du marché du travail, les technologues en génie industriel peuvent choisir de poursuivre leurs études à l'École de Technologie supérieure ou, avec quelques cours d'appoint, dans d'autres facultés des sciences appliquées des universités québécoises dont certaines offrent un programme de baccalauréat en génie industriel.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-302-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la gestion)	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
202-108-91	CHIMIE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
203-208-91	PHYSIQUE GÉNÉRALE	2-2-2	2
235-101-91	MATÉRIAUX INDUSTRIELS ET PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION	3-2-3	2 2/3
235-201-91	PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION	3-2-3	2 2/3

235-202-91	GESTION DES MATIÈRES ET DES ENTREPÔTS	2-2-2	2
235-301-91	MESURE DU TRAVAIL	2-2-2	2
235-302-91	MÉTHODES ET PROCÉDURES	2-2-2	2
235-303-91	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT	2-2-2	2
235-304-91	ERGONOMIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	3-1-2	2
235-401-91	ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3-2-3	2 2/3
241-301-91	TECHNIQUES DE MESURE	2-2-1	1 2/3
241-401-91	MÉCANIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
242-241-85	LECTURE DE PLANS, SCHÉMATISATION ET CROQUIS	2-1-1	1 1/3
243-506-91	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE ET AUTOMATISATION INDUSTRIELLE	3-2-3	2 2/3
350-235-91	DÉVELOPPEMENT ORGANISATIONNEL	2-2-2	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
410-302-91	COMPTABILITÉ	3-1-3	2 1/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-809-90	ANALYSE DES COÛTS	3-1-3	2 1/3
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus 10 1/3 unités parmi les cours suivants :

235-600-91	OPTIMISATION DES SYSTÈMES DE PRODUCTION	2-2-2	2
235-601-91	GESTION DE PRODUITS	2-2-2	2
235-602-91	GESTION DE PROJET	2-1-3	2
235-603-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GÉNIE INDUSTRIEL	0-3-3	2
235-604-91	STAGE INDUSTRIEL	0-8-2	3 1/3
235-605-91	GESTION DE LA QUALITÉ	2-1-3	2

241-614-91	GESTION DE L'ENTRETIEN	3-2-2	2 1/3
241-615-85	SYSTÈMES DE PRODUCTION AUTOMATISÉE	3-2-2	2 1/3
241-688-85	FIABILITÉ ET MAINTENABILITÉ DE SYSTÈMES	2-1-1	1 1/3
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2

20000225

235.A0 Techniques de production manufacturière (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 173 heures-contact/semaine
Formation générale : 44 heures-contact/semaine
Formation spécifique : 129 heures-contact/semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

BUTS DU PROGRAMME

Pour accroître leur productivité et pour soutenir leur développement technologique, les entreprises manufacturières du Québec ont besoin de techniciens et techniciennes à la production capables de seconder une équipe dirigeante en coordonnant les activités courantes de production manufacturière.

Élaboré en concertation avec des représentants et représentantes de l'entreprise manufacturière, le programme "*Techniques de production manufacturière*" vise à former une généraliste polyvalent ou une généraliste polyvalente habile à prendre en charge soit un département de production, soit une unité cellulaire de production, soit un ensemble de postes de travail, et à intervenir autant en gestion, en organisation qu'en technique.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme "*Techniques de production manufacturière*" vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une

connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme "*Techniques de production manufacturière*" permet également l'atteinte des intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans "*Formation générale. Des collèges pour le Québec du XX1e siècle*".

La réalisation des tâches exige du technicien ou de la technicienne à la production des compétences générales et particulières axées autour de trois volets : opérationnel, technique et humain. Le technicien ou la technicienne à la production devra s'approprier l'ensemble d'une entreprise manufacturière, de ses structures, de son fonctionnement, de ses activités, en vue d'être capable de gérer les opérations d'une unité de production, de prévenir et de résoudre des problèmes, à la fois au niveau des procédés, des techniques et des ressources.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

0019	Analyser la fonction de travail.
001A	Analyser l'organisation et l'environnement d'une entreprise.
001B	Résoudre des problèmes de mathématiques de base reliés à la production manufacturière.
001C	Interpréter un ensemble de dessins techniques ainsi que les cahiers des charges correspondants.
001D	Utiliser les principaux systèmes d'exploitation en micro-informatique.
001E	Appliquer les principes de base de la fluidique et de la mécanique industrielles.
001F	Analyser des phénomènes chimiques et physiques liés aux procédés de fabrication et de transformation.
001G	Analyser des procédés de fabrication industrielle.
001H	Résoudre des problèmes d'électricité et d'électronique industrielles.
001J	Résoudre des problèmes d'instrumentation et de contrôle industriels.
001K	Utiliser les principaux logiciels de gestion de production.
001L	Utiliser la logique de commande de procédés automatisés.
001M	Analyser des situations problématiques reliées à la production automatisée.
001N	Appliquer l'approche conventionnelle de gestion du flux des stocks.
001P	Appliquer l'approche "juste-à-temps" de gestion du flux des stocks.
001Q	Interpréter des résultats statistiques relatifs à la production.
001R	Assurer la qualité d'une production courante.
001S	Appliquer des principes de base en psychologie industrielle.
001T	Etablir la logistique d'une production.
001U	Planifier l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et en sécurité du travail.
001V	Appliquer une technique d'organisation scientifique du travail.
001W	Planifier l'application d'un programme d'entretien.
001X	Utiliser des techniques de communication et d'animation d'un groupe de travail.
001Y	Résoudre des problèmes techniques, organisationnels et humains reliés au domaine de la production.
001Z	Superviser les ressources humaines nécessaires à la production.
0020	Analyser les données comptables et financières nécessaires à la gestion de la production.
0021	Valider un plan de production.

0022 Effectuer un diagnostic de l'ensemble des opérations d'une production.

950626

0019: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1.1 Caractériser la fonction de travail et les conditions qui entourent son exercice.

2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.

3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001A: Analyser l'organisation et l'environnement d'une entreprise.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser l'organisation et l'environnement d'une entreprise.

Éléments de la compétence

1. Établir la raison d'être de l'entreprise.
2. Déterminer les caractéristiques organisationnelles de l'entreprise.
3. Distinguer certains aspects de la dynamique interne de l'entreprise.
4. Analyser les composantes de l'environnement externe de l'entreprise étudiée.
5. Établir des liens de cohérence ou d'incohérence entre l'organisation de l'entreprise et son environnement externe.
6. Évaluer les conséquences de l'environ-nement externe sur les fonctions et sur la prise de décision de l'entreprise.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001B: Résoudre des problèmes mathématiques de base en matière de production manufacturière.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes mathématiques de base en matière de production manufacturière.

Éléments de la compétence

1. Cerner les principaux éléments mathématiques du problème.
2. Traduire le problème en termes de mathématique.
3. Appliquer la méthode mathématique de résolution de problème.
4. Évaluer la justesse de la solution.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001C: Interpréter un ensemble de dessins techniques ainsi que les cahiers des charges correspondants.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter un ensemble de dessins techniques ainsi que les cahiers des charges correspondants.

Éléments de la compétence

1. Rechercher les dessins relatifs à un élément donné de l'unité de production.
2. Localiser, à l'intérieur d'une unité de fabrication, certains éléments représentés sur un plan.
3. Sélectionner, dans un cahier des charges, les renseignements qui se rapportent à une unité de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001D: Utiliser les principaux systèmes d'exploitation en micro-informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser les principaux systèmes d'exploitation en micro-informatique.

Éléments de la compétence

1. Utiliser un système d'exploitation simple usager de type DOS ou autre.
2. Utiliser un système d'exploitation multitâche de type OS2 ou autre.
3. Utiliser un système d'exploitation en réseau de type NOVELL ou autre.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001E: Appliquer les principes de base de la fluidique et de la mécanique industrielles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes de base de la fluidique et de la mécanique industrielles

Éléments de la compétence

1. Interpréter le schéma technique du circuit fluidique.
2. Vérifier le rendement du circuit fluidique.
3. Diagnostiquer des anomalies relatives au fonctionnement du circuit fluidique.
4. Analyser la logique d'enchaînement des éléments de transmission d'une unité de production.
5. Évaluer la compatibilité entre les caractéristiques d'un élément mécanique et les paramètres de son utilisation.
6. Évaluer l'état de différents éléments mécaniques après leur utilisation.
7. Établir les séquences d'opérations selon les différentes techniques de travail sur des ensembles d'éléments mécaniques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001F: Analyser des phénomènes chimiques et physiques liés aux procédés de fabrication et de transformation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des phénomènes chimiques et physiques liés aux procédés de fabrication et de transformation.

Éléments de la compétence

1. Organiser l'information essentielle à l'utilisation de produits chimiques à l'intérieur de procédés industriels.
2. Analyser différents phénomènes chimiques observés en fabrication industrielle.
3. Déterminer des mesures d'utilisation sécuritaire de produits chimiques dans un contexte de fabrication industrielle.
4. Contrôler le fonctionnement d'outils et de machines en se référant aux principes de physique appropriés.
5. Déceler des incompatibilités au plan physique entre des outils, des machines et des matériaux, en tenant compte des conditions d'utilisation des éléments.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001G: Analyser des procédés de fabrication industrielle

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des procédés de fabrication industrielle

Éléments de la compétence

1. Distinguer les principaux types de production.
2. Déterminer les caractéristiques d'une gamme de produits dans un secteur donné (extrants).
3. Préciser les caractéristiques des matériaux industriels utilisés dans un secteur donné (intrants).
4. Analyser les procédés et les techniques de fabrication de cette gamme de produits.
5. Reconnaître les conséquences technologiques par rapport aux procédés analysés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001H: Résoudre des problèmes d'électricité et d'électronique industrielles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes d'électricité et d'électronique industrielles.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le jeu de dessins d'un circuit électrique et d'un circuit électronique industriels.
2. Relever les composants des circuits électrique et électronique d'une unité de production.
3. Vérifier le rendement d'un circuit électrique et d'un circuit électronique.
4. Diagnostiquer des anomalies dans le fonctionnement d'un circuit électrique et d'un circuit électronique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001J Résoudre des problèmes d'instrumentation et de contrôle industriels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes d'instrumentation et de contrôle industriels.

Éléments de la compétence

1. Interpréter l'ensemble des circuits d'asservissement de l'unité de production.
2. Évaluer l'état de fonctionnement des capteurs des circuits d'asservissement.
3. Vérifier le fonctionnement des interfaces.
4. Vérifier le fonctionnement des unités de contrôle de la partie commande à l'intérieur d'un circuit d'asservissement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001K: Utiliser les principaux logiciels de gestion de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser les principaux logiciels de gestion de production.

Éléments de la compétence

1. Utiliser un chiffrier électronique en situation de production.
2. Utiliser un logiciel d'application d'un système de gestion de base de données (SGBD) en situation de production.
3. Assurer l'échange de données entre le chiffrier électronique et le SGBD (et vice-versa).

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001L: Utiliser la logique de commande de procédés automatisés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser la logique de commande de procédés automatisés.

Éléments de la compétence

1. Analyser les automatismes de l'unité de production.
2. Élaborer le diagramme fonctionnel propre à l'unité de production.
3. Programmer l'automate.
4. Mettre le programme à l'essai.
5. Formuler des modifications visant l'amélioration du fonctionnement de l'unité de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001M: Analyser des situations problématiques liées à la production automatisée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des situations problématiques liées à la production automatisée.

Éléments de la compétence

1. Analyser les éléments de la situation actuelle et de la situation recherchée.
2. Dresser un inventaire des options techniques contribuant au changement souhaité.
3. Effectuer une étude comparative des différentes options techniques possibles.
4. Proposer l'option technique la plus appropriée.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001N: Appliquer la méthode conventionnelle de gestion du flux des stocks.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer la méthode conventionnelle de gestion du flux des stocks.

Éléments de la compétence

1. Analyser, pour chacune des étapes du processus de transformation, l'ensemble des éléments relatifs à la gestion conventionnelle des stocks.
2. Représenter le flux des stocks, selon la méthode conventionnelle, à l'aide d'un diagramme de circulation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001P: Appliquer la méthode «juste-à-temps» de gestion du flux des stocks.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer la méthode «juste-à-temps» de gestion du flux des stocks.

Éléments de la compétence

1. Analyser, pour chacune des étapes du processus de transformation, l'ensemble des éléments relatifs à la gestion «juste-à-temps» des stocks.
2. Représenter le flux des stocks, en approche «juste-à-temps», à l'aide d'un diagramme de circulation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001Q: Interpréter des résultats statistiques relatifs à la production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter des résultats statistiques relatifs à la production.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l'efficacité d'une unité de production à partir de données statistiques.
2. Évaluer la qualité d'une production à partir de données statistiques.
3. Interpréter des cartes de contrôle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001R: Assurer la qualité d'une production courante.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la qualité d'une production courante.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner l'information nécessaire au contrôle de la qualité.
2. Déterminer la stratégie de contrôle de la qualité dans un contexte d'amélioration continue.
3. Élaborer les instruments de contrôle statistique de la qualité.
4. Appliquer la stratégie de contrôle de la qualité dans un contexte d'amélioration continue.
5. Assurer l'application des correctifs nécessaires.
6. Évaluer le résultat des correctifs appliqués au procédé de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001S: Appliquer des principes de base en psychologie industrielle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de base en psychologie industrielle.

Éléments de la compétence

1. Analyser les manifestations du stress en milieu de travail.
2. Évaluer son propre style de leadership et de motivation au regard de diverses cultures organisationnelles.
3. Déterminer une stratégie d'implantation d'un changement au sein de la fonction production d'une entreprise.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001T: Établir la logistique d'une production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir la logistique d'une production.

Éléments de la compétence

1. Analyser le produit à fabriquer.
2. Déterminer l'ensemble des éléments du processus de fabrication du produit.
3. Tracer un croquis du plan d'aménagement de l'unité de production.
4. Déterminer le plan de production incluant l'approvisionnement.
5. Valider le projet de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001U: Planifier l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et en sécurité au travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et en sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Analyser une situation de travail au regard de la santé et de la sécurité.
2. Sélectionner les sources d'information appropriées.
3. Élaborer le programme de prévention.
4. Organiser la mise en place du programme de prévention.
5. Valider le programme de prévention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001V: Appliquer une technique d'organisation scientifique du travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer une technique d'organisation scientifique du travail.

Éléments de la compétence

1. Interpréter la fonction d'une étude de temps et de mouvements au sein d'une entreprise.
2. Effectuer une étude de temps pour des opérations simples.
3. Déterminer les facteurs relatifs à une étude des méthodes de travail.
4. Effectuer une étude de méthodes pour un poste de travail donné.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001W: Planifier l'application d'un programme d'entretien.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier l'application d'un programme d'entretien.

Éléments de la compétence

1. Planifier un programme d'entretien correctif.
2. Planifier un programme d'entretien préventif.
3. Planifier un programme d'entretien prospectif.
4. Interpréter les résultats de l'application et du suivi d'un programme d'entretien.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001X: Utiliser des techniques de communication et d'animation d'un groupe de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de communication et d'animation d'un groupe de travail.

Éléments de la compétence

1. Utiliser les outils et les techniques de communication en entreprise.
2. Appliquer des techniques d'animation de groupe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001Y: Résoudre des problèmes techniques, organisationnels et humains liés au domaine de la production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes techniques, organisationnels et humains liés au domaine de la production.

Éléments de la compétence

1.1 Interpréter les données d'une situation problématique.

2. Appliquer une méthode de vérification et d'analyse de la situation probléma-tique.

3. Formuler une hypothèse.

4. Valider l'hypothèse formulée.

5. Formuler le diagnostic.

6. Déterminer les correctifs nécessaires.

7. Planifier la démarche d'application de la solution retenue.

8. Évaluer la démarche de résolution de problèmes utilisée.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

001Z: Superviser les personnes nécessaires à la production

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Superviser les personnes nécessaires à la production

Éléments de la compétence

1. Appliquer des techniques de gestion des ressources humaines.
2. Évaluer son rôle de collaborateur ou de collaboratrice à la gestion des ressources humaines.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0020: Analyser les données comptables et financières nécessaires à la gestion de la production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les données comptables et financières nécessaires à la gestion de la production.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les états financiers d'une entreprise.
2. Calculer le prix de revient d'un produit.
3. Analyser l'écart entre le prix de revient réel d'un produit et le prix prévu au budget.
4. Formuler des recommandations relatives à la réduction des coûts.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0021: Valider un plan de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Valider un plan de production.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner l'information nécessaire à la validation du plan de production.
2. Déterminer une méthode de validation du plan de production.
3. Analyser tous les aspects du plan de production.
4. Formuler des recommandations visant à résoudre les différents problèmes anticipés.
5. Déterminer une méthode de mise à l'essai du plan de production modifié.
6. Rédiger un rapport des travaux effectués.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0022: Poser un diagnostic sur l'ensemble des opérations d'une production manufacturière.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Poser un diagnostic sur l'ensemble des opérations d'une production manufacturière.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'ensemble des éléments propres à l'organisation d'une production.
2. Effectuer des travaux d'optimisation de la production.
3. Déterminer les éléments d'un projet de développement organisationnel.
4. Déterminer les facteurs à prendre en considération au moment de l'introduction de changements techniques et technologiques d'une unité de production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

241.05 Technologie de maintenance industrielle (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

OBJECTIFS

La formation que reçoit l'élève au programme *Technologie de maintenance industrielle* en fait un spécialiste de l'optimisation du rendement d'équipements industriels à la fine pointe de la technologie, allant de la machine la plus simple jusqu'aux grands systèmes industriels complexes et fortement automatisés. Sa fonction le place le plus souvent dans une situation de recherche pour diminuer le coût direct de l'entretien, mais également le coût d'exploitation, en améliorant le fonctionnement des machines. Ses connaissances et ses habiletés lui permettront donc de :

- Planifier, estimer, diriger ou réaliser l'installation, la mise en marche, l'entretien préventif, le dépannage et la réparation de machines et de systèmes de production conventionnels et automatisés en respectant les règles d'usage de la santé, de la sécurité et de l'hygiène industrielle.
- Planifier, organiser, diriger et réaliser la modification ou l'amélioration d'une machine ou d'un système de production automatisée en vue d'en augmenter le rendement et la fiabilité.
- Concevoir, implanter et gérer les méthodes et procédés d'entretien préventif et systématique des équipements industriels de production en utilisant les techniques conventionnelles et informatisées.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les mutations technologiques imposées au secteur industriel et la concurrence internationale transforment les équipements industriels aux rythmes des performances techniques sans cesse croissantes de la micro électronique et de l'informatique industrielle. Les systèmes mécaniques conventionnels d'il y a quelques années sont devenus des

systèmes complexes souvent automatisés et même programmables, alliant plusieurs technologies (mécanique, électrique, électronique, hydraulique, pneumatique et informatique). Leur entretien nécessite des connaissances et des habiletés très diversifiées et une planification adéquate.

La polyvalence du technicien en analyse d'entretien et la vaste étendue de son champ professionnel lui ouvrent les portes sur des industries aussi variées que : la fabrication mécanique et électrotechnique, l'équipement motorisé et les transports, l'industrie alimentaire, l'industrie chimique, du textile, du meuble, minière, métallurgique, papetière et forestière, de même que celle de l'imprimerie. En fait, tous les secteurs industriels requièrent les services des techniciens en analyse d'entretien.

Après quelques années d'expérience pratique dans un service d'entretien, le technicien en analyse d'entretien accède généralement à des fonctions de développement technologique, de formation du personnel ou de gestionnaire.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2

201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
203-204-85	CINÉMATIQUE	2-1-2	1 2/3
203-205-85	DYNAMIQUE	2-1-2	1 2/3
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
241-103-85	SANTÉ, SÉCURITÉ ET HYGIÈNE INDUSTRIELLE	2-0-1	1
241-175-93	GESTION DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE I	2-1-2	1 2/3
241-245-85	HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE	3-2-1	2
241-325-93	NOTIONS FONDAMENTALES D'AUTOMATISATION	2-2-1	1 2/3
241-335-85	MESURES STATIQUES ET DYNAMIQUES	2-2-1	1 2/3
241-345-85	PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE	2-2-1	1 2/3
241-405-84	ANALYSE DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	2-0-2	1 1/3
241-415-84	INSTALLATION ET ENTRETIEN DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	1-4-1	2
241-425-93	AUTOMATISMES CÂBLÉS	2-2-1	1 2/3
241-435-91	INITIATION AUX TECHNIQUES D'USINAGE	1-4-1	2
241-525-93	AUTOMATISMES PROGRAMMÉS	2-3-2	2 1/3
241-535-91	ANALYSE DE MÉCANISMES INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
241-635-91	INSTALLATION ET ENTRETIEN DE MÉCANISMES INDUSTRIELS	1-5-1	2 1/3
241-655-93	GESTION DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE II	3-2-1	2
241-665-91	ANALYSE DES VIBRATIONS ET DES SONS	2-1-1	1 1/3
241-686-85	LUBRIFICATION ET LUBRIFIANTS	2-1-1	1 1/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-272-92	LECTURE DE PLANS	2-1-1	1 1/3

242-361-91	TECHNIQUES DE BASE DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
243-171-88	ÉLÉMENTS DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-172-88	INTRODUCTION À L'ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	2-3-2	2 1/3
243-173-88	ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET CIRCUITS DE COMMANDE	3-2-2	2 1/3
270-101-91	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX	2-1-1	1 1/3

plus 9 unités parmi les cours suivants :

241-510-90	PROJET D'ENTRETIEN INDUSTRIEL	1-4-2	2 1/3
241-605-85	TECHNOLOGIES AVANCÉES EN PROCESSUS INDUSTRIELS	3-0-1	1 1/3
241-615-93	SYSTÈMES DE PRODUCTION AUTOMATISÉE	2-3-2	2 1/3
241-625-85	ROBOTIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
241-645-85	ASSERVISSEMENTS HYDRAULIQUES	3-2-2	2 1/3
241-675-85	MOCROTHÈSE	0-5-1	2
241-687-85	STAGE INDUSTRIEL	0-8-2	3 1/3
241-688-85	FIABILITÉ ET MAINTENABILITÉ DE SYSTÈMES	2-1-1	1 1/3
241-695-85	ESTIMATION DE PROJET D'OPTIMISATION ET D'ENTRETIEN	2-2-1	1 2/3
241-725-93	INTRODUCTION AUX MOTEURS À COMBUSTION INTERNE	3-2-2	2 1/3
241-735-93	ANALYSE AVANCÉE DES VIBRATIONS	2-2-2	2
241-745-93	LA TRANSMISSION HYDROSTATIQUE	3-2-2	2 1/3
270-102-91	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE	1-2-1	1 1/3
401-935-76	SCIENCE DU COMPORTEMENT ET GESTION DU PERSONNEL	4-0-4	2 2/3

241.06 Techniques de génie mécanique (1995)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

PRÉAMBULE

Le programme *Techniques de génie mécanique* se compose de 91 unités dont 74 sont obligatoires et 17 sont au choix du collège. Selon les choix du collège, ce programme pourrait donner lieu à des spécialisations telles que: techniques de fabrication mécanique, dessin de conception mécanique, outillage, automation, etc.

OBJECTIFS

Afin de répondre aux besoins régionaux, le collège devra déterminer une ou des voies de sortie et choisir ses objectifs parmi la liste suivante:

- fabriquer des prototypes, réparer et modifier des appareils et des instruments;
- réaliser les dessins détaillés de parties de machines, de pièces mécaniques ou d'installation industrielle à partir de schémas, de dessins de projets ou de relevés effectués sur place;
- préparer les programmes de mise en production sur machines conventionnelles, automatisées et commandes numériques;
- produire les dessins et les programmes d'usinage à l'aide de l'ordinateur;
- planifier et préparer les cheminements critiques servant à l'ordonnancement d'une fabrication mécanique, dans le but de coordonner, selon les possibilités de l'entreprise, le personnel, le matériel, les équipements et la matière d'oeuvre;
- effectuer des tâches relatives au contrôle de la qualité dimensionnelle;
- établir, par des analyses ou par des études le temps des opérations de fabrication requis pour les besoins de l'ordonnancement ou de la gamme;
- préparer les cartes, graphiques et diagrammes, servant à illustrer les circuits de manutention, l'occupation des espaces et la charge des machines;

- organiser la manutention des pièces et les méthodes de travail à implanter aux postes de travail;
- analyser les données techniques d'un projet de fabrication mécanique pour utiliser les principes de sciences appliquées dans sa conception et effectuer les calculs nécessaires pour en déterminer les modes de construction, d'utilisation et d'entretien, pour enfin en préparer les schémas et les dessins de projets avec ou sans l'aide de l'ordinateur;
- concevoir des outils de montage, de contrôle, etc. pour les travaux de production ou d'expérimentation et dessiner les schémas, les dessins de projets, les dessins de définition et les dessins d'ensembles;
- produire les dessins et les programmes d'usinage à l'aide de l'ordinateur;
- concevoir et réaliser l'outillage et le montage spécifiques à une production;
- choisir et améliorer l'outillage destiné à une production;
- choisir parmi toutes les méthodes actuelles d'automatisation dans les technologies électro-mécanique, pneumatique ou hydraulique, la solution privilégiée en fonction du travail à effectuer;
- programmer et implanter des automates programmables, robots et machines dédiées.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Techniques de génie mécanique* sont appelés à occuper des fonctions clefs dans toutes les entreprises, études et centres de recherche où existent un bureau d'étude et un bureau des méthodes chargé de préparer des projets de construction mécanique et de les mettre en production. Dans le cas des grandes entreprises, les diplômés s'intègreront à une structure bien rodée qui leur confiera des tâches spécialisées. Pour les petites entreprises et les centres de recherches, la variété des projets sera d'autant plus vaste que l'équipe d'études sera restreinte; le dynamisme de ce type d'organisations est très lié à la compétence et à la créativité de ses concepteurs. Ce technicien pourra oeuvrer dans des domaines variés et complexes tels que : bureau d'étude; bureau des méthodes; planification de la production; programmation de commande numérique; département d'inspection; dessin et fabrication assistée par ordinateur; commande de procédés industriels; asservissement et régulation de machines; systèmes logiques et séquentiels; conception d'outillage et de moules; etc.

Leur formation, axée sur la technologie conventionnelle et sur la technologie de pointe, leur permettra de s'intégrer facilement au marché du travail. Ils pourront ainsi faire carrière dans un secteur prometteur comme celui de la conception et de la fabrication assistées par ordinateur.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
203-204-85	CINÉMATIQUE	2-1-2	1 2/3
203-205-85	DYNAMIQUE	2-1-2	1 2/3
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
203-703-84	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
241-101-90	DESSIN DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES	2-2-2	2
241-104-90	COTATION FONCTIONNELLE	3-3-2	2 2/3
241-106-85	AUTOMATES ET ROBOTS INDUSTRIELS	2-2-2	2
241-116-85	PROGRAMMATION MANUELLE EN FRAISAGE	2-2-2	2
241-210-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS I	2-5-1	2 2/3
241-250-80	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION	2-2-1	1 2/3

241-270-80	AUTOMATISMES I	2-2-2	2
241-310-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS II	2-5-1	2 2/3
241-320-80	MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE	2-2-1	1 2/3
241-410-85	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS III	2-5-1	2 2/3
241-520-80	ÉNERGIE DES FLUIDES I	3-3-2	2 2/3
241-530-80	DESSIN DE MONTAGES	2-1-2	1 2/3
241-715-84	INTRODUCTION À LA C.A.O.	2-2-1	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-206-78	SCIENCES GRAPHIQUES	1-2-1	1 1/3
270-103-85	ANALYSE ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
270-104-85	TRAITEMENTS THERMIQUES	2-2-1	1 2/3

plus 17 unités de formation choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

241-105-85	C/N, LANGAGE APT 2 AXES	2-2-1	1 2/3
241-107-85	DESSIN D'ÉQUIPEMENT DE TRANSMISSION DE MOUVEMENT	2-2-2	2
241-108-85	C/N, LANGAGE APT AVANCÉ	2-2-2	2
241-109-85	C/N, LANGAGE COMPACT II	2-2-1	1 2/3
241-111-85	C/N, LANGAGE COMPACT II, AVANCÉ	2-2-2	2
241-112-85	C/N, LANGAGE ÉLAN	2-2-1	1 2/3
241-113-85	C/N, LANGAGE ÉLAN AVANCÉ	2-2-2	2
241-114-85	C/N, LANGAGE GENESYS	2-2-1	1 2/3
241-115-85	C/N, LANGAGE GENESYS AVANCÉ	1-2-1	1 1/3
241-117-85	PROGRAMMATION MANUELLE EN TOURNAGE	2-2-2	2
241-118-85	PROGRAMMATION GRAPHIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR	2-3-2	2 1/3
241-123-85	LANCEMENT DE PROJET I EN F.A.O.	1-4-1	2
241-124-85	LANCEMENT DE PROJET II EN F.A.O.	1-4-1	2
241-125-85	CONTRÔLE DIMENSIONNEL ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	2-2-2	2
241-126-85	C.A.O. AVANCÉE	2-2-1	1 2/3

241-127-85	STAGE INDUSTRIEL	0-3-1	1 1/3
241-128-85	ROBOTIQUE	2-2-2	2
241-132-85	GESTION DE LA PRODUCTION	2-2-2	2
241-133-85	C.A.O. MODELISATION	2-2-1	1 2/3
241-134-85	DESSIN D'OUTILS SPÉCIALISÉS	2-3-1	2
241-135-85	AUTOMATE, CONTRÔLE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE PROGRAMMÉ	2-2-2	2
241-136-85	AUTOMATE, LOGIQUE SÉQUENTIELLE PROGRAMMÉE	2-2-2	2
241-137-85	PROJET D'AUTOMATION	1-4-2	2 1/3
241-138-85	ROBOTIQUE, IMPLANTATION ET PROGRAMMATION	2-2-2	2
241-139-85	OUTILLAGE DE PRODUCTION	1-5-1	2 1/3
241-140-85	PROCÉDÉS DE FABRICATION	2-2-1	1 2/3
241-141-85	FABRICATION, POINÇONS ET MATRICES	0-3-1	1 1/3
241-142-85	FABRICATION DE MOULES	0-3-1	1 1/3
241-143-85	LANCEMENT DE PRODUCTION AUTOMATISÉ	1-3-1	1 2/3
241-168-88	DESSINS DE DÉTAILS PAR ORDINATEUR	1-2-1	1 1/3
241-370-80	AUTOMATISME II	2-2-2	2
241-443-80	PROJETS I	1-4-2	2 1/3
241-461-80	TECHNIQUES D'ENTRETIEN I	2-3-1	2
241-490-80	DESSIN D'OUTILS	2-2-2	2
241-503-80	ÉTUDE ET CONCEPTION DE MACHINES I	2-3-2	2 1/3
241-511-85	MÉTHODES D'USINAGE EN SÉRIE	1-5-1	2 1/3
241-521-85	ANALYSE DE FABRICATION	2-2-1	1 2/3
241-541-85	PLANNING	2-2-1	1 2/3
241-543-80	PROJETS II	1-4-2	2 1/3
241-601-80	PROJET DE FABRICATION	0-5-1	2
241-603-80	ÉTUDE ET CONCEPTION DE MACHINES II	2-4-2	2 2/3
241-620-80	ÉNERGIE DES FLUIDES II	2-1-1	1 1/3

241-621-85	TECHNIQUES DE FABRICATION	2-2-1	1 2/3
241-633-80	DESSIN DE STRUCTURE D'ACIER	1-2-1	1 1/3
241-640-85	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-1-1	1 1/3
241-643-80	PROJETS III	2-1-1	1 1/3
241-675-85	MICROTHÈSE	0-5-1	2
241-680-80	CONCEPTION DE TUYAUTERIE	1-2-1	1 1/3
241-687-85	STAGE INDUSTRIEL	0-8-2	3 1/3
241-690-80	CONCEPTION DE SYSTÈMES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	2-1-1	1 1/3
241-720-85	PROGRAMMATION MANUELLE (avancée)	2-2-2	2
241-910-75	DESSIN D'IMPLANTATION INDUSTRIELLE	2-1-1	1 1/3
241-917-80	CONTRÔLE STATISTIQUE DE LA QUALITÉ	1-2-1	1 1/3
241-920-80	ESTIMATION	2-1-1	1 1/3
241-930-75	DESSIN ÉLECTROMÉCANIQUE	1-2-1	1 1/3
241-960-75	IMPLANTATION, MANUTENTION ET GESTION DES STOCKS	2-1-1	1 1/3
241-970-75	PLANNING SECONDAIRE	2-1-1	1 1/3
243-328-85	ÉLECTROMÉCANIQUE	2-2-1	1 2/3
270-105-85	PROCÉDÉS DE SOUDAGE	2-1-1	1 1/3
420-318-85	INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION APPLIQUÉE	2-2-2	2

20000225

241-138-85 **2-2-2** **2,00**

PA 241-128-85

ROBOTIQUE, IMPLANTATION ET PROGRAMMATION

OBJECTIFS

Programmer un robot et réaliser un projet simple d'implantation d'un robot programmé en mode interactif suite à l'étude de plusieurs cas réels d'implantation dans des entreprises ayant des champs d'activités diversifiés.

CONTENU

- Durabilité :
  - environnement physique (chaleur, chocs et vibrations, interférence électrique, vaporisation de liquides, gaz nuisibles, etc.).
- Sécurité :
  - personnel, équipement, risque de feu et d'explosion.
- Étude de cas d'implantation
  - inspection
  - coulage sous pression (pressure die-casting)
  - soudage par point : séquence, matériaux, conception d'outils
  - soudage à l'arc
  - "Investment Casting"
  - forgeage : bélier mécanique, matriçage, machine à forger à froid, roulage
  - estampage
  - formage
  - peinture au pistolet
  - moulage des plastiques : extrusion, injection sous pression par soufflage, thermo-formage, moulage centrifuge
  - fonderie
  - machines outils : système F.M.S.
  - manutention (palletising applications)
- Programmation :
  - langage interactif,
  - mode direct à l'aide de logiciels de F.A.O.

Laboratoire

Projet simple d'implantation d'un robot programmé en mode interactif.

870304

241.11 Techniques de transformation des matériaux composites (1987)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

PRÉAMBULE

Le matériau composite est un alliage constitué par un coeur, dont des fibres sont les constituants, et d'une matière de remplissage appelée matrice, constituée, soit par des résines synthétiques, soit par des céramiques ou soit par des métaux. Le matériau composite associe donc des fibres à hautes caractéristiques mécaniques à des matrices thermodurcissables qui permettent d'obtenir des formes aussi complexes que variées.

OBJECTIFS

La formation que recevront les techniciens en transformation des matériaux composites les préparera à oeuvrer à des tâches variées en fonction du secteur de l'entreprise où ils évolueront.

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure d'assumer des fonctions de conception et de design de pièces en matériaux composites; il sera en mesure d'en planifier, diriger ou réaliser la production, de procéder à l'entraînement des opérateurs de machines de production, d'établir et de faire respecter les règles d'usage favorisant la santé et la sécurité au travail, ainsi que les règles de la protection de l'environnement. Il sera aussi en mesure d'établir et de faire respecter les normes de qualité relatives au produit fabriqué, de déterminer les coûts de revient, d'établir et d'analyser des soumissions et de procéder aux achats de marchandises.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les techniciens en transformation des matériaux composites seront appelés à travailler dans toute l'industrie des composites et dans des centres de recherche. Les techniciens oeuvreront dans différents champs d'application tels que : l'aéronautique, la construction, le transport, la construction navale, l'industrie électrique, l'industrie de la fabrication de biens de consommation et d'équipements industriels, le secteur médical, le secteur de la corrosion, l'industrie chimique et des pâtes et papiers, les bureaux d'architectes et d'ingénieurs-conseils, de même que dans plusieurs autres secteurs utillisant les matériaux composites comme constituants d'équipements pour leurs procédés industriels.

Dans ces différentes industries, le technicien sera appelé à oeuvrer au sein de l'équipe de conception et de design, de l'équipe de la fabrication et du contrôle de la qualité, de même que de l'équipe de marketing et des achats. Son travail pourra aussi bien se situer dans la petite, la moyenne que dans la très grande entreprise.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3

202-117-86	NOTIONS DE CHIMIE DES POLYMÈRES APPLIQUÉES	2-2-2	2
203-204-85	CINÉMATIQUE	2-1-2	1 2/3
203-205-85	DYNAMIQUE	2-1-2	1 2/3
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
241-101-85	DESSIN DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES	2-3-2	2 1/3
241-105-85	C/N, LANGAGE APT 2 AXES	2-2-1	1 2/3
241-144-86	APPLICATION DE L'INFORMATIQUE AUX INSTRUMENTS D'ANALYSE	2-2-1	1 2/3
241-145-86	LES COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-146-86	PROCÉDÉS DE MOULAGE	3-2-2	2 1/3
241-147-86	PROPRIÉTÉS DES COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-148-86	PERFORMANCES DES COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-149-86	MATÉRIAUX COMPOSITES ET OUTILLAGES	3-2-2	2 1/3
241-150-86	MISE EN FORME DES COMPOSITES I	3-2-2	2 1/3
241-153-86	MISE EN FORME DES COMPOSITES II	3-2-2	2 1/3
241-154-86	STRUCTURE EN MATÉRIAUX COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-158-85	PROJET DE FABRICATION EN MATÉRIAUX COMPOSITES	3-6-2	3 2/3
241-210-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS I	2-5-1	2 2/3
241-250-80	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION	2-2-1	1 2/3
241-270-80	AUTOMATISMES I	2-2-2	2
241-310-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS II	2-5-1	2 2/3
241-320-80	MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE	2-2-1	1 2/3
241-640-85	CONTRÔLE DE QUALITÉ	2-1-1	1 1/3
241-715-84	INTRODUCTION À LA C.A.O.	2-2-1	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-206-78	SCIENCES GRAPHIQUES	1-2-1	1 1/3

270-103-85	ANALYSE ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX	2-2-2	2

plus un minimum de 3 2/3 unités de formation choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

241-106-85	AUTOMATES ET ROBOTS INDUSTRIELS	2-2-2	2
241-126-85	C.A.O. AVANCÉE	2-2-1	1 2/3
241-155-86	CONCEPTION DE PIÈCES STRUCTURALES POUR LE SECTEUR DE LA CORROSION	2-2-2	2
241-156-86	CONCEPTION ET DESIGN D'OUTILLAGE DE PRODUCTION	2-2-2	2
241-157-86	ESTIMATION ET PRIX DE REVIENT DES PIÈCES MOULÉES	2-2-2	2
241-920-80	ESTIMATION	2-1-1	1 1/3

20000225

LES COMPOSITES

OBJECTIFS

Initier le futur technicien aux différents matériaux formant un composite tels que les types de fibres, les résines, les additifs et les autres matériaux de recouvrement en fonction des applications. Analyser les phénomènes de liaison en fonction des caractéristiques des matériaux.

CONTENU

Notions de chimie sur la structure des polymères comprenant principalement :

- Les grandes différences entre les 3 types de matières plastiques : thermoformable, thermodurcissable et élastomère.
- Les propriétés : physiques, chimiques, thermiques, environnement.
- Les marques de commerce et leur identification particulière.
- Les qualités et les défauts propres aux différentes résines.
- Les limitations de chacune des résines.
- Analyse des meilleures applications de chacune des résines.
- Étude détaillée des adhésifs thermodurcissables.
- Caractéristiques des 3 principales résines thermodurcissables : époxie, polyester, phénolique.
- Notions de chimie sur le phénomène de polymérisation : réactivité, performance, limitation.
- Caractéristiques des différents types de fibres ou filaments disponibles.
- Définition du phénomène de liaison entre la fibre et la matrice résineuse.
- Influence du rapport fibre sur les résines.
- Étude des différents additifs potentiels et de leur influence sur les caractéristiques finales : physique, chimique, thermique et environnement.
- Choix des différents types de résines en fonction des applications visées : inflammabilité, corrosion, haute performance, flexibilité - impact.

Notions de sécurité propres à chacun des produits décrits.

870304

PROPRIÉTÉS DES COMPOSITES

OBJECTIF

Caractériser le comportement mécanique des composites en fonction des paramètres résultant de leurs applications.

CONTENU

- Résistance des matériaux : tension, flexion, compression, impact.
- Analyse particulière de l'influence de la flexibilité des composites versus les métaux traditionnels.
- Propriétés isotropiques et orthopropiques des laminés (théorie de lamination).
- Analyse des résistances mécaniques des différents types de joints ou raccords.
- Critères de sélection des matières primaires en fonction des performances recherchées.
- Résistance mécanique en fonction du procédé de fabrication.
- Influence de la longueur des fibres et du rapport fibre/résine sur les performances mécaniques.
- Inflammabilité des plastiques :
    - théorie de la combustion
    - structure chimique en polymère et caractéristique de résistance au feu
    - étude des différents systèmes chimiques d'auto-extinction lors d'inflammabilité.
    - étude des différents systèmes utilisés pour l'obtention d'une résistance au feu :
    - contrôle de l'émission de fumée
    - contrôle des vapeurs toxiques
- Règles de sécurité propres à chaque produit formant un composite.

870304

PERFORMANCES DES COMPOSITES

OBJECTIFS

Reconnaître et caractériser les différents secteurs d'application des composites. Identifier les caractéristiques des composites en fonction du secteur d'application.

CONTENU

- Secteur général :
  - propriétés mécaniques
  - résistance au vieillissement
  - flexibilité versus déformation
  - résistance spécifique : résistance poids
  - règles de sécurité
- Secteur corrosion:
  - résistance chimique
  - construction type
  - normes de fabrication
  - règles de sécurité
- Secteur construction :
  - résistance au vieillissement
  - résistance mécanique
  - facteur d'isolation thermique
  - résistance au feu - fumée
  - règles de sécurité
- Secteur transport aéronautique :
  - haute résistance mécanique
  - résistance spécifique (légèreté)
  - résistance à l'impact
  - résistance au feu - fumée
  - fatique - durabilité
  - règles de sécurité

870304

STRUCTURE EN MATÉRIAUX COMPOSITES

OBJECTIF

Identifier les différentes applications structurales des composites en fonction des propriétés et paramètres désirables en fonction des applications.

CONTENU

Structure sandwich :

- propriétés particulières des panneaux sandwich :
- influence du noyau
- des parois extérieures
- de l'épaisseur totale
- étude des différents types de matériaux utilisés comme noyau :
- bois de Balsa
- nid d'abeille (carton-aluminium)
- mousse synthétique
- étude de cas d'application des structures sandwich
- calcul des résistances des structures sandwich (mécanique).
- méthodes d'assemblage
- utilisation d'adhésifs.
- études de résistance au feu, fumée
- règles de sécurité
- essais destructifs et non-destructifs

Matériau PREPREG :

- caractéristiques des matériaux PREPREG
- comportement et utilisation au moulage
- performances versus techniques de moulage
- étude des applications particulières à l'aéronautique
- essais de vérification non-destructifs et destructifs.

870304

241.12 Techniques de transformation des matières plastiques (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

De plus en plus de polymères sont des matériaux de choix pour les manufacturiers et c'est dans des milliers de produits présents dans notre vie quotidienne que nous les retrouvons.

La formation que recevront les techniciens en transformation des matières plastiques a pour but de les préparer à exécuter des tâches à caractère technique dans l'une ou l'autre des spécialités de transformation des plastiques (thermoplastiques, thermodurcissables, élastomères). Ces tâches sont nombreuses et varient en fonction des secteurs de l'entreprise où les techniciens seront appelés à travailler.

Au secteur de la production, ils devront établir et rédiger des spécifications de production; déterminer des ordres et des temps de production; assurer des conditions d'hygiène et de sécurité dans l'usine; analyser les problèmes reliés à une chaîne de production pour élaborer et appliquer les mesures correctives de nature à optimiser une production; connaître et entretenir l'équipement de production afin d'en assurer le fonctionnement adéquat et de maintenir une production régulière; identifer la cause d'une panne électrique, électronique, hydraulique, mécanique; réparer les défectuosités mineures; voir à l'entretien préventif et commander les pièces de rechange; inspecter visuellement des échantillons et déceler les anomalies; rédiger des rapports factuels; faire des recommandations concernant des aspects variés de la production.

Au secteur du bureau d'études, ils devront concevoir l'outillage capable de produire la pièce selon le procédé, les normes et les spécifications choisis, schématiser et dessiner l'outillage; choisir le matériau de l'outillage; déterminer le coût de l'outillage; concevoir une pièce simple à partir de devis plus ou moins élaborés; choisir et définir la forme; faire

les calculs dans le but de déterminer les dimensions optimales de la pièce; choisir le matériau de mise en oeuvre; déterminer la quantité de matière première requise pour une production donnée; formuler les mélanges de matières premières; établir des normes de qualité; prévoir le contrôle de qualité; participer à l'évaluation des coûts de revient; participer à l'étude des matières premières nouvelles et à l'adaptation des technologies qui les accompagnent.

Au secteur de contrôle et d'essais, ils devront : déterminer les lots pour fin d'inspection; inspecter visuellement les échantillons; utiliser les appareils de contrôle et d'essais; évaluer les performances anticipées selon les normes et les codes; faire des vérifications dimensionnelles; monter et entretenir l'équipement du laboratoire de contrôle et d'essais; compiler les données et les traduire en graphiques ou autres; évaluer les résultats du contrôle et transmettre l'information.

Dans les entreprises de grande taille où la division du travail est très poussée, les techniciens seront vraisemblablement affectés à des fonctions plus spécialisées que dans les industries plus modestes où le personnel est souvent appelé à cumuler un ensemble de tâches très variées.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les techniciens en transformation des matières plastiques sont appelés à travailler en grande partie dans la petite et moyenne entreprise de transformation où la main-d'oeuvre spécialisée de niveau technique est plutôt limitée et a le plus souvent été formée en cours d'emploi. Certaines de ces entreprises ont une production très spécialisée quant au produit, au procédé ou au matériau; d'autres offrent une plus grande variété à ces divers égards. La formation générale acquise par les techniciens leur permettra d'exercer la majorité des tâches techniques rencontrées dans ces industries. Leurs connaissances leur permettront d'assurer ces diverses fonctions sous le contrôle d'un ingénieur dans un grand établissement ou bien sous leur seule responsabilité dans un établissement de moindre importance.

Après quelques années d'expérience et suivant leurs intérêts, ils pourraient jouer un rôle important au bureau d'études, tout comme la formation récurrente et le perfectionnement pourraient augmenter leurs chances d'accès à des promotions éventuelles. Par ailleurs, les centres de recherches gouvernementaux offrent également des possibilités d'emploi de plus en plus grandes dans notre province.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**

- 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
- 2 unités de langue seconde
- 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- Formation spécifique

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
202-121-86	NOTIONS FONDAMENTALES DE CHIMIE I	3-2-2	2 1/3
202-122-86	NOTIONS FONDAMENTALES DE CHIMIE II	3-2-2	2 1/3
203-204-85	CINÉMATIQUE	2-1-2	1 2/3
203-205-85	DYNAMIQUE	2-1-2	1 2/3
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
211-104-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES MATIÈRES PLASTIQUES I	3-5-2	3 1/3
211-105-86	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX POLYMÈRES I	3-3-2	2 2/3
211-106-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES MATIÈRES PLASTIQUES II	3-5-2	3 1/3
211-107-86	PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DES PLASTIQUES	2-2-2	2

211-108-86	DESSIN D'OUTILS ET MOULES I	1-4-2	2 1/3
211-109-86	ÉTUDE ET CONCEPTION D'UNE PIÈCE EN PLASTIQUE I	2-2-3	2 1/3
211-114-86	DESSIN D'OUTILS ET MOULES II	1-3-1	1 2/3
211-118-86	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES MATIÈRES ET PRODUITS PLASTIQUES	2-1-1	1 1/3
211-119-86	ORGANISATION DES ATELIERS	1-2-1	1 1/3
241-163-86	DÉPANNAGE MÉCANIQUE	1-3-1	1 2/3
241-210-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS I	2-5-1	2 2/3
241-250-80	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION	2-2-1	1 2/3
241-310-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS II	2-5-1	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-206-78	SCIENCES GRAPHIQUES	1-2-1	1 1/3
243-102-86	DÉPANNAGE ÉLECTRIQUE	1-3-1	1 2/3
270-103-85	ANALYSE ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX	2-2-2	2

plus 12 1/3 unités de formation choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

211-110-86	PROJET	2-4-3	3
211-115-86	ÉTUDE ET CONCEPTION D'UNE PIÈCE EN PLASTIQUE II	3-4-2	3
211-116-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES CAOUTCHOUCS	1-3-2	2
211-117-86	TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES PLASTIQUES RENFORCÉS ET COMPOSITES	1-3-2	2
211-120-86	STAGE INDUSTRIEL	1-6-1	2 2/3
211-121-86	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX POLYMÈRES II	3-4-2	3
211-122-86	COMPORTEMENT PHYSIQUE DES POLYMÈRES	3-0-2	1 2/3
211-123-86	RÉSINES PLASTIQUES	1-2-1	1 1/3
211-124-86	FABRICATION DES MOULES	2-6-1	3

211-125-86	DESSIN	2-3-2	2 1/3
211-126-86	INTRODUCTION À LA CONCEPTION DE MOULES PAR C.A. O.	1-2-2	1 2/3
211-127-92	OPTIMISATION DES PROCESSUS DE TRANSFORMATION	1-3-1	1 2/3
211-128-92	CONCEPTION ET DESIGN D'UNE PIÈCE EN PLASTIQUE	1-2-1	1 1/3
241-132-85	GESTION DE LA PRODUCTION	2-2-2	2
241-541-85	PLANNING	2-2-1	1 2/3
241-910-75	DESSIN D'IMPLANTATION INDUSTRIELLE	2-1-1	1 1/3
241-920-80	ESTIMATION	2-1-1	1 1/3
241-960-75	IMPLANTATION, MANUTENTION ET GESTION DES STOCKS	2-1-1	1 1/3
241-970-75	PLANNING SECONDAIRE	2-1-1	1 1/3
410-176-86	GESTION DU PERSONNEL	2-0-1	1
410-924-74	SURVEILLANCE DU PERSONNEL EN PRODUCTION	3-0-3	2

20020124

241.22 Techniques de génie mécanique (1997)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 81 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 526
  Physique 054-534
- Détenir un diplôme d'études professionnelles (DEP) en Techniques d'usinage.

PRÉAMBULE

Ce programme en *Techniques de génie mécanique* s'adresse aux élèves détenteurs d'un diplôme d'études professionnelles en *Techniques d'usinage* obtenu dans le cadre d'un cheminement intégré de formation secondaire-collégial (volet 4). Afin de tenir compte des objectifs de formation déjà atteints au secondaire, les élèves sont crédités des cours suivants :

- **en formation spécifique :**

241-116-85	PROGRAMMATION MANUELLE EN FRAISAGE	2-2-2	2
241-210-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS I	2-5-1	2 2/3
241-310-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS II	2-5-1	2 2/3

dans les cours au choix de l'établissement :

241-117-85	PROGRAMMATION MANUELLE EN TOURNAGE	2-2-2	2

OBJECTIFS

Afin de répondre aux besoins régionaux, le collège devra choisir ses objectifs parmi la liste suivante :

- fabriquer des prototypes, réparer et modifier des appareils et des instruments;
- réaliser les dessins détaillés de parties de machines, de pièces mécaniques ou d'installation industrielle à partir de schémas, de dessins de projets ou de relevés effectués sur place;
- préparer les programmes de mise en production sur machines conventionnelles, automatisées et commandes numériques;
- produire les dessins et les programmes d'usinage à l'aide de l'ordinateur;
- planifier et préparer les cheminements critiques servant à l'ordonnancement d'une fabrication mécanique, dans le but de coordonner, selon les possibilités de l'entreprise, le personnel, le matériel, les équipements et la matière d'oeuvre;
- effectuer des tâches relatives au contrôle de la qualité dimensionnelle;
- établir, par des analyses ou par des études le temps des opérations de fabrication requis pour les besoins de l'ordonnancement ou de la gamme;
- préparer les cartes, graphiques et diagrammes, servant à illustrer les circuits de manutention, l'occupation des espaces et la charge des machines;
- organiser la manutention des pièces et les méthodes de travail à implanter aux postes de travail;
- analyser les données techniques d'un projet de fabrication mécanique pour utiliser les principes de sciences appliquées dans sa conception et effectuer les calculs nécessaires pour en déterminer les modes de construction, d'utilisation et d'entretien, pour enfin en préparer les schémas et les dessins de projets avec ou sans l'aide de l'ordinateur;
- concevoir des outils de montage, de contrôle, etc. pour les travaux de production ou d'expérimentation et dessiner les schémas, les dessins de projets, les dessins de définition et les dessins d'ensembles;
- produire les dessins et les programmes d'usinage à l'aide de l'ordinateur;
- concevoir et réaliser l'outillage et le montage spécifiques à une production;
- choisir et améliorer l'outillage destiné à une production;
- choisir parmi toutes les méthodes actuelles d'automatisation dans les technologies électro-mécanique, pneumatique ou hydraulique, la solution privilégiée en fonction du travail à effectuer;
- programmer et implanter des automates programmables, robots et machines dédiées.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Techniques de génie mécanique* sont appelés à occuper des fonctions clefs dans toutes les entreprises, études et centres de recherche où existent un bureau d'étude et un bureau des méthodes chargé de préparer des projets de construction mécanique et de les mettre en production. Dans le cas des grandes entreprises, les diplômés s'intègreront à une structure bien rodée qui leur confiera des tâches spécialisées.

Pour les petites entreprises et les centres de recherche, la variété des projets sera d'autant plus vaste que l'équipe d'études sera restreinte; le dynamisme de ce type d'organisations est très lié à la compétence et à la créativité de ses concepteurs. Ce technicien pourra oeuvrer dans des domaines variés et complexes tels que : bureau d'étude; bureau des méthodes; planification de la production; programmation de commande numérique; département d'inspection; dessin et fabrication assistée par ordinateur; commande de procédés industriels; asservissement et régulation de machines; systèmes logiques et séquentiels; conception d'outillage et de moules; etc.

Leur formation, axée sur la technologie conventionnelle et sur la technologie de pointe, leur permettra de s'intégrer facilement au marché du travail. Ils pourront ainsi faire carrière dans un secteur prometteur comme celui de la conception et de la fabrication assistées par ordinateur.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-603-97	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	2-2-3	2 1/3
203-204-85	CINÉMATIQUE	2-1-2	1 2/3

203-205-85	DYNAMIQUE	2-1-2	1 2/3
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
203-703-84	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
241-101-90	DESSIN DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES	2-2-2	2
241-104-90	COTATION FONCTIONNELLE	3-3-2	2 2/3
241-106-85	AUTOMATES ET ROBOTS INDUSTRIELS	2-2-2	2
241-250-80	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION	2-2-1	1 2/3
241-270-80	AUTOMATISMES I	2-2-2	2
241-321-97	MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE	1-2-1	1 1/3
241-411-97	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS	2-4-1	2 1/3
241-520-80	ÉNERGIE DES FLUIDES I	3-3-2	2 2/3
241-530-80	DESSIN DE MONTAGES	2-1-2	1 2/3
241-715-84	INTRODUCTION À LA C.A.O.	2-2-1	1 2/3
242-110-97	SCIENCES GRAPHIQUES	2-2-2	2
270-103-85	ANALYSE ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
270-107-97	TRAITEMENTS THERMIQUES	1-2-1	1 1/3

plus 17 unités(1) de formation choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

241-105-85	C/N, LANGAGE APT 2 AXES	2-2-1	1 2/3
241-107-85	DESSIN D'ÉQUIPEMENT DE TRANSMISSION DE MOUVEMENT	2-2-2	2
241-108-85	C/N, LANGAGE APT AVANCÉ	2-2-2	2
241-109-85	C/N, LANGAGE COMPACT II	2-2-1	1 2/3
241-111-85	C/N, LANGAGE COMPACT II, AVANCÉ	2-2-2	2
241-112-85	C/N, LANGAGE ÉLAN	2-2-1	1 2/3
241-113-85	C/N, LANGAGE ÉLAN AVANCÉ	2-2-2	2
241-114-85	C/N, LANGAGE GENESYS	2-2-1	1 2/3
241-115-85	C/N, LANGAGE GENESYS AVANCÉ	1-2-1	1 1/3
241-117-85	PROGRAMMATION MANUELLE EN TOURNAGE	2-2-2	2

241-118-85	PROGRAMMATION GRAPHIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR	2-3-2	2 1/3
241-123-85	LANCEMENT DE PROJET I EN F.A.O.	1-4-1	2
241-124-85	LANCEMENT DE PROJET II EN F.A. O.	1-4-1	2
241-125-85	CONTRÔLE DIMENSIONNEL ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	2-2-2	2
241-126-85	C.A.O. AVANCÉE	2-2-1	1 2/3
241-127-85	STAGE INDUSTRIEL	0-3-1	1 1/3
241-128-85	ROBOTIQUE	2-2-2	2
241-132-85	GESTION DE LA PRODUCTION	2-2-2	2
241-133-85	C.A.O. MODELISATION	2-2-1	1 2/3
241-134-85	DESSIN D'OUTILS SPÉCIALISÉS	2-3-1	2
241-135-85	AUTOMATE, CONTRÔLE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE PROGRAMMÉ	2-2-2	2
241-136-85	AUTOMATE, LOGIQUE SÉQUENTIELLE PROGRAMMÉE	2-2-2	2
241-137-85	PROJET D'AUTOMATION	1-4-2	2 1/3
241-138-85	ROBOTIQUE, IMPLANTATION ET PROGRAMMATION	2-2-2	2
241-139-85	OUTILLAGE DE PRODUCTION	1-5-1	2 1/3
241-140-85	PROCÉDÉS DE FABRICATION	2-2-1	1 2/3
241-141-85	FABRICATION, POINÇONS ET MATRICES	0-3-1	1 1/3
241-142-85	FABRICATION DE MOULES	0-3-1	1 1/3
241-143-85	LANCEMENT DE PRODUCTION AUTOMATISÉ	1-3-1	1 2/3
241-168-88	DESSINS DE DÉTAILS PAR ORDINATEUR	1-2-1	1 1/3
241-370-80	AUTOMATISME II	2-2-2	2
241-443-80	PROJETS I	1-4-2	2 1/3
241-461-80	TECHNIQUES D'ENTRETIEN I	2-3-1	2
241-490-80	DESSIN D'OUTILS	2-2-2	2
241-503-80	ÉTUDE ET CONCEPTION DE MACHINES I	2-3-2	2 1/3

241-511-85	MÉTHODES D'USINAGE EN SÉRIE	1-5-1	2 1/3
241-521-85	ANALYSE DE FABRICATION	2-2-1	1 2/3
241-541-85	PLANNING	2-2-1	1 2/3
241-543-80	PROJETS II	1-4-2	2 1/3
241-601-80	PROJET DE FABRICATION	0-5-1	2
241-603-80	ÉTUDE ET CONCEPTION DE MACHINES II	2-4-2	2 2/3
241-620-80	ÉNERGIE DES FLUIDES II	2-1-1	1 1/3
241-621-85	TECHNIQUES DE FABRICATION	2-2-1	1 2/3
241-633-80	DESSIN DE STRUCTURE D'ACIER	1-2-1	1 1/3
241-640-85	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-1-1	1 1/3
241-643-80	PROJETS III	2-1-1	1 1/3
241-675-85	MICROTHÈSE	0-5-1	2
241-680-80	CONCEPTION DE TUYAUTERIE	1-2-1	1 1/3
241-687-85	STAGE INDUSTRIEL	0-8-2	3 1/3
241-690-80	CONCEPTION DE SYSTÈMES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	2-1-1	1 1/3
241-720-85	PROGRAMMATION MANUELLE (avancée)	2-2-2	2
241-910-75	DESSIN D'IMPLANTATION INDUSTRIELLE	2-1-1	1 1/3
241-917-80	CONTRÔLE STATISTIQUE DE LA QUALITÉ	1-2-1	1 1/3
241-920-80	ESTIMATION	2-1-1	1 1/3
241-930-75	DESSIN ÉLECTROMÉCANIQUE	1-2-1	1 1/3
241-960-75	IMPLANTATION, MANUTENTION ET GESTION DES STOCKS	2-1-1	1 1/3
241-970-75	PLANNING SECONDAIRE	2-1-1	1 1/3
243-328-85	ÉLECTROMÉCANIQUE	2-2-1	1 2/3
270-105-85	PROCÉDÉS DE SOUDAGE	2-1-1	1 1/3
420-318-85	INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION APPLIQUÉE	2-2-2	2

(1): les collèges qui considèrent le cours 241-117-85 (cours crédité) dans leur sélection des 17 unités de cours au choix doivent l'inscrire au bulletin de l'élève avec la mention EQ et s'assurer que les autres

cours qu'ils choisissent totalisent 15 unités additionnelles.

20000225

241.A0 Techniques de génie mécanique (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 526
  Physique 534

Durée totale :	2 790 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	2 130 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de génie mécanique* vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à effectuer la conception technique de divers composants mécaniques, à planifier leur fabrication et à veiller au contrôle de leur qualité.

Les diplômées et les diplômés pourront exercer leurs fonctions dans des usines de fabrication, des firmes de consultation comme les bureaux d'ingénieurs, ainsi que dans les entreprises où la fabrication mécanique est une activité de soutien à la production. Les domaines de la conception ou de la fabrication mécanique sont ouverts aux dessinatrices-conceptrices ou dessinateurs-concepteurs de même qu'aux techniciennes ou techniciens en fabrication mécanique. Dans certaines entreprises, ces spécialistes seront appelés à cumuler les deux fonctions. Elles et ils pourront également se spécialiser notamment en programmation, en contrôle de la qualité, en recherche et en développement ainsi qu'en entretien.

Dessinatrice-conceptrice et dessinateur-concepteur

Les activités de cette personne varient en fonction de l'envergure de l'entreprise, de son mode d'organisation du travail et plus particulièrement du produit fabriqué. Ainsi elle peut être appelée, durant les premières années de sa carrière, à n'effectuer que des dessins techniques à partir de logiciels de dessin assisté par ordinateur. Ailleurs, en raison de ses capacités

et de son potentiel, on lui confiera rapidement des responsabilités de conception allant même jusqu'à la coordination de projets de conception. Elle pourra concevoir aussi bien de l'outillage ou des canalisations industrielles que des composants et des systèmes mécaniques avec leur bâti. Selon le type d'orgnisation du travail, elle peut travailler seule ou au sein d'équipes multidisciplinaires. Elle peut également contribuer aux activités de recherche et de développement de l'entreprise.

Technicienne et technicien en fabrication mécanique

Comme la dessinatrice-conceptrice et le dessinateur-concepteur, les tâches de la technicienne ou du technicien en fabrication mécanique dépendent du type d'entreprise qui embauche. La personne peut être ainsi affectée, en début de carrière, à des travaux d'usinage afin qu'elle maîtrise mieux le processus de production particulier à l'entreprise. Par la suite, on lui confiera des responsabilités variées, soit l'élaboration des gammes de fabrication, la programmation de machines à commande numérique, la production de l'outillage nécessaire, la fabrication de prototypes, le contrôle de la qualité, la planification et l'entretien de la machinerie ainsi que l'organisation du travail de production et la coordination de certains travaux. Elle pourra également contribuer aux activités de recherche et de développement de l'entreprise. Selon la taille de l'entreprise et ses modes de gestion de la production, elle se spécialisera dans l'une ou l'autre de ces activités de travail ou en cumulera plusieurs.

Le programme *Techniques de génie mécanique* permet de concilier deux exigences de la profession, c'est-à-dire la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique de travail.

La polyvalence est assurée, notamment, par l'acquisition de compétences générales qui permettent aux techniciennes et aux techniciens de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement des tâches qui leur incombent et de s'adapter à des situations de travail variées qui résultent de l'évolution du contexte industriel et de la technologie. Ainsi, les compétences générales du programme *Techniques de génie mécanique* amènent les techniciennes et les techniciens à appliquer les principes, les méthodes et les techniques qui sont propres au domaine ou qui caractérisent les nouvelles organisations du travail.

La maîtrise d'une fonction technique de travail, nécessaire à une intégration harmonieuse au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches de la profession.

Trois d'entre elles ont été prévues pour favoriser une intégration des principales composantes du programme en fin de parcours et pour préparer l'étudiante ou l'étudiant à l'épreuve synthèse. Il s'agit, pour le volet conception, de *coordonner un projet de conception* et pour le volet fabrication, d'*organiser le travail de production en moyenne série et de coordonner un projet de production en moyenne série.*

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques de génie mécanique* vise:

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Des intentions éducatives particulières issues de l'analyse de la situation de travail et de l'*Étude préliminaire portant sur les nouvelles compétences associées aux nouvelles organisations du travail* [1] sous-tendent également le programme. En effet, les nouvelles organisations du travail, l'établissement de normes de qualité et la compétitivité amènent les entreprises à établir de nouvelles exigences en ce qui a trait aux caractéristiques de la main-d'œuvre. Ces nouvelles exigences, en plus de contribuer à l'employabilité des personnes formées, permettent à l'entreprise de maintenir et d'assurer sa position stratégique dans un marché toujours changeant. Dans cette perspective, ce programme contribuera à développer chez les personnes formées les qualités attendues par les employeurs:

- la capacité de comprendre et de mettre en application toute directive relative à son travail;
- la capacité d'établir des relations interpersonnelles et de travailler en équipe;
- la capacité de s'adapter aux changements;
- la productivité dans le travail (exactitude, rigueur, qualité, rapidité);

- la capacité de planifier et d’organiser son travail et son temps en fonction des délais fixés;
- la capacité de porter un jugement correct;
- la capacité de communiquer oralement et par écrit en français;
- la capacité d’apporter des idées et des solutions nouvelles;
- la capacité d’argumenter, de défendre un projet ou une idée;
- la capacité d’utiliser des instruments de productivité et d’amélioration continue;
- la capacité d’apprendre de façon autonome.

La formation vise également à développer le sens de la mécanique, l’esprit d’analyse et de synthèse ainsi que la capacité de gérer l’information. L’étudiante ou l’étudiant sera stimulé à s’enquérir des nouveautés qu’entraîne l’évolution constante et rapide de la technologie et des méthodes de travail. Elle ou il sera amené à travailler avec la documentation technique rédigée aussi bien en anglais qu’en français.

HARMONISATION DES PROGRAMMES

Le programme de formation technique *Techniques de génie mécanique,* 241.A0, fait partie du secteur *Fabrication mécanique.* Il a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation entre différents programmes de ce secteur de formation. Il s'agit, en l'occurrence, des programmes de formation technique *Techniques de Construction aéronautique* et des programmes de formation professionnelle *Dessin industriel*, *Techniques d'usinage* et *Usinage sur machines-outils à commande numérique*.

L'harmonisation des divers programmes a été réalisée dans une perspective de continuité des filières de formation. Elle a pour objectif premier la poursuite des études en optimisant la démarche et les efforts de la personne durant sa formation, au moment d'un retour aux études ou d'une réorientation. L'exercice permet effectivement de faciliter le passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre et d'éviter ainsi la duplication des apprentissages.

Des tables d'équivalences ont été élaborées dans le but de mettre en relief les liens existant entre les différents programmes ayant fait l'objet d'harmonisation. Elles sont présentées ci-après.

Il convient de mentionner que les équivalences entre les programmes peuvent prendre différentes formes. Ainsi, quelques compétences sont communes à plusieurs programmes d’études. Leur contenu est alors identique et on leur a attribué le même code lorsqu'elles se trouvent dans des programmes d'un même ordre d'enseignement. Il peut aussi arriver

qu’une compétence corresponde à la somme de plusieurs compétences d'un autre programme ou qu’une compétence ait été jugée équivalente à une compétence d’un autre programme par l’équipe de rédaction sans pour autant être libellée de façon identique. Les tableaux présentent l’ensemble de ces informations. Pour tous les autres cas, il appartiendra à l’établissement d’accueil d’évaluer les acquis scolaires des individus et de procéder à leur reconnaissance.

Les tableaux qui suivent concernent chacun des programmes touchés par l'harmonisation. On y trouve dans la colonne de gauche, les codes et les énoncés des compétences du programme visé. Les colonnes de droite contiennent les codes des compétences équivalentes des autres programmes. Ainsi, la personne qui aura acquis une ou plusieurs compétences du programme concerné, devrait se voir reconnaître la ou les compétences équivalentes, dans un autre programme, si elle choisissait d'y poursuivre sa formation.

Tableau 1 – Équivalences du programme *Techniques de génie mécanique*

DE _____ VERS

TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE 241.A0		**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Techniques d’usinage (DEP) 5223**	**Usinage sur MOCN (ASP) 5224**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**
012D	Analyser la fonction de travail	-	-	-	-
012E	Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle	372324	372024	-	011Q
012F	Interpréter des dessins techniques	372035	372035	-	-
012G	Produire des croquis	372335	372083	-	011U
012N	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques	372356	-	-	
012U	Produire des dessins d’ensemble	372395	-	-	
012H	Interpréter de l’information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication	372386	372072	-	-
012J	Analyser les forces internes et externes exercées sur un objet mécanique	-	-	-	011W

012K	Planifier l’application de traitements thermiques	-	-	-	
012L	Effectuer la conception technique des liaisons d’un objet	-	-	-	-
012M	Exploiter un poste de travail informatisé	372345	-	-	-
012P	Effectuer le relevé et l’interprétation de mesures	372054	372054	-	-
012S	Déterminer des tolérances dimensionnelles	372414	-	-	011T
012T	Déterminer les tolérances géométriques requises pour un assemblage	-	-	-	
012Q	Conduire un tour conventionnel	-	372096 372105	-	011S
012R	Conduire une fraiseuse conventionnelle	-	372118	-	
012V	Conduire une machine-outil à commande numérique	-	372206 372226	372206 372226	-
012W	Effectuer la programmation manuelle d’un centre d’usinage	-	372214	372214	011Z
0133	Effectuer la programmation manuelle d’un tour à commande numérique	-	372194	372194	
0135	Effectuer de la programmation automatique	-	-	372314	
012X	S’adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	372153	372153	0127
012Y	Établir la séquence des opérations relatives à des procédés de fabrication	-	-	-	0129
0134	>Élaborer une gamme de fabrication	-	-	-	
012Z	Contrôler la qualité des produits	-	-	-	-
0130	Modifier le concept des composants d’un équipement industriel	-	-	-	-
0131	Effectuer la conception technique de l’outillage nécessaire au projet de fabrication	-	-	-	012A
0132	Effectuer une veille technologique	-	-	-	-
0136	Produire l’outillage nécessaire à la réalisation du projet de fabrication	-	-	-	-

0137	Planifier l’entretien d’un parc de machines	-	-	-	-
0138	Entretenir des machines de fabrication	-	-	-	-
0139	Organiser le travail pour une production de moyenne série	-	-	-	-
013A	Coordonner un projet de fabrication de moyenne série	-	-	-	-
013B	Produire des dessins de développement	372446	-	-	-
013C	Exploiter les fonctions spécialisées d’un logiciel de dessin assisté par ordinateur	372407	-	-	-
013D	Modéliser un objet en trois dimensions	372456	-	-	-
013E	Élaborer des circuits hydrauliques et pneumatiques de machines industrielles	-	-	-	-
013F	Effectuer la conception technique d’un système de canalisations industrielles	-	-	-	-
013G	Effectuer la conception technique d’un système industriel	-	-	-	-
013H	Effectuer la conception technique de bâtis de machines	-	-	-	-
013J	Élaborer des circuits automatisés de base	-	-	-	-
013K	Automatiser un système industriel	-	-	-	-
013L	Coordonner un projet de conception	-	-	-	-

Tableau 2 – Équivalences du programme *Techniques d’usinage*

DE _____ VERS

TECHNIQUES D'USINAGE (DEP) 5223		**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0**	**Usinage sur MOCN (ASP) 5224**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**
372011	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	-	-	372011	-
372024	Résoudre des problèmes mathématiques liés à l’usinage conventionnel	-	-	-	-

372035	Interpréter des dessins techniques	372035	012F	-	-
372041	Prévenir les risques d’atteinte à la santé et à la sécurité au travail	-	-	-	-
372054	Effectuer le relevé et l’interprétation de mesures	372054	012P	-	-
372066	Effectuer des travaux d’atelier	-	-	-	-
372072	Interpréter de l’information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication	-	-	-	-
372083	Produire des croquis	-	012G	-	011S
372096	Effectuer des travaux de tournage cylindrique extérieur	-	012Q	-	
372105	Effectuer des travaux de tournage cylindrique intérieur	-		-	
372125	Usiner des filets au tour	-		-	
372118	Effectuer des travaux d’usinage parallèle et perpendiculaire sur fraiseuse	-	012R	-	
372133	Effectuer des travaux de perçage et d’alésage sur fraiseuse	-		-	
372178	Effectuer des travaux d’usinage angulaire et circulaire sur fraiseuse	-		-	
372144	Rectifier des surface planes	-	-	-	-
372153	S’adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	012X	372153	0127
372162	S’initier au milieu du travail	-	-	-	-
372182	Résoudre des problèmes mathématiques liés à l’usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	372303	-
372194	Effectuer la programmation manuelle d’un tour à commande numérique	-	0133	372194	-
372214	Effectuer la programmation manuelle d’un centre d’usinage	-	012W	372214	-
372206	Usiner des pièces simples au tour à commande numérique	-	012V	372206	-
372226	Usiner des pièces simples au centre d’usinage	-		372226	-

372238	Effectuer des travaux de tournage complexe	-	-	-	-
372248	Effectuer des travaux de fraisage complexe	-	-	-	-
372255	Usiner les pièces d’une production en série en usinage conventionnel (au choix de l’établissement)	-	-	-	-
372265	Effectuer des travaux d’usinage sur aléseuse (au choix de l’établissement)	-	-	-	-
372271	Explorer les possibilités de créer son emploi	-	-	-	-
372286	S’intégrer au marché du travail	-	-	372354	-

SIZE="-1"**Tableau 3 – Équivalences du programme *Dessin industriel***

SIZE="-1"**DE _____ VERS**

SIZE="-1"DESSIN INDUSTRIEL SIZE="-1" **5225**		**Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0**	**Techniques d'usinage (DEP) 5223**	**Usinage sur MOCN (ASP) 5224**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**
372311	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	-	-	-	-
372324	Résoudre des problèmes appliqués au dessin industriel	-	-	-	-
372035	Interpréter des dessins techniques	012F	372035	-	-
372335	Produire des croquis	012G	372083	-	011U
372356	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques	012N	-	-	
372395	Produire des dessins d’ensemble	012U	-	-	
372345	Exploiter un poste de travail informatisé	012M	-	-	-
372364	Représenter des organes de liaison	-	-	-	-
372373	Représenter la disposition et le mouvement des pièces d’un mécanisme	-	-	-	-

372386	Interpréter de l’information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication	-	372072	-	-
372407	Exploiter les fonctions spécialisées d’un logiciel de dessin assisté par ordinateur	013C	-	-	-
372054	Effectuer le relevé et l’interprétation de mesures	012P	372054	-	-
372414	Déterminer des tolérances dimensionnelles	012S	-	-	-
372421	Corriger un dessin	-	-	-	-
372436	Représenter des organes de transmission	-	-	-	-
372446	Produire des dessins de développement	013B	-	-	-
372456	Modéliser un objet en trois dimensions	013D	-	-	-
372466	Produire les dessins de détail d’un mécanisme	-	-	-	-
372476	Schématiser des canalisations industrielles et des circuits	-	-	-	-
372482	Utiliser des moyens pour trouver ou créer son emploi	-	372271	-	-
372495	Produire les dessins d’un système mécanique	-	-	-	-
372507	Dessiner le bâti d’une machine	-	-	-	-
372153	S’adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	012X	372153	372153	0127
372517	Concevoir un objet technique simple	-	-	-	-
372526	S’intégrer au marché du travail	-	-	-	-

SIZE="-1"Tableau 4 Équivalences du programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique*

SIZE="-1"**DE** _____ **VERS**

SIZE="-1"USINAGE SUR MACHINES-OUTILS À COMMANDE NUMÉRIQUE 5224		Dessin industriel (DEP) 5225	Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0	Techniques d'usinage (DEP)1 5223	Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0
372011	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	-	-	372011	-
372292	Interpréter des dessins complexes liés à l'usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	-	-
372303	Résoudre des problèmes mathématiques liés à l'usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	372182	-
372194	Effectuer la programmation manuelle d'un tour à commande numérique	-	0133	372194	011Z
372214	Effectuer la programmation manuelle d'un centre d'usinage	-	012W	372214	
372314	Effectuer de la programmation automatique	-	0135	-	
372206	Usiner des pièces simples au tour à commande numérique	-	012V	372206	-
372226	Usiner des pièces simples au centre d'usinage	-		337226	-
372328	Effectuer des travaux d'usinage complexe au tour à commande numérique	-	-	-	-
372338	Effectuer des travaux d'usinage complexe au centre d'usinage	-	-	-	-
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	012X	372153	0127
372346	Usiner les pièces d'une production sérielle en usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	-	-
372354	S'intégrer au marché du travail	-	-	372286	-

SIZE="2"Tableau 5 – Équivalences du programme *Techniques de construction aéronautique*

SIZE="-1"**DE** _____ **VERS**

SIZE="-1"TECHNIQUES DE CONSTRUCTION AÉRONAUTIQUE SIZE="-1"**280.B0**		**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Technique de génie mécanique (DEC) 241.A0**	**Techniques d'unisage (DEP) 5224**	**Usinage su MOCN (ASP) 5223**
011P	Analyser les fonctions de travail	-	-	-	-
011Q	Effectuer des calculs appliqués à l'aéronautique	372324	-	-	-
011R	Interpréter des dessins techniques reliés à l'aéronautique	372035	012F	372035	-
011S	Exploiter les possibilités des procédés d'usinage	-	012Q 012R	-	-
011T	Assurer la conformité des caractéristiques dimensionnelles et géométriques des composants d'aéronefs	372414	012S 012T	-	-
011U	Produire et modifier des croquis, des dessins techniques et des modèles reliés à l'aéronautique	372335 372356 372395	012G 012N 012U	-	-
011V	Exploiter les possibilités des procédés de formage	-	-	-	-
011W	Optimiser la performance des matériaux utilisés en aéronautique	-	012K	-	-
011X	Établir des relations entre les caractéristiques de fonctionnement d'un aéronef et les principes de construction	-	-	-	-
011Y	Concevoir et modifier une pièce primaire d'un composant d'aéronef.	-	-	-	-
011Z	Produire et modifier des programmes pour les machines à commande numérique	-	012W 0133 0135	-	372194 372214 372314
0120	Exploiter les possibilités de la mise en forme des matériaux composites	-	-	-	-

0121	Établir des relations entre les caractéristiques des systèmes d'un aéronef et les décisions de conception et de planification	-	-	-	-
0122	Exploiter les possibilités des procédés d'assemblage.	-	-	-	-
0123	Concevoir et modifier des composants d'aéronefs	-	-	-	-
0124	Effectuer la recherche et le traitement de l'information technique	-	-	-	-
0125	Élaborer des concepts et des procédures de réparation de structures	-	-	-	-
0126	Contribuer à l'optimisation du processus manufacturier	372153	012X	372153	372153
0127	Interagir avec le personnel dans des situations de travail variées				
0128	Assurer le contrôle de la qualité	-	012Z	-	-
0129	Élaborer et modifier des gammes de fabrication	-	0134	-	-
012A	Concevoir et modifier l'outillage de fabrication de composants d'aéronefs	-	0131	-	-
012B	Élaborer et modifier des cahiers de montage	-	-	-	-
012C	Concevoir et modifier l'outillage nécessaire à l'assemblage de composants d'aéronefs	-	-	-	-

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

Formation spécifique

64 1/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes:

Compétences communes à tous les étudiants du programme

012D Analyser la fonction de travail.

012E Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle.

012F Interpréter des dessins techniques.

012G Produire des croquis

012H Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication.

012J Analyser les forces internes et externes exercées sur un objet mécanique.

012K Planifier l'application de traitements thermiques.

012L Effectuer la conception technique des liaisons d'un objet.

012M Exploiter un poste de travail informatisé.

012N Produire les dessins de détail de pièces mécaniques.

012P Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures.

012Q Conduire un tour conventionnel.

012R Conduire une fraiseuse conventionnelle.

012S Déterminer des tolérances dimensionnelles.

012T Déterminer les tolérances géométriques requises pour un assemblage.

012U Produire des dessins d'ensemble.

012V Conduire une machine-outil à commande numérique.

012W Effectuer la programmation manuelle d'un centre d'usinage.

012X S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail.

012Y Établir la séquence des opérations relatives à des procédés de fabrication.

012Z Contrôler la qualité des produits.

0130 Modifier le concept des composants d'un équipement industriel.

0131 Effectuer la conception technique de l'outillage nécessaire au projet de fabrication.

Plus 7 compétences au choix de l'établissement

0132 Effectuer une veille technologique.

0133 Effectuer la programmation manuelle d'un tour à commande numérique.

0134 Élaborer une gamme de fabrication.

0135 Effectuer de la programmation automatique.

0136 Produire l'outillage nécessaire à la réalisation du projet de fabrication.

0137 Planifier l'entretien d'un parc de machines.

0138 Entretenir des machines de fabrication.

0139 Organiser le travail pour une production de moyenne série

013A Coordonner un projet de fabrication de moyenne série.

013B Produire des dessins de développement.

013C Exploiter les fonctions spécialisées d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur.

013D Modéliser un objet en trois dimensions.

013E Élaborer des circuits hydrauliques et pneumatiques de machines industrielles.

013F Effectuer la conception technique d'un système de canalisations industrielles.

013G Effectuer la conception technique d'un système industriel.

013H Effectuer la conception technique de bâtis de machines.

013J Élaborer des circuits automatisés de base.

013K Automatiser un système industriel.

013L Coordonner un projet de conception.

1 Ministère de l'Éducation du Québec. *Étude préliminaire portant sur les compétences associées aux nouvelles organisations du travail dans le secteur manufacturier au Québec*, septembre 1996, p. 34.

20000825

012D: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les divers modes d'organisation du travail au sein d'entreprises où s'exerce la profession.
2. Dresser le portrait d'une production manufacturière et des différentes fonctions de travail touchées.
3. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
4. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
5. Examiner les habiletés, les attitudes et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.
6. Reconnaître les possibilités qu’offrent la veille technologique et le perfectionnement continu.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012E: Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 2 du programme ***Dessin industriel*** (DEP) et 2 du programme ***Techniques d'usinage*** (DEP); ainsi qu'à la compétence 011Q du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle.

Éléments de la compétence

1. Analyser des situations comportant des variables.
2. Déterminer des dimensions et des coordonnées pour des objets complexes.
3. Effectuer des estimations à l'aide de matrices.
4. Analyser des forces exercées sur un objet.
5. Analyser la variation de débits, de vitesses et d'accélérations.
6. Généraliser à différents domaines d'application.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012F: Interpréter des dessins techniques.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 3 du programme ***Dessin industriel*** (DEP) et 3 du programme ***Techniques d'usinage*** (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter des dessins techniques.

Éléments de la compétence

1. Se représenter une pièce dans son ensemble.
2. Interpréter la cotation.
3. Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques.
3. Déterminer la fonction des composants d'un assemblage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012G: Produire des croquis.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 4 du programme ***Dessin industriel*** (DEP) et 8 du programme ***Techniques d'usinage*** (DEP). Le contenu des compétences 012G, 012N, 012U du présent programme correspond à la compétence 011Q du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des croquis.

Éléments de la compétence

1. Exécuter le tracé de croquis en projections orthogonales.
2. Exécuter le tracé de croquis en projections axonométriques.
3. Exécuter le tracé de coupes, de sections, de vues auxiliaires et de vues partielles.
4. Effectuer la cotation de croquis.
5. Inscrire les annotations ainsi que les renseignements au cartouche.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012H: Interpréter de l’information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 9 du programme ***Dessin industriel*** (DEP) et 7 du programme ***Techniques d’usinage*** (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter de l’information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les matériaux inscrits sur des dessins.
2. Reconnaître les états de surface et les tolérances de la pièce.
3.
4. Établir des liens entre l’objet dessiné et sa fabrication.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012J: Analyser les forces internes et externes exercées sur un objet mécanique.

HARMONISATION

Le contenu des compétences 012J et 012K du présent programme correspond à la compétence 011W du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les forces internes et externes exercées sur un objet mécanique.

Éléments de la compétence

1. Analyser les forces exercées sur une structure ou sur un objet mécanique.
2. Analyser la résistance des matériaux.
3. Analyser les mouvements cinématiques des assemblages et des systèmes.
4. Analyser les forces intervenant dans un mécanisme.
5. Analyser l’énergie engendrée dans un mécanisme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012K: Planifier l’application de traitements thermiques.

HARMONISATION

Le contenu des compétences 012J et 012K du présent programme correspond à la compétence 011W du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier l’application de traitements thermiques.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les propriétés requises de la pièce à traiter.
2. Choisir le matériau de la pièce.
3. Choisir le type de traitement thermique.
4. Déterminer les modes de refroidissement.
5. Déterminer les règles de conception pour éviter la détérioration des pièces.
6. Définir les mesures à prendre durant des traitements thermiques.
7. Vérifier la validité de ses choix par des essais.
8. Situer le traitement dans le processus de fabrication.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012L: Effectuer la conception technique des liaisons d’un objet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la conception technique des liaisons d’un objet.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le cahier des charges.
2. Élaborer les liaisons d’un objet.
3. Sélectionner des organes et des mécanismes de liaison.
3. Évaluer la conception.
5. Représenter l’objet et ses liaisons sous forme de croquis.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012M: Exploiter un poste de travail informatisé.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 5 du programme ***Dessin industriel*** (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter un poste de travail informatisé.

Éléments de la compétence

1. Préparer son poste de travail.
2. Utiliser les fonctions de base d’un système d’exploitation.
3. Résoudre des problèmes d’utilisation de logiciels avec la fonction d’aide.
4. Produire un court document par traitement de texte.
5. Produire un document avec un chiffrier électronique.
6. Utiliser l’autoroute électronique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012N: Produire les dessins de détail de pièces mécaniques.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 6 du programme ***Dessin industriel*** (DEP). Le contenu des compétences 012G, 012N et 012U du présent programme correspond à la compétence 011U du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire les dessins de détail de pièces mécaniques.

Éléments de la compétence

1. Organiser son travail.
2. Dessiner les vues extérieures de la pièce.
3. Dessiner les vues en coupe.
4. Dessiner les vues auxiliaires.
5. Inscrire la cotation et les renseignements complémentaires.
6. Vérifier le dessin.
7. Imprimer les dessins.
3. Archiver les documents.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012P: Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 12 du programme ***Dessin industriel*** (DEP) et 5 du programme ***Techniques d'usinage*** (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail
2. Préparer les instruments et les appareils de mesure ainsi que la pièce à mesurer.
3. Mesurer des pièces de formes diverses.
4. Vérifier les caractéristiques physiques de pièces.
5. Tracer un croquis.
6. Faire l'entretien courant des instruments et des appareils de mesure.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012Q: Conduire un tour conventionnel.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 9 et 10 du programme ***Techniques d'usinage*** (DEP). Le contenu des compétences 012Q et 012R du présent programme correspond à la compétence 011S du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Conduire un tour conventionnel.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les dessins et la documentation technique.
2. Adapter une gamme d'usinage au type de machine-outil utilisée.
3. Organiser le travail.
4. Usiner un prototype sur un tour.
5. Contrôler la qualité de la pièce finie.
6. Ranger et nettoyer l'aire de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012R: Conduire une fraiseuse conventionnelle.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 11 du programme ***Techniques d'usinage*** (DEP). Le contenu des compétences 012Q et 012R du présent programme correspond à la compétence 011S du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Conduire une fraiseuse conventionnelle.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les dessins et la documentation technique.
2. Adapter une gamme d'usinage selon le type de machine-outil utilisée.
3. Organiser le travail.
4. Usiner un prototype sur une fraiseuse conventionnelle.
5. Contrôler la qualité de la pièce finie.
6. Ranger et nettoyer l'aire de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012S: Déterminer des tolérances dimensionnelles.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 13 du programme ***Dessin industriel*** (DEP). Le contenu des compétences 012S et 012T du présent programme correspond à la compétence 011T du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer des tolérances dimensionnelles.

Éléments de la compétence

1. Rassembler l'information.
2. Analyser les conditions fonctionnelles de l'objet.
3. Établir les chaînes de cotes.
4. Établir les valeurs des cotes.
5. Inscrire les cotes sur les dessins.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012T: Déterminer les tolérances géométriques requises pour un assemblage.

HARMONISATION

Le contenu des compétences 012S et 012T correspond à la compétence 011T du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les tolérances géométriques requises pour un assemblage.

Éléments de la compétence

1. Rassembler l'information.
2. Analyser les conditions géométriques fonctionnelles.
3. Choisir le type de tolérances géométriques.
4. Calculer les tolérances géométriques de cotes.
5. Inscrire les tolérances géométriques sur les dessins.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012U: Produire des dessins d’ensemble.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 10 du programme ***Dessin industriel*** (DEP). Le contenu des compétences 012G, 012N et 012U du présent programme correspond à la compétence 011U du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des dessins d’ensemble.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les dessins de détail.
2. Organiser son travail.
3. Dessiner les pièces à fabriquer.
4. Insérer des pièces commercialisées.
5. Inscrire la cotation et les renseignements complémentaires.
6. Vérifier le dessin.
7. Archiver les documents et les imprimer.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012V: Conduire une machine-outil à commande numérique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 20 et 22 du programme ***Techniques d'usinage*** (DEP) et aux modules 5 et 7 du programme ***Usinage sur machines-outils à commande numérique*** (ASP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Conduire une machine-outil à commande numérique.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les dessins et la documentation technique.
2. Adapter une gamme d'usinage selon le type de machine-outil utilisée.
3. Organiser le travail.
4. Usiner un prototype sur une machine à commande numérique.
5. Ranger et nettoyer l'aire de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012W: Effectuer la programmation manuelle d’un centre d’usinage.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 21 du programme ***Techniques d’usinage*** (DEP*)* et 6 du programme ***Usinage sur machines-outils à commande numérique*** (ASP*)*. Le contenu des compétences 012W, 0133 et 0135 du présent programme correspond à la compétence 011Z du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la programmation manuelle d’un centre d’usinage.

Éléments de la compétence

1. Recueillir dans les dessins, la gamme d'usinage et les manuels, l’information nécessaire pour effectuer la programmation d'un centre d'usinage.
2. Rédiger le programme.
3. Éditer le programme:
    - sur micro-ordinateur;
    - au moyen du contrôleur de la machine-outil.
4. Valider le programme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012X: S’adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 23 de ***Dessin industriel*** (DEP), 15 du programme ***Techniques d’usinage*** (DEP) et 11 du programme ***Usinage sur machines-outils à commande numérique*** (ASP) ainsi qu’à la compétence 0127 du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

S’adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les modes de gestion de la production de son entreprise et leurs effets sur l’organisation du travail.
2. Reconnaître les moyens mis en œuvre pour favoriser l’amélioration continue de la productivité.
3. Communiquer verbalement avec ses collègues de travail.
4. Résoudre des problèmes liés à l’organisation du travail.
5. Travailler en équipe multidisciplinaire.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012Y: Établir la séquence des opérations relatives à des procédés de fabrication.

HARMONISATION

Le contenu des compétences 012Y et 0134 du présent programme correspond à la compétence 012Z du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir la séquence des opérations relatives à des procédés de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les étapes de préparation d'une pièce métallique à mouler.
2. Déterminer les étapes de préparation d'une pièce de plastique à mouler.
3. Déterminer les étapes de préparation d'une pièce métallique devant être formée à froid ou à chaud.
4. Déterminer les étapes de préparation d'une pièce métallique à découper.
5. Déterminer les étapes de préparation d'une pièce métallique devant être assemblée par mécano-soudage.
6. Déterminer les étapes de préparation de pièces devant être assemblées par organes.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012Z: Contrôler la qualité des produits

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la qualité des produits

Éléments de la compétence

1. Déterminer la méthode de contrôle.
2. Établir une procédure de contrôle.
3. Organiser les postes d’inspection.
4. Effectuer le contrôle de la qualité des premières pièces d’une production.
5. Planifier la mise à l’essai des produits.

3. Rédiger des rapports.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0130: Modifier le concept des composants d’un équipement industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Modifier le concept des composants d’un équipement industriel.

Éléments de la compétence

1. Analyser le cahier des charges et les croquis.
2. Planifier le travail.
3. Établir les conditions de fonctionnement du composant.
4. Sélectionner des composants dans les catalogues.
5. Représenter la solution.
6. Vérifier la qualité du travail.
7. Présenter la proposition.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0131: Effectuer la conception technique de l’outillage nécessaire au projet de fabrication.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente à la compétence 012A du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la conception technique de l’outillage nécessaire au projet de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données dans les dessins et les documents de base.
2. Élaborer le concept initial de l’outillage nécessaire.
3. Concevoir les différentes parties des outillages.
4. Vérifier le travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0132: Effectuer une veille technologique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer une veille technologique

Éléments de la compétence

1. Rechercher de l’information sur un sujet donné.
2. Effectuer une analyse comparative entre l’information obtenue et les technologies actuelles.
3. Déterminer les applications d’une technologie en émergence.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0133: Effectuer la programmation manuelle d’un tour à commande numérique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 19 du programme ***Techniques d’usinage*** (DEP) et 4 du programme ***Usinage sur machines-outils à commande numérique*** (ASP). Le contenu des compétences 012W, 0133 et 0135 du présent programme correspond à la compétence 011Z du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la programmation manuelle d’un tour à commande numérique.

Éléments de la compétence

1. Recueillir dans les dessins, la gamme d'usinage et les manuels, l’information nécessaire pour effectuer la programmation d’un tour.
2. Rédiger le programme.
3. Éditer le programme:
    - sur micro-ordinateur;
    - au moyen du contrôleur de la machine-outil.
4. Valider le programme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0134: Élaborer une gamme de fabrication.

HARMONISATION

Le contenu des compétences 012Y et 0134 du présent programme correspond à la compétence 0129 du programme ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer une gamme de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Analyser la documentation technique.
2. Établir la séquence des opérations de fabrication.
3. Déterminer les paramètres de l'outillage nécessaire à la fabrication.
4. Déterminer les paramètres et le matériel nécessaire au contrôle de la qualité.
5. Réaliser les dessins d'atelier.
6. Rédiger la gamme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0135: Effectuer de la programmation automatique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 8 du programme ***Usinage sur machines-outils à commande numérique*** (ASP). Le contenu des compétences 012W, 0133, 0135 du présent programme correspond à la compétence 011Z de ***Techniques de construction aéronautique*** (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer de la programmation automatique.

Éléments de la compétence

1. Recueillir dans les dessins, la gamme d’usinage et les manuels, l’information nécessaire pour effectuer la programmation automatique d’un tour et d'une fraiseuse à commande numérique.
2. Définir les éléments géométriques nécessaires à l’usinage d'une pièce.
3. Importer le dessin d’une pièce à l’écran.
4. Établir les trajectoires d’outils nécessaires à l’usinage d'une pièce.
5. Traduire le programme en codes machine.
6. Transférer le programme à la machine-outil.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0136: Produire l’outillage nécessaire à la réalisation du projet de fabrication.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire l’outillage nécessaire à la réalisation du projet de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Recueillir les données dans les dessins et les documents de base.
2. Planifier la fabrication de l’outillage.
3. Fabriquer de l’outillage.
4. Effectuer des essais.
5. Vérifier le travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0137: Planifier l’entretien d’un parc de machines.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier l’entretien d’un parc de machines.

Éléments de la compétence

1. Interpréter la documentation technique.
2. Préparer les routines d’entretien des machines.
3. Prévoir la charge de travail des mécaniciennes et des mécaniciens.
4. Planifier l’organisation des tâches d’entretien.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0138: Entretenir des machines de fabrication.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Entretenir des machines de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Interpréter la documentation technique.
2. Vérifier l'état d'une machine.
3. Effectuer des tâches d'entretien.
4. Vérifier le bon fonctionnement de la machine.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0139: Organiser le travail pour une production de moyenne série.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser le travail pour une production de moyenne série.

Éléments de la compétence

1. Analyser les documents du projet.
2. Estimer les ressources nécessaires à la réalisation du projet.
3. Établir les étapes de production et la circulation du matériel.
4. Organiser le contrôle de la qualité.
5. Vérifier la qualité de la planification relative à l’organisation du travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013A: Coordonner un projet de fabrication de moyenne série.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner un projet de fabrication de moyenne série.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Estimer l’ampleur du travail à faire.
3. Organiser la fabrication.
4. Lancer la production.
5. Superviser le déroulement de la fabrication.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013B: Produire des dessins de développement.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 16 du programme ***Dessin industriel*** (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des dessins de développement.

Éléments de la compétence

1. Organiser son travail.
2. Dessiner l’objet en projection orthogonale, de manière conventionnelle.
3. Tracer l’intersection des pièces.
4. Projeter les lignes de construction.
5. Tracer le contour du développement.
6. Inscrire la cotation et les renseignements complémentaires.
7. Produire un dessin avec un logiciel de développement.
8. Vérifier le dessin.
9. Archiver les documents.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013C: Exploiter les fonctions spécialisées d’un logiciel de dessin assisté par ordinateur.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 11 du programme ***Dessin industriel*** (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les fonctions spécialisées d’un logiciel de dessin assisté par ordinateur.

Éléments de la compétence

1. Personnaliser l’environnement graphique du logiciel de dessin.
2. Contrôler l’affichage d’entités à l’écran.
3. Modifier des styles et des variables de cotation.
4. Utiliser une bibliothèque de dessins.
5. Représenter des hachures sur le dessin d’une coupe comportant plusieurs matériaux.
6. Insérer un tableau et du texte dans un dessin.
7. Gérer les fichiers d’un logiciel de dessin.
8. Construire des formes à trois dimensions (3D) en filaire et en surfacique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013D: Modéliser un objet en trois dimensions.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 17 du programme ***Dessin industriel*** (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Modéliser un objet en trois dimensions.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Construire les pièces de l’objet.
3. Assembler les pièces de l’objet.
4. Effectuer la mise en page.
5. Effectuer la présentation d’un rendu et l’imprimer.
3. Animer des objets à l’écran

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013E: Élaborer des circuits hydrauliques et pneumatiques de machines industrielles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des circuits hydrauliques et pneumatiques de machines industrielles.

Éléments de la compétence

1. Analyser le cahier des charges et la documentation technique.
2. Établir les conditions de fonctionnement des circuits.
3. Élaborer des circuits hydrauliques de base.
4. Élaborer des circuits pneumatiques de base.
5. Effectuer des essais.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013F: Effectuer la conception technique d’un système de canalisations industrielles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la conception technique d’un système de canalisations industrielles.

Éléments de la compétence

1. Analyser le cahier des charges et les croquis.
2. Planifier le travail de conception.
3. Établir les conditions de fonctionnement des composants.
4. Élaborer le concept initial de la canalisation et de ses composants.
5. Effectuer les schémas et les dessins du système.
6. Vérifier la qualité de la conception.
7. Présenter la proposition.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013G: Effectuer la conception technique d’un système industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la conception technique d’un système industriel.

Éléments de la compétence

1. Analyser la documentation technique relative au projet de conception.
2. Planifier le travail.
3. Relever les conditions de fonctionnement du système.
4. Élaborer le concept initial.
5. Valider le concept auprès des personnes concernées.
6. Effectuer les dessins techniques du système.
7. Présenter la proposition.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013H: Effectuer la conception technique de bâtis de machines.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la conception technique de bâtis de machines.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Effectuer des relevés de mesures.
3. Déterminer les charges admissibles pour le bâti.
4. Choisir les matériaux du bâti.
5. Sélectionner les profilés dans les catalogues.
6. Choisir le mode de liaison des profilés.
7. Effectuer les dessins techniques.
8. Présenter la proposition.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013J: Élaborer des circuits automatisés de base.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des circuits automatisés de base.

Éléments de la compétence

1. Élaborer des circuits de logique combinatoire.
2. Élaborer des circuits de logique séquentielle.
3. Contrôler des circuits simples par automates programmables.
4. Programmer une séquence d’opérations simples contrôlées par robot.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013K: Automatiser un système industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Automatiser un système industriel.

Éléments de la compétence

1. Analyser le cahier des charges et la documentation relative au projet.
2. Planifier le travail.
3. Établir les conditions de fonctionnement et les paramètres du système à automatiser.
4. Choisir la technologie la mieux adaptée au système.
5. Présenter le projet d’automatisation aux personnes concernées.
6. Programmer le cycle de travail.
7. Vérifier l’aspect sécuritaire du système automatisé.
3. Archiver les données.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

013L: Coordonner un projet de conception.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner un projet de conception.

Éléments de la compétence

1. Analyser le cahier des charges et la documentation technique du projet.
2. Vérifier la faisabilité du projet.
3. Planifier le travail.
4. Vérifier la qualité des modifications apportées au système.
5. Vérifier la qualité des dessins de conception.
6. Rédiger un devis.
7. Traiter des soumissions.
8. Superviser le déroulement des travaux de conception.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

241.C0 Techniques de transformation des matériaux composites (2002)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

Avoir réussi le cours du secondaire :
Mathématique 426

Durée totale : 2 715 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 2 055 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Ce programme vise à former des techniciennes et des techniciens qui travailleront dans l'industrie des matériaux composites. Ces personnes effectueront des tâches de planification, de coordination et d'optimisation de la production, de conception et de fabrication d'outillage, de contrôle de la qualité et de soutien technique.

Les techniciennes et les techniciens en transformation de matériaux composites sont en mesure de déterminer les méthodes de fabrication, de mettre au point de l'outillage et des gabarits ainsi que de fabriquer des moules et des prototypes dans un contexte de préproduction. Ils contribuent au développement de nouveaux procédés, formulations et produits. Ils collaborent également à l'implantation des programmes d'assurance qualité et à leur suivi, effectuent des essais et des études et produisent des rapports concernant les résultats de leurs travaux.

Les techniciennes et les techniciens en transformation des matériaux composites travaillent au sein de petites, de moyennes et, parfois, de grandes entreprises. Ils sont employés en majorité par des entreprises de production manufacturière, des centres de recherche et de développement, des sociétés d'aéronautique et des fournisseurs de matières premières.

Les techniciennes et les techniciens en transformation des matériaux composites

effectuent la majorité de leur travail en association avec la direction de l'entreprise, les membres du bureau d'études et les autres groupes de travailleuses et de travailleurs. Ils entretiennent aussi des liens avec la clientèle et les fournisseurs. Les différents services de l'entreprise font appel, de façon régulière, à leur expertise, par exemple pour la recherche de solutions aux problèmes de production.

Le respect des normes en matière d'environnement et de santé et sécurité au travail fait partie des préoccupations quotidiennes des techniciennes et des techniciens en transformation des matériaux composites.

Le programme *Techniques de transformation des matériaux composites* permet de concilier deux exigences de la formation collégiale, c'est-à-dire la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique.

La polyvalence est assurée, notamment, par l'acquisition de compétences générales, qui permettront à la technicienne et au technicien en transformation des matériaux composites de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement de ses tâches et de s'adapter à des situations de travail variées découlant de l'évolution technologique et de changements dans l'organisation du travail. Ainsi, les compétences générales prévues dans le programme *Techniques de transformation des matériaux composites* amèneront la technicienne et le technicien à effectuer les démarches intellectuelles propres à leur travail, à communiquer efficacement, à gérer leurs activités professionnelles et à appliquer les principes, les techniques et les méthodes particulières au domaine.

La maîtrise d'une fonction technique, qui est nécessaire à l'intégration harmonieuse au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées aux tâches de la profession. Ces compétences englobent les différentes facettes de l'exercice de la profession et, de ce fait, elles contribuent à la mobilité professionnelle.

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante spécifique du programme *Techniques de transformation des matériaux composites* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement, et en obtenant des résultats acceptables dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités, qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et la connaissance du contexte particulier de la profession choisie;

- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière et d'adopter une attitude positive à l'égard des changements.

Des intentions éducatives particulières issues de l'analyse de la situation de travail sous-tendent également le programme. Les nouvelles tendances relatives aux normes environnementales, à la mondialisation des marchés et à l'amélioration de la qualité conduisent les employeurs vers de nouvelles exigences. Dans cette perspective, ce programme contribuera à faire acquérir ou développer aux personnes formées des qualités ou attitudes telles que :

- le souci du détail, la rigueur, la précision et la minutie;
- l'autonomie, la créativité, l'initiative et le sens des responsabilités;
- la volonté de respecter les normes environnementales, ainsi que de santé et de sécurité au travail;
- la capacité à résoudre des problèmes et à suggérer des idées innovatrices pour l'amélioration de la production;
- le souci de consigner l'information technique.

Le programme *Techniques de transformation des matériaux composites* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale indiquées dans le document intituté *Des collèges pour le Québec du XXI^e siècle : Formation générale*.

HARMONISATION

L'harmonisation a pour objet d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, tout en évitant le chevauchement des apprentissages.

Le programme d'études *Techniques de transformation des matériaux composites* 241.C0 a été conçu et rédigé dans le contexte d'un projet d'harmonisation avec le programme d'études professionnelles *Mise en œuvre de matériaux composites* (No de programme à venir) ainsi que les programmes d'études collégiales *Techniques de transformation des matières plastiques* 241.B0 (projet) et *Techniques de génie mécanique* 241.A0. Certaines compétences de ces programmes ont été jugées équivalentes.

Le tableau décrivant les compétences harmonisées fera l'objet d'un tiré à part dès que les travaux seront complétés.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 63 1/3 unités

Formation spécifique (63 1/3 unités)

01S4	Analyser la fonction de travail.
01S5	Établir des liens entre la matière première, les procédés de transformation et les produits.
012M	Exploiter un poste de travail informatisé.
01S6	Résoudre des problèmes de mathématiques appliqués aux matériaux composites.
01S7	Effectuer des calculs appliqués à la conception et à la transformation de matériaux composites.
012X	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail.
012F	Interpréter des dessins techniques.

01S8	Produire des croquis et des dessins techniques représentant des pièces en matériaux composites.
01S9	Effectuer des travaux d'atelier appliqués à la transformation de matériaux composites.
01SA	Déterminer la formulation de matières premières.
01SB	Effectuer des essais mécaniques et physico-chimiques.
01SC	Fabriquer des prototypes fonctionnels.
01SD	Élaborer la gamme de fabrication d'une pièce en matériaux composites.
01SE	Exploiter de l'équipement dans la transformation de matériaux composites.
01SF	Contrôler la qualité des formulations de matières premières et des procédés de moulage.
01SG	Assurer la mise en œuvre d'une production de pièces par moules ouverts.
01SH	Effectuer des activités de gestion de production.
01SJ	Participer aux activités de conception, de recherche et de développement.
01SK	Concevoir et fabriquer de l'outillage.
01SL	Assurer la mise en oeuvre d'une production de pièces par moules fermés.
01SM	Assurer la mise en œuvre d'une production de pièces à hautes performances.
01SN	Réparer des matériaux composites structuraux.
01SP	Assurer l'implantation et le suivi d'un programme d'assurance qualité.
01SQ	Assurer un soutien technique aux différents services de l'entreprise.
01SR	Optimiser la production.
01SS	Assurer l'exécution d'un projet de développement en vue d'une production.

20020612

243.06 (C) Technologie de l'électronique industrielle (1995)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS DU PROGRAMME

- Vérifier le fonctionnement des principaux instruments et appareils utilisés en commande et automatisation de procédés industriels et en faire l'étalonnage, le réglage et la programmation;
- dessiner des schémas selon les normes industrielles;
- modifier et participer à la conception de systèmes destinés à l'automatisation.

Option : électrodynamique

· Installer, dépanner, réparer et entretenir, de façon sécuritaire, des systèmes et des équipements industriels servant à la production, au transport, à la distribution et au contrôle de l'énergie électrique et à sa conversion en force motrice.

Option : instrumentation et automatisation

· Installer, dépanner, réparer et entretenir, de façon sécuritaire, des systèmes et des équipements industriels de types électronique, pneumatique, hydraulique ou électromécanique servant à la mesure, à la commande et à l'automatisation de procédés industriels.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie de l'électronique industrielle* sont généralement employés par les entreprises manufacturières et les industries de transformations telles que

l'industrie des pâtes et papiers et de la métallurgie. Certains secteurs, comme ceux de la fabrication de matériel électrique, de la production, de la distribution et de la conversion de l'énergie électrique et de la planification des travaux d'électricité de types industriel et commercial, sont plutôt réservés aux technologues de l'option*Électrodynamique*. Par ailleurs, une forte proportion des technologues issus de l'option *Instrumentation et automatisation* se trouvent dans les secteurs de la pétrochimie, du traitement des eaux, de la transformation des plastiques et de l'alimentation.

Les principales tâches de ces technologues consistent à faire l'installation, le dépannage et l'entretien des appareils de commande et de contrôle des procédés industriels. Ils sont parfois associés à la recherche et au développement de méthodes qui permettent d'optimiser les procédés.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
203-274-92 (C)	MOUVEMENT ET CHALEUR	3-2-3	2 2/3
242-171-95 (C)	DESSIN TECHNIQUE	1-3-2	2
243-123-95 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	1-2-1	1 1/3

243-133-95 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	3-4-2	3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-204-95 (C)	RÉGULATION DE PROCÉDÉS	3-3-3	3
243-214-95 (C)	ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES	3-3-3	3
243-224-92 (C)	AUTOMATISMES	3-3-2	2 2/3
243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
243-244-92 (C)	RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT	3-2-3	2 2/3

plus les cours d'une des options suivantes :

Option : électrodynamique

243-516-92 (C)	RÉALISER DES AUTOMATISMES	2-2-2	2
243-526-92 (C)	ÉLECTROTECHNIQUE	3-2-2	2 1/3
243-536-92 (C)	ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-546-92 (C)	INSTALLER DES SYSTÈMES D'ÉLECTRODYNAMIQUE	2-3-2	2 1/3
243-556-92 (C)	ORGANISATION D'UN RÉSEAU	4-2-2	2 2/3
243-566-92 (C)	PLANIFIER UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE	3-2-2	2 1/3

Option : instrumentation et automatisation

241-517-92 (C)	PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE ET MÉCANISMES	4-2-3	3
243-527-92 (C)	INSTALLER ET METTRE EN MARCHE UNE BOUCLE DE RÉGULATION	2-3-1	2
243-547-92 (C)	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-557-92 (C)	ÉLÉMENTS TERMINAUX	2-2-2	2
243-567-92 (C)	EFFECTUER LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS	2-2-2	2
243-577-92 (C)	MODIFIER OU CONCEVOIR UN SYSTÈME AUTOMATISÉ	1-4-2	2 1/3

243-587-92 (C)	CODE ÉLECTRIQUE	2-0-1	1

plus 14 2/3 à 15 1/3 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :

243-834-92 (C)	PRINCIPES DES MICRO-ORDINATEURS	3-3-3	3
243-835-92 (C)	PROJET EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	0-6-2	2 2/3
243-836-92 (C)	SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE COMMANDE	3-2-3	2 2/3
243-837-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
243-838-92 (C)	STAGE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	1-5-1	2 1/3
243-839-92 (C)	STRATÉGIES D'AUTOMATISATION	4-2-3	3
243-840-92 (C)	SYSTÈMES DISTRIBUÉS ET ORDINÉS	2-2-2	2
243-841-92 (C)	PROCÉDÉS INDUSTRIELS	2-2-2	2
243-842-92 (C)	INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE D'ANALYSE	3-2-2	2 1/3
243-843-92 (C)	PROJET D'AUTOMATISATION	1-5-1	2 1/3
243-844-92 (C)	ALGORITHMIQUE ET AUTOMATISATION	2-2-2	2
243-845-92 (C)	LOGISTIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-846-92 (C)	ROBOTIQUE	2-2-2	2
243-869-92 (C)	COMMANDE ÉLECTRONIQUE	3-2-3	2 2/3

950728

MODÈLES MATHÉMATIQUES I

Énoncé de la compétence

Utiliser des concepts fondamentaux des mathématiques pour décrire et solutionner des problèmes propres aux technologies du génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Manipuler les grandeurs physiques selon les exigences technologiques.	• Utilisation des propriétés des exposants entiers. • Réalisation de calculs numériques en notation de l'ingénieure ou de l'ingénieur avec des grandeurs physiques comportant des unités de mesure. • Utilisation des règles de présentation des résultats d'opérations sur des données numériques.
2- Trouver la description algébrique d'une situation comportant des données expérimentales.	• Identification de la variable indépendante et de la variable dépendante d'une situation comportant des données expérimentales. • Exploitation de la représentation graphique de la situation. • Description algébrique du lien entre les variables (fonctions élémentaires : affines, variation directe et variation inverse). • Utilisation du taux moyen de variation pour estimer les valeurs intermédiaires.

3- Utiliser les fonctions définies par segments dans la description de situations diverses.	• Représentation de l'effet des transformations élémentaires sur des signaux de base. • **"Af(x), f(x) + B, f(ax) et f (x+b)".** • Interprétation graphique du rôle des paramètres. • Utilisation des fonctions définies par intervalles, des fonctions singulières et des transformations élémentaires pour décrire des signaux.
4- Résoudre des problèmes à l'aide de modèles fonctionnels.	• Description d'une situation à l'aide d'une fonction. • Représentation graphique du modèle en exploitant l'effet des transformations élémentaires. • Utilisation des propriétés algébriques du modèle pour résoudre la situation. • Interprétation concrète des résultats.
5- Exploiter le modèle exponentiel dans la description algébrique de situations.	• Utilisation des caractéristiques algébriques des modèles exponentiels pour décrire des situations. • Résolution des équations exponentielles à l'aide du logarithme. • Utilisation du logarithme dans des situations comme le calcul de gains exprimés en décibels. • Utilisation d'une échelle logarithmique pour trouver le lien entre deux variables.

6- Résoudre des problèmes faisant appel à la trigonométrie.	• Utilisation des unités de mesure d'angles. • Interprétation des propriétés des fonctions sinus et cosinus dans le cercle trigonométrique. • Utilisation des propriétés des fonctions sinus et cosinus pour réaliser leur représentation graphique. • Utilisation des propriétés des fonctions sinus et cosinus pour simplifier des expressions trigonométriques. • Utilisation des rapports trigonométriques dans les triangles rectangles.
7- Résoudre des problèmes faisant appel aux vecteurs et aux nombres complexes.	• Utilisation de l'addition vectorielle et du produit d'un vecteur par un scalaire pour décrire des grandeurs vectorielles dans le repère $<;j>$. • Utilisation des éléments de trigonométrie pour établir un lien entre la forme polaire et la forme rectangulaire d'un vecteur du plan. • Représentation de nombres complexes sous forme polaire et sous forme rectangulaire. • Utilisation de la forme appropriée pour effectuer les quatre opérations de base sur les nombres complexes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'énoncés de problèmes peu complexes de technologies du génie électrique.
- À l'aide de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques.
- Utilisation efficace de la calculatrice.

950728

MODÈLES MATHÉMATIQUES II

Énoncé de la compétence

Appliquer la modélisation mathématique à la résolution de problèmes propres aux technologies du génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire des situations à l'aide des modèles périodiques.	• Caractérisation des signaux périodiques (période, fréquence, amplitude). • Utilisation de l'amplitude, de la vitesse angulaire et de l'angle de phase initial pour caractériser un problème de mouvement circulaire uniforme. • Interprétation du rôle des paramètres du modèle sinusoïdal dans sa représentation graphique. • Utilisation des nombres complexes pour effectuer des opérations impliquant des sinusoïdes de même fréquence.
2- Analyser des phénomènes nécessitant le recours aux taux de variation.	• Utilisation du taux moyen de variation pour calculer des débits, des vitesses, des courants moyens, etc. • Estimation à vue, à partir d'une représentation graphique, de la valeur d'un taux ponctuel de variation. • Utilisation du taux ponctuel de variation pour résoudre des problèmes de débit, de vitesse, de courant instantané, etc.

3- Résoudre des problèmes faisant appel à une fonction dérivée.	• Utilisation du concept de limite pour trouver une fonction dérivée. • Construction point par point du graphique de la dérivée d'une fonction. • Utilisation des propriétés de l'opérateur de dérivation pour trouver la dérivée d'une fonction. • Calcul de la pente de la tangente à l'aide de la fonction dérivée. • Utilisation du signe de la dérivée première et de la dérivée seconde pour déterminer les tendances (croissance, concavité, extremums) d'une fonction sur un intervalle. • Interprétation physique des comportements asymptotiques.
4- Modéliser une situation à l'aide d'une équation différentielle.	• Traduction d'une situation par une équation différentielle avec des conditions initiales. • Construction du graphique de la solution à partir de l'équation différentielle. • Solution analytique d'une équation différentielle à variables séparables.
5- Résoudre des problèmes faisant appel à l'intégrale définie.	• Utilisation d'une somme d'éléments différentiels pour estimer une variation de volume, de position, de tension, etc. • Évaluation d'une intégrale à l'aide du théorème fondamental. • Calcul de l'aire d'une région du plan, à l'aide de l'intégrale, de la valeur moyenne et de la valeur efficace d'une fonction, d'une distance parcourue, d'une quantité de liquide accumulée dans un réservoir.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'énoncés de problèmes peu complexes de technologies du génie électrique.
- À l'aide de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques.

950728

MOUVEMENT ET CHALEUR

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois du mouvement et de la chaleur à la résolution de problèmes reliés aux phénomènes mécaniques et thermiques dans un contexte technique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la dynamique de translation et de rotation.	• Distinction correcte des concepts de déplacement, de durée, de vitesse et d'accélération instantanée. • Application adéquate des concepts de masse, force et accélération. • Calcul correct de force, couple, levier. • Utilisation correcte des concepts de force, accélération centripète et mouvement parabolique. • Application correcte des lois à la résolution de problèmes.
2- Appliquer les lois de la conservation d'énergie.	• Distinction correcte entre la puissance et l'énergie fournies par différentes sources mécaniques. • Calcul adéquat du travail de forces constantes et variables (ressort). • Utilisation adéquate du concept de champ (de force) et de potentiel gravitationnel. • Application correcte de la loi de conservation de l'énergie à la résolution de problèmes.

3- Appliquer les lois régissant le mouvement des charges électriques.	• Distinction adéquate des concepts liés aux charges électriques. • Calcul précis du champ électrique pour deux charges ponctuelles et entre les plaques d'un condensateur. • Calcul adéquat du mouvement des charges dans des champs électriques uniformes. • Application judicieuse de la loi de Coulomb à la résolution de problèmes.
4- Appliquer les lois du magnétisme.	• Distinction adéquate entre conduction et induction électrique. • Calcul des paramètres liés au débit des charges sous vide et dans la matière sous l'influence ou non d'un champ magnétique. • Calcul du champ magnétique généré par des bobines, des électroaimants et des bobines de Helmholtz. • Résolution adéquate de problèmes sur les mouvements de charges soumises à l'influence d'un champ magnétique.
5- Résoudre des problèmes de transfert thermique en technologie physique.	• Résolution adéquate de problèmes d'évaluation de quantité de chaleur sensible, latente et de combustion. • Distinction rigoureuse entre les modes de transfert de chaleur (conduction, convection, rayonnement). • Formulation adéquate des concepts de flux thermique, de résistance thermique, de coefficient d'échange, de loi d'Ohm thermique par analogie électrique. • Solution adéquate d'un problème concret de transfert de chaleur en utilisant son équivalent électrique. • Solution exacte de problèmes d'application liés à la technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de matériel pour le mouvement de translation;
    - de matériel pour le mouvement de rotation;
    - de système masse-ressort;
    - de matériel d'électricité statique;
    - de matériel d'induction magnétique;
    - de matériel de transfert de chaleur;
    - de documentation technique.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Méthode structurée.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

DESSIN TECHNIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Lire, interpréter et exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques propres aux Technologies du génie électrique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de directives;
  - de normes et standards graphiques (ACNOR et ANSI);
  - de conventions de représentation graphique;
  - de symboles techniques.
- À l'aide :
  - de la documentation techniques des fabricants;
  - d'outils informatiques;
  - d'outils récents de dessin;
  - d'exemples de systèmes complets en laboratoire ou en industrie (électronique, pneumatique, etc.).

Critères généraux de performance

- Transmission claire des idées d'ordre technique.
- Qualité et propreté des travaux.
- Capacité de transfert des connaissances et des habiletés.
- Dextérité manuelle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer des techniques de base de dessin à main levée.	• Application correcte de la technique d'exécuton des traits. • Traçage correct des droites, des arcs et des cercles. • Application correcte des techniques de représentation d'objets en trois dimensions (vue isométrique ou oblique). • Inscription claire des écritures. • Présentation soignée du travail fini.
2- Dessiner à main levée les projections orthogonales d'un objet simple.	• Choix judicieux du nombre de vues et de leurs dispositions. • Évaluation juste d'une échelle de traçage. • Représentation correcte des lignes cachées. • Représentation correcte des plans de projection choisis. • Description complète de la forme de l'objet.
3- Coter un dessin.	• Distinction exacte entre cotation unidirectionnelle et alignée. • Application judicieuse des règles de cotation. • Inscription claire des notes et des renseignements supplémentaires. • Description exacte de la grandeur de l'objet. • Application correcte des conventions de cotation.

4- Interpréter les renseignements contenus dans les dessins, les plans et les schémas techniques.	• Reconnaissance exacte du vocabulaire technique. • Identification juste des symboles techniques. • Reconnaissance adéquate des normes techniques et des conventions. • Identification correcte d'une vue auxiliaire. • Identification correcte d'une vue en couple. • Distinction adéquate entre les différents types de dessins, de plans et de schémas techniques.
5- Exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques.	• Utilisation correcte du vocabulaire technique. • Application rigoureuse des normes techniques et des conventions. • Exécution correcte des dessins, des plans et des schémas nécessaires pour documenter un projet simple.
6- Gérer la documentation graphique d'un projet.	• Participation active à l'établissement de la documentation technique d'un projet. • Mise à jour régulière des dessins et des croquis. • Rédaction soignée de rapports selon la forme usuelle des ateliers.

950728

CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE

Énoncé de la compétence

Effectuer la planification d'un choix de carrière et l'évaluation d'un cheminement scolaire en technologies du génie électrique conduisant à la profession de technologue.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les différents secteurs d'emplois dans le champ du génie électrique.	• Distinction exacte des principales composantes de l'activité économique mondiale, québécoise et régionale. • Distinction exacte des grandes lignes de l'évolution récente de l'électronique et de la micro-informatique. • Analyse judicieuse des impacts de l'évolution récente sur les fonctions de travail et les emplois. • Rédaction convenable d'une liste des caractéristiques des différents secteurs d'emplois.
2- Analyser les professions en génie électrique pour les diplômées et les diplômés des ordres d'enseignement collégial et universitaire.	• Distinction exacte des rôles exercés par la ou le technologue et ceux de l'ingénieure ou l'ingénieur en électricité. • Distinction exacte des différents cheminements scolaires postsecondaires. • Utilisation méthodique de la *Classification canadienne descriptive des professions.* • Analyse comparative des programmes offerts en génie électrique au collégial et leurs fonctions de travail (professions) correspondantes. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des aspects et des exigences de la profession de technologue dans le champ du génie électrique.

3- Analyser les programmes de technologies du génie électrique au collégial.	• Analyse des tâches de la ou du technologue et de ses responsabilités professionnelles et sociales. • Brève analyse des organigrammes correspondant aux différents programmes du secteur des technologies du génie électrique. • Analyse des cours de l'un des programmes du génie électrique. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires à la pratique de la profession.
4- Planifier un choix de carrière en génie électrique.	• Énumération exhaustive des différentes possibilités de choix de carrière. • Analyse personnelle de ses goûts, de ses aptitudes et de son intérêt pour la profession. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse comparative des aspects et des exigences de la profession par rapport à ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêts.
5- Évaluer un cheminement scolaire.	• Analyse qualitative des attitudes et des comportements nécessaires à la réussite de ses cours. • Analyse quantitative du travail personnel nécessaire à la poursuite de son cheminement scolaire. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'évaluation et la configuration de son orientation.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour la recherche.
- Travail individuel pour la rédaction de rapports.
- À partir d'un choix de programmes de formation.

- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.
  - des personnes-ressources de son établissement d'enseignement et d'élèves plus avancés dans le programme.
- Pour la confirmation de son orientation professionnelle.

Critères généraux de performance

- Écoute attentive des explications.
- Expression claire de ses réactions.
- Examen sérieux des documents.
- Transmission convenable des résultats sous forme de rapports écrits.

950728

TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux liés à la technologie de l'électricité dans une approche «système».

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire un appareil à l'aide d'un modèle systémique.	• Distinction exacte des compo- santes d'un modèle. • Identification exacte des intrants et des extrants d'un système et de sa fonction. • Détermination correcte des disciplines (sciences et technologies) mises en jeu. • Stratégie d'intervention judicieuse pour démonter et étudier un appareil (travail avec soin et minutie). • Élaboration adéquate des schémas synoptiques.
2- Analyser des circuits électriques simples.	• Identification correcte des noeuds et des branches dans un circuit électrique. • Utilisation adéquate du multimètre (voltmètre et ampèremètre). • Application correcte des lois de Kirchhoff à des circuits comportant des éléments à deux ou plusieurs bornes. • Mesure correcte de la différence de potentiel électrique entre deux noeuds et du courant dans une branche d'un circuit électrique. • Utilisation correcte de la loi d'Ohm sur une résistance dans un circuit. • Interprétation correcte des symboles et des schémas. • Transposition correcte du schéma au circuit et du circuit au schéma. • Vérification soignée, à partir d'une mesure,

	d'un résultat de calcul de tension ou de courant.
3- Caractériser des composants électriques.	• Modélisation correcte à l'aide de graphiques du comportement des composants électriques à deux bornes (linéaires, non linéaires et dépendant du temps, comme des résistances, des diodes et condensateurs). • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau électrique formé de deux composantes (en série et en parallèle) à partir du modèle graphique de chacun d'elles. • Utilisation adéquate de l'ohmmètre. • Distinction précise des sourcestension et des sources-courant. • Élaboration correcte d'un modèle de composant.
4- Distinguer énergie et puissance.	• Distinction correcte des concepts de travail, d'énergie et de puissance. • Description précise des diverses formes d'énergie. • Calcul correct de la puissance électrique instantanée fournie à un composant. • Explication correcte du phénomène de conservation d'énergie.
5- Analyser la propriété de stockage d'énergie du condensateur.	• Interprétation correcte des mesures d'énergie en fonction de la différence de potentiel aux bornes du condensateur et de la capacité de celui-ci. • Élaboration empirique du modèle mathématique décrivant le comportement énergétique du condensateur.

6- Transposer les concepts de débit, de potentiel et d'énergie dans un circuit autre qu'électrique.	• Élaboration acceptable d'un schéma représentant la structure du circuit. • Identification correcte des variables de flux et de potentiel. • Application des lois de conservation du débit et du potentiel. • Modélisation adéquate du comportement d'éléments à caractère résistif par méthode graphique. • Modélisation adéquate du comportement d'éléments à caractère capacitif par méthode graphique. • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau formé de deux éléments à partir du modèle graphique de chacun d'eux. • Mesure appropriée et méthodique de débits et de différences de potentiel sur le système choisi. • Explication claire du fonctionnement du système choisi. • Description claire de l'évolution des variables dynamiques dans le temps et de l'influence que les composants ont sur elle.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - d'appareils électroniques (multimètres, sources d'alimentation);
    - d'un système physique autre qu'un circuit électrique;
    - d'un système de transfert d'énergie;
    - de la documentation technique accompagnant le matériel.

Critères généraux de performance

- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Transmission claire et précise des résultats.

950728

ORDINATEUR-OUTIL

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels avec un micro-ordinateur comme outil de travail dans un cadre technique relié à la profession.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un logiciel de système d'exploitation.	• Distinction exacte des différents types de fichiers. • Manipulation adéquate des fichiers dans des répertoires. • Organisation adéquate des fichiers selon une structure de répertoires à partir d'une disquette vierge.
2- Utiliser un logiciel de traitement de texte.	• Manipulation adéquate des fichiers de données textuelles. • Utilisation adéquate des différents types d'imprimantes. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Rédaction soignée de textes.
3- Utiliser un logiciel de DAO.	• Manipulation adéquate des différents menus. • Utilisation adéquate d'une table traçante. • Traçage adéquat de schémas et dessins techniques.

4- Utiliser des logiciels de traitement de l'information : • bases de données - chiffrier...	• Utilisation correcte des différentes fonctions. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Production correcte de graphiques de données à l'écran et sur papier.
5- Utiliser un logiciel d'acquisition et de traitement de données reliées à un procédé.	• Gestion adéquate des données. • Explication claire de la stratégie de commande. • Commande efficace du procédé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives et des logiciels.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - d'un micro-ordinateur.
- Pour :
  - la réalisation de travail d'application technique.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire d'opération.
- Utilisation adéquate des principales commandes.
- Utilisation convenable de l'équipement.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des conditions de départ du système; en conformité avec les directives; travail avec soin et propreté.

930126

RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de logique à la réalisation de systèmes de commande par différentes technologies.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser le système à automatiser.	• Identification précise des variables physiques à commander. • Identification claire des objectifs (résultats) recherchés. • Analyse sommaire des ressources potentielles. • Détermination exacte des interrelations entre les parties du système. • Elaboration convenable d'un schéma bloc simplifié du système.

2- Analyser le fonctionnement de systèmes logiques.	• Distinction exacte des concepts propres à un automatisme :
	  ○ l'état,
	  ○ la condition,
	  ○ la transition,
	  ○ l'événement,
	  ○ la décision et l'action.
	• Distinction exacte des phénomènes combinatoires et séquentiels.
	• Expression correcte des phénomènes combinatoires en propositions logiques.
	• Utilisation judicieuse des règles et des méthodes de manipulation des propositions logiques.
	• Utilisation correcte des fonctions mémoires dans des applications séquentielles.
	• Solution correcte de problèmes de logique.

3- Solutionner des problèmes d'automatisation à l'aide d'outils et de méthodes.	• Interprétation correcte des codifications d'ordinogrammes. • Interprétation correcte des chronogrammes. • Interprétation correcte des diagrammes d'états. • Distinction exacte entre une approche descendante et ascendante. • Utilisation correcte d'une méthode structurée d'automatisation. • Elaboration correcte de représentations structurées de séquences d'automatisation.

4- Matérialiser des solutions de problèmes d'automatisation en utilisant diverses technologies.	• Distinction exacte des caractéristiques des différentes technologies d'automatisation :
	  ○ relais,
	  ○ logique câblée,
	  ○ logique programmable,
	  ○ langage de programmation.
	• Réalisation fonctionnelle d'un circuit à relais à partir d'un diagramme en échelle.
	• Réalisation fonctionnelle, à partir d'un schéma, d'un prototype d'un circuit à logique câblée à l'aide de circuits intégrés.
	• Transposition correcte d'un circuit à logique câblée en logique programmable (PLD).
	• Réalisation fonctionnelle d'un programme simple d'automatisation avec un langage de haut niveau.
	• Réalisation fonctionnelle d'un prototype d'un système de commande.

5- Vérifier le fonctionnement du système de commande.	• Respect de la procédure de vérification standardisée. • Utilisation appropriée des instruments de diagnostic (matériel et logiciel). • Fonctionnement conforme du système de commande.

6- Communiquer les résultats.	• Production convenable de schémas décrivant le système de commande et son fonctionnement. • Description claire de façon orale et écrite du système de commande et de son fonctionnement. • Production convenable d'un rapport écrit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié;
  - d'une procédure de vérification standardisée.
- À l'aide :
  - d'un procédé existant;
  - de matériels électroniques;
  - d'un système informatisé;
  - d'instruments (matériel et logiciel) de diagnostic;
  - d'équipements de production de rapport;
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- En conformité avec le devis.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

CIRCUITS

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois, les théorèmes et les conventions propres à la théorie des circuits électriques à des fins d'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Dessiner le diagramme de brochage et le schéma d'un circuit existant.	• Interprétation correcte des conventions. • Identification correcte des structures topologiques (noeuds et branches) sur le circuit et sur le schéma. • Distinction exacte de la différence entre composant et composante. • Identification correcte des composants (matériel) et des composantes (modèle). • Traçage adéquat du schéma d'un circuit.
2- Réaliser sur plaquette d'expérimentation un circuit à partir de son schéma.	• Interprétation correcte des conventions et des symboles. • Disposition convenable des composants sur une plaquette d'expérimentation. • Transposition correcte du schéma au circuit.

3- Comparer les concepts de base propres à la théorie des circuits: • courant, • tension, • résistance, • puissance et énergie.	• Distinction exacte de la différence entre le courant et la source de courant. • Distinction exacte de la différence entre potentiel électrique, tension, masse et source de tension. • Utilisation adéquate des symboles pour la représentation de variables (fonction du temps) associées à un courant, à un potentiel ou à une tension sur un schéma. • Application correcte des lois de Kirchoff des tensions et des courants. • Distinction exacte de la différence entre puissance et énergie. • Calcul précis de la puissance et de l'énergie entrant dans une composante à plusieurs bornes. • Distinction exacte des caractéristiques d'une résistance. • Application correcte de la loi d'Ohm. • Réponses correctes à des problèmes.
4- Mesurer les variables et les paramètres d'un circuit électrique.	• Utilisation correcte du multimètre dans toutes ses fonctions. • Utilisation correcte des sources de tension et des générateurs d'onde. • Distinction exacte des paramètres d'une onde périodique. • Interprétation correcte des différentes valeurs d'une onde périodique. • Utilisation correcte de l'oscilloscope. • Respect des tolérances de mesure. • Valeurs correctes des mesures.

5- Analyser des circuits formés de sources et de résistances.	• Caractérisation correcte des composants et ensemble de composants. • Application judicieuse et appropriée des lois de Kirchhoff et de la loi d'Ohm. • Utilisation efficace des méthodes d'analyse graphique et analytique. • Exactitude des calculs. • Réponses correctes aux problèmes.
6- Calculer les caractéristiques des différents circuits de base d'amplification réalisés avec des amplificateurs opérationnels.	• Distinction exacte des caractéristiques du modèle idéal (sauf pour la saturation en tension) de l'amplificateur opérationnel. • Application correcte du modèle de l'amplificateur opérationnel et des lois de la théorie des circuits pour l'analyse de fonctions de base d'amplification. • Réponses correctes aux problèmes.
7- Réaliser une chaîne d'amplification.	• Distinction exacte des caractéristiques d'une chaîne d'amplification. • Calcul adéquat des caractéristiques. • Réalisation fonctionnelle du montage. • Fonctionnement conforme du circuit.
8- Comparer les circuits linéaires et non-linéaires.	• Interprétation adéquate de la démarche de caractérisation de composants. • Distinction exacte de la différence entre un composant linéaire et non-linéaire. • Caractérisation adéquate des composants non-linéaires. • Caractérisation significative de composants à effet de mémoire continue (condensateur) et discontinue (lampe néon). • Distinction exacte entre composant linéaire et circuit linéaire. • Réponses correctes à des problèmes.

9- Appliquer la notion de circuit équivalent à l'analyse de circuits linéaires.	• Distinction entre l'intérieur et l'extérieur d'un circuit. • Distinction exacte entre un circuit équivalent et une condition d'opération équivalente. • Interprétation correcte des circuits équivalents Thévenin et Norton. • Calcul correct des paramètres du circuit équivalent. • Transformation correcte d'un circuit équivalent à un autre. • Application correcte de la notion de circuit équivalent à la solution de problèmes.
10- Intégrer les notions, lois et théorèmes de la théorie des circuits électriques dans la réalisation de mini-projets fonctionnels.	• Traçage adéquat du schéma. • Choix judicieux du type de composant. • Calcul correct des composants. • Transposition correcte du schéma au montage. • Fonctionnement conforme. • Respect des directives.
11- Résoudre des problèmes fondamentaux sur les condensateurs.	• Distinction correcte des caractéristiques du condensateur. • Dessin correct de la forme de la tension aux bornes d'une capacité à partir de la forme d'onde de courant et vice versa. • Calcul exact de la charge et de l'énergie stockées dans une capacité. • Réponses correctes à des problèmes.
12- Résoudre des problèmes de circuits R-C série avec source de tension.	• Elaboration correcte de l'équation différentielle du circuit. • Calcul correct, de façon graphique et analytique, des courants et des tensions du circuit. • Interprétation correcte de la constante de temps. • Réponses correctes à des problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas de circuits.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des lois, théorèmes et conventions.
- Clarté et précision des résultats.
- Respect des directives et du plan.

930126

RÉGULATION DES PROCÉDÉS

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux liés à la régulation de procédés continus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Tracer le diagramme fonctionnel d'un système de régulation de procédés continus.	• Interprétation correcte des diagrammes de boucle de régulation utilisant les symboles standard ISA. • Identification correcte des éléments constituant un système de régulation de procédés continus : référence, mesure, contrôleur, actuateur, procédé. • Identification correcte des composants (matériel) et des composantes (modèle). • Traçage adéquat du schéma d'un système de régulation de procédés.
2- Régler les paramètres d'un régulateur PID selon un critère de qualité donné.	• Distinction exacte des critères de performance et leur interaction : précision, rapidité et stabilité. • Distinction exacte du type de procédé : autorégulateur ou autres. • Calcul exact des paramètres (selon le modèle suggéré par Ziegler et Nichols) d'un procédé autorégulateur simple. • Distinction exacte des actions proportionnelles, dérivées et intégrales d'un régulateur et leurs effets sur le comportement du système en boucle ouverte et fermée. • Interprétation juste des termes propres aux régulateurs : gain, bande proportionnelle, valeur de soutien (manual reset), temps d'intégration (reset time), temps de dérivation (rate time).

	• Réglage adéquat des paramètres du régulateur par les méthodes de Ziegler et Nichols.
3- Résoudre des problèmes mettant en cause les notions de pression et de niveau.	• Distinction exacte entre force et pression. • Distinction exacte entre la pression atmosphérique, absolue, relative et différentielle. • Interprétation correcte du principe de Pascal. • Calcul exact de la pression hydrostatique exprimée en hauteur de colonne de liquide. • Calcul exact des relations entre la pression, le volume et la température d'un gaz selon les lois de Boyles et de Charles. • Résolution exacte de problèmes.
4- Relever des mesures de pression et de niveau.	• Interprétation adéquate des principaux termes et concepts relatifs à la chaîne de mesure. • Comparaison correcte des méthodes courantes de mesure de pression et de niveau utilisées en milieu industriel. • Distinction exacte des caractéristiques propres aux technologies utilisées dans les appareils industriels : pneumatique, électronique analogique et électronique numérique. • Utilisation adéquate des appareils de test et d'étalonnage appropriés. • Installation et étalonnage corrects d'un transmetteur de type deux fils (autoalimenté).

5- Interpréter les caractéristiques d'un élément terminal.	• Classification correcte des éléments terminaux selon leur type, leur action et leur technologie. • Différenciation exacte des catégories de vannes utilisées en milieu industriel. • Description correcte de la construction d'une vanne pneumatique simple. • Comparaison adéquate des caractéristiques et des particularités d'utilisation d'une pompe à vitesse variable et d'une vanne de régulation. • Interprétation correcte de la documentation technique (française et anglaise) des fabricants.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - d'un système de régulation de pression ou de niveau;
    - d'appareils de test et de mesure;
    - de la documentation technique accompagnant le matériel;
    - de la documentation théorique pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire du matériel.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Efficacité du travail technique.

950728

ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES

Énoncé de la compétence

Analyser différents moyens d'entraînement des machines électriques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le fonctionnement du moteur à courant continu à excitation séparée.	• Application judicieuse des lois de Newton sur le mouvement à des problèmes mettant en cause des moteurs. • Manipulation correcte des instruments de mesures électriques et mécaniques : voltmètre, pince ampèremétrique, oscilloscope, tachymètre, frein, etc. • Description juste du principe de fonctionnement du moteur à courant continu à excitation séparée. • Mesure juste des caractéristiques fonctionnelles (courant, tension, vitesse et couple) du moteur à courant continu. • Solution exacte à des problèmes.
2- Analyser une source d'alimentation pour un moteur à courant continu.	• Énumération précise des caractéristiques du réseau d'alimentation 60 Hz monophasé et triphasé. • Interprétation correcte des caractéristiques de fonctionnement du transformateur idéal. • Explication juste du principe du redressement fixe à diodes : commutateur plus positif et plus négatif et le pont de Graëtz. • Explication juste du principe de redressement variable par commutation sur le réseau : les montages à thyristors. • Explication juste du principe du hacheur de tension. • Distinction exacte entre la valeur moyenne

	et efficace d'une forme d'onde. • Classification exacte des modes de fonctionnement des redresseurs à un, deux et quatre quadrants. • Description juste des fonctions qui constituent une alimentation électronique de basse puissance : redresseur, filtre et régulateur. • Modélisation correcte d'une source d'alimentation à courant continu réalisée à partir du réseau 60 Hz.
3- Analyser un moyen de commander un moteur à courant continu.	• Calcul exact des résistances d'un système de démarrage et de freinage dynamique d'un moteur à courant continu. • Distinction exacte entre une commande de couple et de vitesse d'un moteur à courant continu. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur courant continu par l'utilisation d'un hacheur à transistors. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur à courant continu par l'utilisation d'un redresseur à thyristors. • Interprétation correcte des formes d'onde de courant et de tension à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement à courant continu de type industriel.
4- Analyser les principales caractéristiques du moteur d'induction triphasé.	• Description correcte du champ magnétique tournant. • Calcul exact de la vitesse synchrone. • Explication juste du principe de fonctionnement du moteur synchrone. • Explication qualitative des relations entre le couple, le glissement, le courant et la tension d'un moteur d'induction. • Solution exacte à des problèmes.

5- Analyser un moyen de commander le moteur d'induction.	• Justification adéquate du besoin de varier la fréquence d'alimentation du moteur d'induction pour en varier la vitesse. • Justification adéquate du maintien du rapport tension-fréquence (V/F) dans une commande de vitesse de moteur d'induction. • Explication juste du fonctionnement d'un onduleur à six pas et à modulation de largeur d'impulsion. • Interprétation correcte des formes d'onde de tension et de courant à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement industriel de moteur d'induction.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de systèmes d'alimentation électronique pour les moteurs à courant continu et les moteurs à courant alternatif;
    - de commandes industrielles pour les moteurs à courant continu et les moteurs à courant alternatif;
    - de la documentation technique accompagnant le matériel;
    - de la documentation théorique pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire du matériel.
- Transmission claire et précise des résultats.

950728

AUTOMATISMES

Énoncé de la compétence

Effectuer l'automatisation de système de type séquentiel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des schémas Grafcet.	• Distinction exacte des particularités de commande des parties opératives :
	  ○ commande fugitive,
	  ○ commande bistable, ...
	• Distinction exacte des particularités de l'organe de commande.
	• Traduction correcte d'un problème d'automatisme en schéma Grafcet de niveau I.
	• Traduction correcte d'un problème d'automatisme en schéma Grafcet de niveau II.

2- Traduire un schéma Grafcet de niveau II en différents langages d'automate.	• Distinction exacte des différents langages d'automate :
	  ○ booléen,
	  ○ échelle et Grafcet.
	• Interprétation correcte des représentations schématiques propres aux différents langages.
	• Traduction correcte d'un Grafcet de niveau II en différents langages.

3- Brancher un capteur à un automate programmable.	• Distinction exacte entre un encodeur absolu et incrémental. • Interprétation juste des caractéristiques d'un interrupteur de fin de course. • Interprétation juste des caractéristiques d'un détecteur de proximité. • Interprétation juste des caractéristiques d'un détecteur optique. • Installation fonctionnelle d'un capteur simple.
4- Brancher un actionneur à un automate.	• Description juste des actionneurs les plus fréquents : ❍ vanne, ❍ contacteur, ❍ sélénoïde, ... • Interprétation correcte des caractéristiques de commande de l'actionneur : ❍ commande bistable, ❍ unipolaire, ... • Interprétation juste des schémas de branchement des actionneurs. • Installation fonctionnelle d'un actionneur simple.
5- Programmer un automate.	• Description juste du fonctionnement d'un automate programmable: ❍ cycle de fonctionnement, ❍ méthode et mécanisme de sureté, ❍ communication, ❍ mode de fonctionnement, ❍ architecture, ... • Utilisation appropriée des commandes de l'automate. • Utilisation correcte des méthodes structurées de test et de déverminage des programmes. • Utilisation appropriée des outils de simulation et de déverminage. • Démonstration claire du fonctionnement du programme.

6- Programmer un robot simple.	• Identification exacte des principaux types de manipulateurs et de robots. • Interprétation correcte des schémas de programmation. • Transposition correcte d'une séquence de mouvement en langage de programmation. • Utilisation adéquate des outils de programmation, de test et de déverminage des commandes du robot. • Réalisation fonctionnelle d'une séquence de mouvements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - d'un prototype de système automatisé :
  - automate,
  - robot,
  - actionneurs,
  - capteurs, ...;
  - de matériel de test et de déverminage;
  - de procédure de test et de déverminage;
  - de matériel de production de rapports et de schémas.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Respect des directives.
- Travail efficace et soigné.

930126

TRAITEMENT DE SIGNAL

Énoncé de la compétence

Réaliser des circuits électroniques propres au traitement des signaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter les caractéristiques d'un signal électrique.	• Distinction exacte entre un signal analogique, numérique et modulé. • Interprétation juste de la composition en fréquence d'un signal porteur d'information. • Utilisation adéquate des appareils (et logiciels) de traitement de signal : ❍ oscilloscope, ❍ analyseur spectral, ❍ logiciel de traitement (FFT), ... • Distinction exacte entre un signal modulé en amplitude et en fréquence. • Description juste du rapport signal/bruit. • Calcul exact des paramètres d'un signal : ❍ bande passante, ❍ durée, ❍ temps de montée et de descente.
2- Réaliser un circuit de traitement du signal d'un capteur.	• Distinction exacte des différents types de couplage et de leurs caractéristiques. • Calcul exact du gain des principaux montages d'amplification utilisant l'amplificateur opérationnel. • Distinction exacte des types de filtres élémentaires : ❍ passe-bas, ❍ passe-haut, ❍ passe-bande et coupe-bande. • Traçage correct des courbes de Bode des circuits filtres basé sur l'amplificateur

	opérationnel. • Implantation correcte d'un circuit filtre à partir de sa réponse en fréquence. • Calcul exact de la transformation en fréquence d'un signal par un circuit filtre (utilisation de logiciel).. • Réalisation fonctionnelle d'un circuit électronique de traitement de signal d'un capteur.

3- Réaliser des circuits de conversion de signal.	• Interprétation correcte des caractéristiques d'un multiplicateur de signaux analogiques.
	• Interprétation correcte des caractéristiques d'un oscillateur commandé en tension (VCO).
	• Utilisation adéquate des convertisseurs A/N et N/A.
	• Réalisation fonctionnelle de divers circuits de conversion :
	  ❍ verrouillage de phase,
	  ❍ décalage,
	  ❍ addition,
	  ❍ soustraction,
	  ❍ détection synchrone, ...

4- Réaliser une ligne de transport de signal.	• Utilisation adéquate des différents types de câbles :
	  ❍ torsadés,
	  ❍ blindés,
	  ❍ coaxiaux, ...
	• Distinction exacte des caractéristiques des différents câbles et leurs propriétés.
	• Choix judicieux du câble de transmission de signal.
	• Explication claire des problèmes d'adaptation d'impédance.
	• Distinction exacte entre les protections contre les champs électriques et les champs magnétiques.
	• Distinction exacte des différents types d'induction.
	• Explication claire des problèmes de masse.

	• Réalisation fonctionnelle d'une ligne de transport de signal.
5- Assembler les éléments d'une chaîne de mesure.	• Distinction exacte des constituantes d'une chaîne de mesure. • Choix judicieux des composants de la chaîne de mesure. • Adaptation correcte des différents constituants de la chaîne de mesure. • Réalisation fonctionnelle de la chaîne de mesure.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - des directives et des schémas.
- À l'aide :
  - de systèmes physiques et de capteurs;
  - de matériel électronique;
  - de logiciels de traitement de signal et de simulation de circuits électroniques;
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Propreté et travail soigné.
- Clarté et précision des résultats.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

930126

RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT

Énoncé de la compétence

Modéliser les systèmes linéaires propres à la régulation et à l'asservissement des procédés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Généraliser les systèmes physiques linéaires par quelques modèles simples.	• Distinction exacte des éléments physiques correspondant aux fonctions P, I, D et "retard pur". • Identification précise des paramètres des éléments physiques. • Traduction correcte du système physique en schéma de blocs P, I, D et "retard pur". • Développement correct des fonctions de transfert de systèmes du premier ordre, deuxième ordre et premier ordre avec un retard pur. • Evaluation correcte de la fonction de transfert approximée d'un système à partir de sa réponse indicielle ou fréquentielle. • Elaboration correcte du modèle approximé d'un système.

2- Modéliser les systèmes physiques non-linéaires.	• Distinction exacte des phénomènes non-linéaires :
	  ○ hystérisis,
	  ○ asymétrie,
	  ○ saturation,
	  ○ gain variable, ...
	• Identification précise des paramètres d'un système non-linéaire autour d'un point de fonctionnement.
	• Elaboration correcte d'une approximation linéaire du système autour d'un point de fonctionnement.

3- Utiliser le modèle mathématique d'un système physique.	• Calcul exact de la réponse temporelle aux signaux de base (impulsion et échelon) des systèmes linéaires du premier et du second ordre et du premier ordre avec retard. • Utilisation adéquate des logiciels de modélisation et de simulation des systèmes physiques. • Evaluation correcte de la stabilité d'un système. • Evaluation correcte des effets des perturbations sur la variation d'état d'un procédé. • Evaluation correcte des effets des variations des paramètres sur la robustesse d'un système. • Solutions exactes à des problèmes.

4- Généraliser le comportement des systèmes en boucle ouverte et fermée.	• Prédiction correcte du comportement d'un système en boucle fermée à partir des tests en boucle ouverte (réponse indicielle et fréquentielle).
	• Explication claire des causes d'instabilité d'un système en boucle fermée.
	• Calcul précis de l'erreur statique d'un système en boucle fermée à une référence en forme d'échelon ou de rampe.
	• Classification juste des types de système par rapport à leur "degrés d'intégration" :
	  ❍ système sans intégrale,
	  ❍ avec une seule intégrale,
	  ❍ avec 2 intégrales,
	  ❍ ... (type 0, 1, 2).
	• Généralisation correcte des réponses à l'échelon et à la rampe des systèmes de type 0, 1 et 2.
	• Formulation adéquate des performances possibles (raisonnablement accessibles) d'un système en boucle fermée selon les caractéristiques du procédé et la puissance de commande disponible.
	• Analyse comparative des systèmes en boucle fermée et ouverte.

5- Généraliser l'emploi des régulateurs courants.	• Modélisation correcte des régulateurs P, PI et PID de type industriel.
	• Calcul exact des réponses fréquentielles et temporelles des régulateurs P, PI et PID.
	• Distinction exacte des fonctions spéciales de régulateur :
	  ❍ gain variable,
	  ❍ gain adaptatif,
	  ❍ P^2ID, PI^2D, ...
	• Distinction exacte des considérations pratiques d'implantation industrielle des régulateurs :
	  ❍ antiblocage de l'intégrateur,
	  ❍ gain maximum,
	  ❍ filtre du dérivateur,
	  ❍ saturation, ...
	• Explication juste du principe de fonctionnement des types de régulateur autre que le PID :
	  ❍ régulateur à modèle interne (Dahlin) et autres.
	• Analyse comparative du comportement d'un système sous l'action des différents types de régulateurs.

6- Analyse des stratégies évoluées de commande.	• Justification claire de l'action prédictive (feedforward) dans certains procédés.
	• Distinction exacte des différents types d'action prédictive :
	  ❍ additive,
	  ❍ multiplicative,
	  ❍ statique et dynamique.
	• Justification claire des conditions d'emploi du prédicteur de Smith.
	• Résumé clair des autres types de commande évoluées :
	  ❍ cascade,
	  ❍ supervision,
	  ❍ rapport, ...
	• Analyse comparative des performances d'un système avec une stratégie évoluée de commande par rapport aux moyens

	classiques à base de PID.
7- Développer des méthodes d'ajustement des régulateurs.	• Formulation claire des critères de qualité (objectifs de comportement) du système de régulation. • Utilisation adéquate de l'analyse fréquentielle, de la marge de gain et de la marge de phase pour l'ajustement des régulateurs. • Calcul exact des paramètres d'ajustement d'un régulateur selon la technique des pôles et des zéros. • Application correcte de la méthode de Ziegler/Nichols pour l'ajustement des régulateurs. • Utilisation adéquate d'une méthode d'ajustement itérative convergente. • Utilisation adéquate des logiciels de simulation. • Analyse sommaire des stratégies d'autoréglage. • Réglage correct des régulateurs.

Contexte de réalisation

- Travail personnel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - de systèmes de régulation;
  - d'appareils de test et de mesure;
  - de la documentation pertinente;
  - du matériel de production de rapport.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Efficacité du travail technique.
- Esprit de synthèse.

930126

RÉALISER DES AUTOMATISMES

Énoncé de la compétence

Réaliser des automatismes sous différentes technologies.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser un montage avec un capteur propre à une technologie particulière.	• Distinction exacte des caractéristiques des différents types de boutons poussoirs et d'interrupteurs pour interfacer à un automate.
	• Interprétation correcte des caractéristiques des interrupteurs de fin de course.
	• Installation et branchement corrects des interrupteurs de fin de course.
	• Utilisation correcte des techniques *hardware* et *sofware* d'anti-rebond.
	• Interprétation correcte des caractéristiques des détecteurs optiques :
	  ○ type d'émission,
	  ○ type de détection,
	  ○ polarisation,
	  ○ sensibilité,
	  ○ type d'interface, ...
	• Interprétation correcte des caractéristiques des détecteurs de proximité :
	  ○ principe de fonctionnement,
	  ○ sensibilité,
	  ○ type d'interface, ...
	• Installation et branchement corrects des détecteurs optiques et de proximité.
	• Utilisation adéquate des autres types de capteurs *on/off* :
	  ○ manostat,
	  ○ thermostat,
	  ○ interrupteur thermique, ...
	• Réalisation correcte des montages.

2- Réaliser un montage avec un laser et une fibre optique.	• Distinction exacte des caractéristiques d'un laser et d'une source monochromatique.
	• Description juste des moyens pour diriger un faisceau laser :
	  ❍ type de miroir,
	  ❍ matériel de réfraction,
	  ❍ fibre optique, ...
	• Utilisation correcte des détecteurs de rayons laser.
	• Démonstration claire du fonctionnement des montages.

3- Réaliser un montage avec un actionneur électrique.	• Interprétation correcte des caractéristiques des contacteurs électromagnétiques. • Choix judicieux d'un contacteur électromagnétique. • Installation correcte d'un contacteur électromagnétique. • Explication juste du principe de fonctionnement d'un contacteur statique. • Interprétation correcte des caractéristiques d'un contacteur statique. • Utilisation correcte des contacteurs statiques. • Choix judicieux d'un contacteur statique selon le type de charge et de commande. • Démonstration claire du fonctionnement des montages.
4- Réaliser un montage avec un actionneur hydraulique ou pneumatique.	• Interprétation correcte des schémas pneumatiques et hydrauliques. • Distinction exacte des types d'action et de commande des actionneurs. • Description juste de la structure et des constituantes d'une alimentation hydraulique. • Description juste de la structure et des constituantes d'une alimentation pneumatique. • Branchement correct des unités d'interface *électrique-pneumatique* et de leurs liens

	réciproques. • Utilisation correcte des types de raccords hydrauliques et pneumatiques. • Démonstration claire du fonctionnement des montages.
5- Réaliser un système de positionnement.	• Explication juste du principe de fonctionnement d'un moteur pas-à-pas. • Interprétation correcte des caractéristiques d'un moteur pas-à-pas. • Distinction exacte des types de commande d'un moteur pas-à-pas. • Description juste du schéma bloc d'un système industriel de commande d'un moteur pas-à-pas. • Distinction juste des avantages et des inconvénients d'un servomécanisme par rapport au moteur pas-à-pas. • Description juste de la structure d'un servo-mécanisme. • Utilisation correcte d'une commande industrielle de servomécanisme. • Utilisation correcte des différents capteurs de position. • Utilisation correcte des éléments de chaîne cinématique : ❍ courroies, ❍ engrenages, ❍ transmissions, ... • Réalisation fonctionnelle d'un système de positionnement.

6- Réaliser un projet d'automatisme.	• Interprétation correcte du besoin d'automatisation. • Elaboration correcte des schémas Grafcet de niveau I et II. • Utilisation correcte des diagrammes Gemma. • Interprétation correcte du devis. • Choix judicieux des capteurs et des interfaces. • Montage adéquat du système. • Programmation fonctionnelle des commandes. • Utilisation appropriée des outils de développement et de déverminage. • Production convenable de la documentation du système. • Démonstration claire du fonctionnement du projet.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - d'un devis pour le projet.
- À l'aide :
  - de matériel électronique,
  - pneumatique et hydraulique;
  - de matériel optique;
  - d'un système d'automatisation;
  - d'outils de développement et de diagnostique;
  - de la documentation pertinente;
  - d'équipement de production de rapports.

Critères généraux de performance

- Respect des directives et du devis.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Travail soigné et efficace.

930126

ÉLECTROTECHNIQUE

Énoncé de la compétence

Modéliser les circuits électriques impliquant les transformateurs et les moteurs à courant alternatif.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Modéliser un circuit à courant alternatif à 60Hz.	• Distinction correcte de valeur moyenne, efficace, période, fréquence et phase.
	• Manipulation sécuritaire des instruments de mesure en courant alternatif :
	  ○ oscilloscope,
	  ○ voltmètre,
	  ○ pince ampèremétrique,
	  ○ wattmètre, ...
	• Application correcte du diagramme de phase et des nombres complexes aux circuits RLC monophasés et triphasés.
	• Ajout justifié de composants à un réseau (monophasé et triphasé équilibré) pour corriger son facteur de puissance.
	• Modélisation correcte d'un circuit électrique par les diagrammes de phase.

2- Modéliser un circuit à transformateur.	• Distinction correcte des notions de champ magnétique, flux magnétique, force magnétomotrice, inductance mutuelle et transformateur idéal. • Transposition rigoureuse d'un circuit magnétique simple en circuit électrique équivalent. • Mesure précise des caractéristiques d'un transformateur réel dans le but d'élaborer son circuit équivalent (modèle). • Réalisation minutieuse du diagramme vectoriel des courants et des tensions d'un circuit possédant un transformateur réel.

	• Caractérisation adéquate des principales combinaisons des transformateurs en triphasé :
	  ❍ étoile,
	  ❍ triangle,
	  ❍ zig-zag, ...
	• Modélisation adéquate des transformateurs triphasés et monophasés.

3- Modéliser le moteur à courant alternatif monophasé et triphasé.	• Caractérisation précise du moteur d'induction triphasé dans le but d'élaborer son circuit équivalent et d'évaluer son rendement. • Réalisation minutieuse du diagramme vectoriel des courants et des tensions d'un circuit possédant un moteur d'induction. • Réglage approprié du glissement du moteur à rotor bobiné considérant ses caractéristiques. • Caractérisation précise du moteur d'induction monophasé et triphasé dans le but d'élaborer son circuit équivalent. • Explication claire du fonctionnement des différents types de démarrage des moteurs à courant alternatif. • Distinction précise des différents types (classes) de moteurs. • Caractérisation précise d'un moteur à courant alternatif (et son système de démarrage) dans le but d'élaborer son circuit équivalent.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure de puissance (pince ampèremétrique, oscilloscope isolé ou différentiel, voltmètre, wattmètre);
    - de matériel de magnétisme;

- de transformateurs triphasés et monophasés;
- de moteurs à courant alternatifs;
- d'un banc d'essai pour moteurs.

Critères généraux de performance

- Capacité à calculer des charges à 60 Hz.
- Utilisation des appareils de mesure.
- Capacité à élaborer les diagrammes de phase.
- Travail sécuritaire.

930126

ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Analyser les convertisseurs d'électronique de puissance dédiés à la commande des machines électriques et à la conversion d'énergie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les convertisseurs de courant continu à courant alternatif.	• Définition claire des objectifs de la conversion du courant alternatif en courant continu.
	• Caractérisation adéquate de l'interrupteur statique :
	  ○ fermeture et ouverture commandées ou naturelles, unidirectionnel ou bidirectionnel en courant et en tension.
	• Distinction précise des différents topologies du redresseur commandé :
	  ○ fonctionnement et formes d'onde (idéalisées) de courant et tension.
	• Mesure précise du contenu harmonique, du facteur de forme et du facteur de puissance.
	• Elaboration correcte de la caractéristique courant-tension et du circuit équivalent c.c. de différents types de redresseurs à thyristors.
	• Caractérisation complète d'un convertisseur en conduction continue et discontinue dans le but d'établir sa fonction de transfert.

2- Analyser des convertisseurs à thyristors utilisés dans la commande de machines électriques.	• Distinction précise de différentes topologies de convertisseur et leur utilité (pont de Graetz, gradateur, cycloconvertisseur, ...). • Explication claire du fonctionnement d'un convertisseur à thyristors dans les quatre quadrants. • Explication claire du fonctionnement d'un gradateur pour le démarrage d'une machine à courant alternatif. • Analyse détaillée du fonctionnement de commande de machine par cycloconvertisseur.
3- Analyser les hacheurs électroniques utilisés pour la commande des machines électriques.	• Distinction juste des différents types de hacheurs. • Calcul précis des valeurs moyennes de courant, de tension et de puissance à la charge et à la source des circuits hacheurs. • Mesure correcte de la caractéristique de transfert en fonctionnement continu et discontinu de différents circuits de hacheurs. • Analyse détaillée du fonctionnement d'un hacheur utilisé dans la commande d'une machine c.c.
4- Analyser les onduleurs utilisés pour la commande des machines électriques.	• Analyse détaillée des caractéristiques et des formes d'onde des courants et des tensions pour les onduleurs à un seul créneau par alternance et à modulation de largeur d'impulsion. • Analyse adéquate d'un onduleur servant à la commande d'une machine c.a. suivant une stratégie de commande pré-établie.

5- Analyser d'autres types de convertisseurs d'énergie électrique.	• Distinction précise des différentes topologies des alimentations de sécurité de type UPS. • Caractérisation complète d'un convertisseur à résonnance. • Analyse fonctionnelle d'une alimentation à découpage basée sur les hacheurs directs et indirects, avec ou sans transformateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de matériel d'électronique de puissance;
  - de démarreurs statiques déjà existants;
  - d'un logiciel de calcul et de simulation;
  - de spécifications techniques des manufacturiers.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des phénomènes impliqués.

930126

INSTALLER DES SYSTÈMES D'ÉLECTRODYNAMIQUE

Énoncé de la compétence

Installer un système de distribution électrique, de commande et de protection d'une machine électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Installer le système de distribution électrique.	• Distinction correcte des dangers et des conséquences des chocs électriques. • Classification appropriée des éléments de protection. • Réalisation correcte des joints de câbles électriques. • Utilisation sécuritaire des outils électriques. • Câblage minutieux d'un circuit électrique.
2- Installer un système de commande.	• Choix approprié d'une technique de câblage d'un circuit électronique (point par point, soudure, ...). • Utilisation correcte des outils de soudage et de dessoudage sur circuit imprimé. • Montage adéquat des composants électroniques sur les radiateurs. • Réalisation précise d'un boîtier à partir de métal en feuille. • Réalisation fonctionnelle d'un prototype électronique de commande de machine électrique.

3- Installer un moteur c.c. et c.a.	• Choix judicieux d'un moteur électrique et de sa classification en fonction de la charge et de l'environnement.
	• Choix judicieux d'un système de démarrage et de freinage par contacteur et résistances des moteurs c.c. et c.a.
	• Installation fonctionnelle d'un démarreur pour moteur à c.c. et c.a.
	• Installation complète d'un entraînement électronique de machine c.c. et c.a.
	• Câblage normalisé d'une unité de commande de machine électrique.
	• Installation mécanique appropriée de la machine :
	  ❍ engrenage,
	  ❍ poulie,
	  ❍ courroie,
	  ❍ transmission,
	  ❍ accouplement, ...
	• Entretien correct d'une machine électrique (enroulement ouvert, court-circuit, blocage mécanique, surchauffe, ...) et d'un équipement de commande (électronique, ...).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel de distribution électrique;
  - de matériel électronique;
  - de matériel d'atelier;
  - de matériel d'installation de moteur;
  - d'entraînements déjà existants.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des règles de sécurité en atelier.

- Réalisation informatisée des plans et rapports.
- Utilisation adéquate des outils et appareillages.

930126

ORGANISATION D'UN RÉSEAU

Énoncé de la compétence

Expliquer l'organisation d'un réseau électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer les modes de production d'énergie électrique.	• Distinction précise des types de centrale :
	  ○ hydraulique,
	  ○ thermique,
	  ○ nucléaire.
	• Description correcte des nouveaux types de production d'énergie électrique :
	  ○ les éoliennes,
	  ○ l'énergie solaire, ...
	• Explication correcte des différentes façons de produire l'énergie électrique.

2- Distinguer les éléments de transport et de distribution d'énergie.	• Explication correcte des causes d'instabilité d'une ligne électrique et de la nécessité de la compensation. • Description juste de l'effet couronne. • Description juste des différents constituants d'une ligne de transport d'énergie électrique.

3- Expliquer l'organisation d'un poste.	• Identification précise des composants d'un poste de transformation et de distribution :
	  ❍ types de transformateur,
	  ❍ disjoncteurs,
	  ❍ interrupteurs,
	  ❍ sectionneurs,
	  ❍ mise à la terre,
	  ❍ parafoudre,
	  ❍ réactance d'artère,
	  ❍ fusible de haute puissance,
	  ❍ relais de protection,
	  ❍ grille équipotentielle,
	  ❍ transformateur de potentiel et de courant.
	• Explication claire des éléments d'un poste d'interconnexion :
	  ❍ jeux de barres,
	  ❍ sectionneurs,
	  ❍ disjoncteurs.
	• Description juste du réseau de communication :
	  ❍ télémétrie,
	  ❍ télécommande et téléinformation.
	• Description juste de la protection des individus dans les postes et sur les lignes de distribution électrique.
	• Explication détaillée du plan d'un poste d'interconnexion et de transformation.

4- Elaborer le circuit équivalent d'un alternateur, d'un transformateur et d'une ligne de transmission.	• Distinction précise des caractéristiques d'un alternateur :
	  ❍ type de rotor,
	  ❍ couplage,
	  ❍ excitatrice et tension normalisée.
	• Interprétation juste des caractéristiques des transformateurs de puissance et de leurs types de couplage.
	• Description complète des modes de refroidissement des transformateurs.
	• Elaboration précise du circuit équivalent d'un alternateur, d'un transformateur et d'une ligne de transmission.

5- Expliquer la compensation.	• Distinction précise du compensateur synchrone et du moteur synchrone. • Description correcte des principes du compensateur synchrone et du compensateur statique. • Explication détaillée d'un système de compensation.

6- Appliquer les normes de raccordement.	• Définition précise du courant de court-circuit.
	• Calcul sommaire des courants de court-circuit dans le but de choisir et de coordonner les protections.
	• Description juste des normes d'installation d'une alimentation électrique résidentielle :
	  ❍ mât de branchement,
	  ❍ compteur d'énergie électrique,
	  ❍ protection principale,
	  ❍ panneau de dérivation 120/240 et accessoires.
	• Description juste des normes d'installation d'une alimentation électrique commerciale et résidentielle :
	  ❍ sous-station,
	  ❍ transformateur,
	  ❍ éléments de protection,
	  ❍ panneau de distribution et appareillage de mesure.
	• Enumération complète des principales charges électriques :
	  ❍ chauffage,
	  ❍ éclairage et force motrice.
	• Application précise d'une norme de raccordement.

7- Expliquer la mesure et la facturation de l'énergie électrique.	• Description claire des appareils de mesure d'énergie électrique. • Explication détaillée des principes de fonctionnement des régulateurs d'appel de puissance et des systèmes de correction de facteur de puissance. • Description juste du fonctionnement et de l'installation d'un appareil de mesure d'énergie électrique. • Explication détaillée de la structure de facturation d'HydroQuébec et des impacts de la correction du facteur de puissance.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de visites de centrales de production;
  - d'examen de la distribution de basse tension;
  - de visites de sous-stations;
  - de plans de distribution déjà existants.

Critères généraux de performance

- Travaux de recherche réalisés avec soin.
- Qualité de l'exposé oral.

930126

PLANIFIER UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser la planification d'une installation électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser une installation d'éclairage.	• Enumération claire des variables physiques influançant la vision d'un objet et le confort visuel:
	  ○ intensité lumineuse,
	  ○ flux lumineux,
	  ○ éclairement,
	  ○ luminance (brillance).
	• Enumération exhaustive des principes de fonctionnement des luminaires, de leur construction et le pourquoi de leur efficacité.
	• Détermination normalisée des niveaux d'éclairement requis dans les différents types de locaux.
	• Interprétation correcte des données photométriques fournies par le manufacturier d'un luminaire.
	• Vérification minutieuse d'une installation à l'aide d'un instrument de mesure.
	• Réalisation détaillée d'un projet d'éclairage selon les normes.

2- Réalisation d'une installation de chauffage.	• Description juste de la nature et des formes de propagation de la chaleur :
	  ❍ sources de chaleur,
	  ❍ radiation et convection.
	• Définition claire des variables physiques qui influencent le confort d'un local :
	  ❍ température,
	  ❍ humidité,
	  ❍ humidité relative et point de rosée.
	• Description correcte des techniques d'isolation et de contrôle d'humidité.
	• Calcul précis des pertes de chaleur, de la puissance et de la disposition des appareils de chauffage.
	• Réalisation détaillée d'un projet de chauffage selon les normes.

3- Réaliser le raccordement d'une installation électrique.	• Description juste d'une distribution électrique de basse tension. • Description correcte du principe et de la fonction de la mise à la terre. • Utilisation minutieuse du code pour choisir les conducteurs et les protections des circuits pour les dérivations, les circuits d'artère. • Utilisation adéquate d'une méthode de planification d'une installation électrique. • Description correcte des différents types d'alimentation de secours. • Réalisation détaillée d'un plan d'installation électrique selon le code canadien de l'électricité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - du code canadien de l'électricité;
  - de normes d'éclairage et de chauffage;

- des données techniques des manufacturiers;
- d'outils informatisés de rédaction technique;
- de logiciels de planification.

Critères généraux de performance

- Planification rigoureuse du travail.
- Respect des normes.

930126

PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE ET MÉCANISMES

Énoncé de la compétence

Utiliser la pneumatique, l'hydraulique et les différents mécanismes rencontrés dans un automatisme.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la pneumatique et l'hydraulique.	• Résolution précise des problèmes de mécanique des fluides et de conservation de l'énergie. • Distinction correcte du fonctionnement du compresseur et de la pompe hydraulique. • Caractérisation sécuritaire des valves, vérins, pompes, moteurs et des autres équipements pneumatiques et hydrauliques. • Dépannage sommaire d'un système hydraulique et pneumatique. • Montage fonctionnel d'un circuit hydraulique et pneumatique.
2- Assembler le mécanisme d'un automatisme.	• Distinction précise entre le degré de liberté et le degré de mobilité d'un automatisme. • Interprétation adéquate des schémas mécaniques de l'automatisme. • Solution complète de problèmes de mécanique simple. • Lubrification judicieuse du mécanisme. • Assemblage fonctionnel des organes d'accouplement, d'entraînement, des engrenages, des cames et des ressorts.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir: de directives et de schémas.
- À l'aide:
    - de matériel de pneumatique, hydraulique et de mécanismes;
    - d'outils informatisés pour la rédaction des rapports.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des normes industrielles.
- Respect des règles de sécurité.
- Utilisation adéquate des outils et des appareillages.

930126

INSTALLER ET METTRE EN MARCHE UNE BOUCLE DE RÉGULATION

Énoncé de la compétence

Installer et mettre en marche une boucle de régulation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Dessiner un schéma d'instrumentation.	• Distinction juste des fonctions des divers appareils de la boucle de régulation. • Lecture exhaustive des plans d'architecture (structure, plomberie, électricité, ...). • Utilisation performante d'un système D.A. O. pour le dessin d'une boucle de régulation et la réalisation d'un schéma de câblage respectant les standards 5.1 à 5.4 de l'I.S.A.
2- Installer une boucle de régulation.	• Utilisation sécuritaire des outils manuels et électriques. • Application adéquate d'une technique d'assemblage et de soudure à l'étain. • Installation conforme du bon type de tuyauterie et des raccords nécessaires. • Installation correcte du câblage requis (diamètre, type) pour un transmetteur à deux fils ou à quatre fils tout en considérant les impédances permises dans les boucles de mesure.

3- Mettre en marche une boucle de régulation.	• Interprétation juste de la documentation technique. • Utilisation adéquate des appareils de simulation et d'étalonnage dans des boucles utilisant l'instrumentation pneumatique et électronique. • Détermination précise des réglages des valves de régulation (en procédé et en atelier). • Calibration précise d'une boucle d'instrumentation 4-20 MA ou pneumatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - d'un logiciel de DAO;
  - de plans déjà existants;
  - de matériel de câblage, de soudure, d'instrumentation;
  - d'appareil d'étalonnage et de simulation;
  - de normes de l'ISA.

Critères généraux de performance

- Respect du devis.
- Conformité avec les normes industrielles.
- Respect des règles de sécurité.

930126

MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de métrologie rencontrées en milieu industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les erreurs de mesure.	• Enumération correcte des différentes fonctions des éléments de la chaîne de mesure. • Calcul précis des conversions d'unités. • Distinction précise des caractéristiques statiques, dynamiques et des grandeurs d'influence. • Calcul précis de l'erreur systématique liée à un appareil de mesure.
2- Pratiquer différentes techniques de mesure.	• Définition claire de masse, poids, vélocité, débit volumétrique, débit massique, total écoulé, température, thermoélectricité, chaleur, énergie, conduction, convection et radiation. • Application rigoureuse des lois de Boyle, de Charles, d'Archimède, de Bernouilli, de Venturi et de Coriolis. • Comparaison critique des méthodes de transduction d'un phénomène physique en signal électrique (masse, poids, niveau, débit, température, ...). • Utilisation correcte des différentes techniques de mesure.

3- Installer l'appareil de mesure.	• Calcul précis du résultat d'une conversion A/N, N/A. • Utilisation adéquate du schéma bloc d'un transmetteur pneumatique, électronique et numérique afin d'en expliquer son fonctionnement. • Définition claire du rôle du blindage d'un câble et des circuits de filtration des appareils afin d'éliminer l'effet des sources de bruit. • Etalonnage précis de l'appareil industriel utilisé. • Installation complète d'un appareil de mesure de type industriel (raccords, étalonnage, entretien). • Etalonnage précis de l'appareil industriel utilisé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'une boucle de régulation déjà existante;
  - de matériel d'instrumentation;
  - de procédures d'étalonnage.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Rédaction soignée des schémas et des rapports à l'aide de l'ordinateur.
- Bonne qualité linguistique des documents produits.

930126

ÉLÉMENTS TERMINAUX

Énoncé de la compétence

Utiliser les éléments terminaux et les actionneurs rencontrés en milieu industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser une valve de régulation.	• Enumération exhaustive des éléments constituant une valve de régulation. • Distinction précise des impacts de la vaporisation, de la cavitation, du débit d'étranglement, de la viscosité et de la densité sur le comportement des fluides dans les vannes de régulation. • Caractérisation adéquate des valves selon l'actionneur, la relation déplacement/débit, la position au repos, la sécurité, le nombre de voies, la caractéristique, le type (guillottine, obturateur, ...). • Utilisation correcte d'une valve dans un contexte industriel de régulation.
2- Utiliser un positionneur.	• Examen critique de la pertinence d'installer un positionneur sur une vanne de régulation. • Comparaison rigoureuse des diagrammes blocs des positionneurs électropneumatiques, pneumatiques, électriques. • Utilisation correcte d'un convertisseur de courant à pression (I/P). • Intégration réussie d'une valve munie d'un positionneur dans une boucle de régulation (réglages appropriés).

3- Utiliser une pompe à vitesse variable.	• Comparaison juste des coûts reliés à l'installation d'une vanne et à l'installation d'une pompe à vitesse variable dans une boucle de régulation (coûts d'achat, d'opération, d'entretien). • Distinction précise des caractéristiques des doseurs volumétriques et gravimétriques. • Elaboration minutieuse d'une étude sur le fonctionnement d'une installation de chloration (sécurité, moyens utilisés). • Utilisation adéquate de différentes pompes doseuses.

4- Utiliser d'autres éléments terminaux.	• Comparaison judicieuse des systèmes de transport de matériel (convoyeur, véhicule filoguidé, manipulateur et robot, bol vibrant, baril tournant, réservoir élévateur, disque tournant, mécanisme d'orientation et de sélection de pièces, ...).
	• Etude critique d'un système d'entreposage automatisé :
	  ❍ chariot élévateur filoguidés,
	  ❍ palettiseurs,
	  ❍ système de rangement mobile.
	• Utilisation rationnelle des modulateurs de puissance électrique.
	• Réglage optimal d'un système de commande de moteurs spéciaux :
	  ❍ pas-à-pas,
	  ❍ linéaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'éléments terminaux déjà existants;
  - de boucles d'instrumentation;

- de modulateurs de puissance électrique;
- de moteurs spéciaux;
- de systèmes de transport de matériel;
- de visites industrielles;
- de procédures d'étalonnage.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de sécurité en laboratoire.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Exactitude de la terminologie utilisée.

930126

EFFECTUER LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS

Énoncé de la compétence

Effectuer la maintenance des systèmes automatisés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter les caractéristiques du système.	• Identification précise des termes suivants :
	  ○ M.T.B.F.,
	  ○ M.T.T.R.,
	  ○ temps d'indisponibilité,
	  ○ défaillance,
	  ○ prévention,
	  ○ entretien,
	  ○ dépannage,
	  ○ diagnostic,
	  ○ maintenance (les différents types).
	• Interprétation juste des plans industriels (schéma d'instrumentation *P* et *ID*, diagrammes de câblage, ...).
	• Interprétation détaillée de la documentation technique (française et anglaise) provenant du manufacturier du système à l'étude.

2- Effectuer la maintenance du système.	• Identification claire des différents types d'intervention et leurs implications (entretien, entretien préventif, dépannage, réparation).
	• Application justifiée des pratiques industrielles aux interventions :
	  ○ bons de travail,
	  ○ autorisations,
	  ○ règles de sécurité,
	  ○ suivi et mise à jour des dossiers,
	  ○ rapports.
	• Utilisation efficace des outils et des

	appareils nécessaires au dépannage. • Planification structurée des opérations de maintenance préventive. • Réalisation minutieuse de la planification d'un programme d'entretien préventif d'un automatisme réel. • Utilisation rigoureuse d'une méthode de dépannage (cueillir les informations, interpréter les informations, poser un diagnostic en utilisant une approche appropriée, intervenir, assurer le suivi).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - de pannes simulées ou réelles.
- À l'aide :
  - de systèmes automatisés complets (séquentiels et régulés);
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'outils manuels;
  - d'appareils de dépannage.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Habileté à solutionner les cas présentés.
- Respect des règles de sécurité.
- Organisation de l'information, des dossiers.
- Rédaction adéquate des rapports à l'aide de l'ordinateur.

930126

MODIFIER OU CONCEVOIR UN SYSTÈME AUTOMATISÉ

Énoncé de la compétence

Réaliser un système automatisé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier la réalisation du système à automatiser.	• Planification soignée du travail en fonction d'un échéancier, d'un budget et du mode de fonctionnement d'une équipe de travail.
	• Réalisation soignée d'un cahier des charges préliminaire, d'une étude de faisabilité, d'une estimation des coûts.
	• Rédaction complète d'un cahier des charges (en équipe) :
	  ○ descriptions,
	  ○ spécifications,
	  ○ échéanciers, ...

2- Réaliser le système automatisé.	• Communication verbale avec des fournisseurs.
	• Analyse critique des soumissions obtenues.
	• Sélection minutieuse du matériel.
	• Achat fictif du matériel tout en respectant un budget et un délai.
	• Réalisation fonctionnelle d'un projet d'automatisation :
	  ○ installation,
	  ○ câblage,
	  ○ réglage,
	  ○ programmation,
	  ○ configuration,
	  ○ mise au point.

3- Transmettre les résultats.	• Elaboration soignée des plans et des schémas sur ordinateur. • Rédaction soignée de la documentation technique.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel permettant la réalisation de systèmes automatisés complets;
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect du devis exigé.
- Respect des échéanciers.
- Rédaction soignée des documents demandés.

930126

CODE ÉLECTRIQUE

Énoncé de la compétence

Appliquer le code canadien de l'électricité à la protection des installations électriques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer différents types de protection	• Identification correcte de la protection des circuits, des appareils, des personnes, des causes d'électrocution. • Interprétation correcte des schémas de câblage. • Description juste des différents moyens disponibles pour la protection d'un moteur et d'une installation (protection thermique, magnétique, temporisation, fusible, ...) • Choix adéquat des éléments de protection dans une installation (fusibles, disjoncteurs, relais de surcharge, ...).
2- Appliquer le code à des problèmes de surtensions, soustensions, surintensités et court-circuits.	• Interprétation juste des causes et effets d'une soustension, d'une surtension, d'une surintensité et d'un court-circuit. • Choix adéquat des éléments de protection nécessaires.
3- Appliquer le code à des problèmes de coordination de la protection électrique.	• Interprétation juste des types de coordinations. • Calcul précis de la coordination nécessaire pour une installation donnée.

4- Appliquer le code à un problème synthèse de protection des installations électriques.	• Application correcte du calcul des charges résidentielles, commerciales et industrielles. • Réalisation exhaustive de la protection nécessaire aux différentes charges retrouvées dans une résidence, un immeuble ou une industrie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - du code canadien de l'électricité;
  - de la documentation des manufacturiers;
  - de visites industrielles;
  - d'un projet sur la protection des installations.

Critères généraux de performance

- Respect des échéances et du devis.
- Respect du code canadien de l'électricité.
- Transmission claire des résultats.
- Réalisation soignée des plans et schémas demandés.

930126

PRINCIPES DES MICRO-ORDINATEURS

Énoncé de la compétence

Analyser le fonctionnement d'un micro-ordinateur dans des applications industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire la structure fonctionnelle des micro-ordinateurs courants.	• Elaboration adéquate du diagramme bloc d'un micro-ordinateur. • Identification exacte des constituantes d'un micro-ordinateur. • Association exacte des éléments du micro-ordinateur à son plan et à son schéma bloc.

2- Analyse des concepts fondamentaux reliés au fonctionnement du micro-ordinateur.	• Distinction exacte du rôle de chacune des sections du microordinateur.
	• Distinction exacte du rôle du *BIOS* et du système d'exploitation.
	• Explication juste du déroulement des procédures lors de la mise sous tension.
	• Distinction exacte des types de fichiers et leur interprétation par le système d'exploitation :
	  ○ *.exe,
	  ○ *.sys,
	  ○ *.com,
	  ○ *.bat.
	• Utilisation adéquate des commandes du système d'exploitation.
	• Solutions correctes à des exercices de configuration de système, de procédure *batch* et de manipulation du système d'exploitation.

3- Analyser les concepts fondamentaux reliés au fonctionnement du processeur central.	• Distinction exacte entre une instruction et une donnée.
	• Explication claire du fonctionnement séquentiel du CPU.
	• Enumération juste des fonctions de chacun des registres du CPU.
	• Distinction exacte du rôle des différents *BUS* du CPU.
	• Description claire du fonctionnement du CPU exécutant des commandes asynchrones :
	  ❍ interruptions,
	  ❍ *reset*, ...
	• Explication claire du cheminement pas-à-pas de l'exécution d'une instruction par le processeur central.

4- Programmer une séquence simple d'instructions en langage assembleur.	• Distinction exacte des différents types d'instructions. • Utilisation adéquate (élémentaire) des outils logiciels de test et de déverminage. • Traduction correcte d'un organigramme simple en langage assembleur. • Utilisation adéquate de sousroutines d'interface standard. • Fonctionnement correct des programmes.
5- Interpréter la structure *hardware* d'un micro-ordinateur.	• Distinction exacte entre le *BUS* d'un CPU et le *BUS* d'un système. • Distinction exacte des différents standards vidéos. • Distinction exacte des différents types de câbles et de connexions. • Distinction exacte entre une communication série et parallèle. • Description juste du rôle du contrôleur de disque. • Interprétation juste des fiches techniques du manufacturier.

6- Configurer un micro-ordinateur pour une application donnée.	• Interprétation juste des caractéristiques des cartes électroniques d'acquisition de données et de conversion A/N et N/A. • Configuration adéquate des cartes électroniques d'entrée et de sortie. • Branchement correct des interfaces et des capteurs. • Configuration adéquate des logiciels de communication, d'acquisition de données, de mesure et de commande. • Fonctionnement adéquat du système.

Contexte de réalisation

- Travail personnel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - d'un devis simplifié pour l'application industrielle du micro-ordinateur.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur courant;
  - d'un système de commande industrielle;
  - de logiciel d'acquisition de données,
  - de commande et de programmation;
  - de la documentation pertinente;
  - d'équipement de production de rapports.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- En conformité avec le devis pour l'application industrielle du microordinateur.
- Respect des directives.

930126

PROJET EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'électronique industrielle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier le projet.	• Utilisation efficace des différentes sources d'information :
	  ○ bibliothèque,
	  ○ fichiers,
	  ○ banques de données, ...
	• Classification appropriée des informations recueillies.
	• Planification rigoureuse d'un échéancier, d'un budget et du mode de fonctionnement.
	• Rédaction normalisée d'un cahier des charges.

2- Réaliser le projet.	• Etude approfondie de la faisabilité du projet.
	• Evaluation juste des coûts de réalisation.
	• Réalisation fonctionnelle d'un projet d'électronique industrielle :
	  ○ montage mécanique,
	  ○ montage des prototypes électroniques,
	  ○ câblage,
	  ○ réglage,
	  ○ programmation,
	  ○ configuration et mise au point.
	• Rédaction régulière d'un cahier de bord.
	• Réalisation adéquate du projet.

3- Présenter la réalisation du projet.	• Rédaction soignée de la documentation technique (texte et schémas). • Présentation publique du projet.

Contexte de réalisation

- Travail réalisé en équipe de deux ou plus.
- À partir :
  - d'une idée originale.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - d'un banc d'essai complet;
  - d'outils de rédaction de rapport.

Critères généraux de performance

- Fonctionnalité du projet.
- Originalité de la solution proposée (on ne cherche pas à reproduire un appareil déjà existant).
- Respect des règles de sécurité.

930126

SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE COMMANDE

Énoncé de la compétence

Utiliser un système automatisé de commande pour la gérance de sous-systèmes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la transmission d'information.	• Distinction précise des types de réseaux, topologies, modes d'accès et standards industriels. • Identification correcte d'un signal analogique, numérique et modulé (MA, MF, MP, FSK, PSK, PCM). • Utilisation appropriée des techniques de détection d'erreur. • Branchement adéquat des modems, des transmetteurs et autres appareils intelligents. • Réalisation d'un système de transmission de l'information via un protocole connu.
2- Utiliser un système automatique d'acquisition de données automatiques.	• Distinction précise de la structure des systèmes d'acquisition de données. • Utilisation efficace des techniques de réduction du bruit dans les systèmes d'acquisition de données (boucle de masse et isolation, blindage, précaution de câblage, transmission différentielle, amplificateur d'instrumentation, filtrage, détection synchrone). • Acquisition automatique des données provenant d'un transmetteur 4-20ma.

3- Utiliser un entraînement numérique de machine électrique.	• Identification claire de la structure d'un entraînement de machine électrique pilotée par microprocesseur. • Application fonctionnelle de différentes stratégies de commande numérique des machines électriques. • Configuration opérationnelle d'un entraînement intelligent dans le but d'établir un lien avec le système gérant l'automatisme de la commande.
4- Utiliser un réseau pour automatiser un système de commande.	• Distinction juste des principes de base de la commande répartie et des différentes architectures des systèmes distribués. • Utilisation rationnelle d'un réseau permettant à des systèmes industriels de communiquer entreeux. • Configuration fonctionnelle d'un réseau d'automates programmables(PLC). • Utilisation performante d'un logiciel spécialisé pour la gestion d'un réseau impliquant des automates, des machines commandées numériquement et un système d'acquisition automatique des données.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de systèmes de transmission de l'information;
  - d'appareils pouvant fonctionner en réseau;
  - d'un micro-ordinateur;
  - de cartes d'acquisition de données;
  - d'instrumentation industrielle 4-20ma;
  - de microcontrôleurs;
  - d'automates programmables;
  - de logiciels spécialisés.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Fonctionnalité des configurations demandées.
- Performances obtenues des configurations souhaitées.

930126

TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Expliquer les technologies nouvelles en électrodynamique et en électronique industrielle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les différentes sources d'information.	• Inventaire exhaustif des médiums de communication technologique existants (revue, publication, conférence, séminaire, ...). • Interprétation correcte de manuels techniques de nouveaux appareils, logiciels ou systèmes. • Utilisation judicieuse de l'information disponible chez les organismes professionnels associés au domaine technologique (Ordre des technologues, IEEE, OIQ, SME, ISA, SMPTE, etc.). • Recherche efficace d'information sur une nouvelle technologie.
2- Expliquer différentes techniques de pointe.	• Expliquer des techniques de pointe choisies dans les domaines suivants ou autres semblables : • Convertisseurs de puissance : ❍ nouveaux semiconducteurs, principes, etc. ❍ Commande de machines électriques : ❍ adaptative, ❍ informatisée, ❍ circuits intégrés dédiés, ❍ etc. • Automatismes : ❍ nouvelle méthode d'élaboration, ❍ automates,

	❍ logiciels dédiés, ❍ etc. • Energie électrique : ❍ sources nouvelles d'énergie, ❍ types de transport, ❍ électrotechnologie, ❍ etc. • Appareillage : ❍ instruments de mesure récents.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'un accès à des banques de données;
  - de la bibliothèque;
  - de manuels techniques de nouveaux appareils;
  - de matériel récent en électrodynamique et électronique industrielle;
  - d'outils informatisés de rédaction.

Critères généraux de performance

- Qualité des travaux écrits.
- Démarche suivie vis-à-vis une nouvelle technologie.

930126

STAGE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

S'intégrer au marché du travail dans une équipe de technologues oeuvrant en électronique industrielle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Rechercher un stage en milieu industriel.	• Rédaction adéquate d'un curriculum vitae. • Rédaction adéquate d'un dossier de présentation de stage. • Elaboration correcte d'une stratégie de recherche d'un stage. • Planification soignée d'une entrevue. • Recherche efficace d'un stage.
2- S'intégrer à l'équipe de technologues de l'entreprise.	• Présentation soignée de sa personne. • Ponctualité rigoureuse à tous les jours de stage. • Interrogation pertinente sur les technologies et les techniques. • Tenue soignée d'un journal du déroulement des activités. • Réalisation soignée des travaux demandés.
3- Ecrire un rapport de stage.	• Description juste du type d'entreprise et de ses activités. • Description claire du procédé industriel et des tâches des technologues. • Description détaillée des activités de stage.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - d'une liste d'entreprises participantes;

    - de directives.
- À l'aide :
    - d'un superviseur de stage;
    - de technologues expérimentés.

Critères généraux de performance

- Travail sécuritaire.
- Travail soigné.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Sens de l'observation.
- Esprit critique.

930126

STRATÉGIES D'AUTOMATISATION

Énoncé de la compétence

Appliquer une stratégie d'automatisation pour les processus continus et discontinus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer la stratégie de commande.	• Distinction précise de la commande de procédés continus, de la commande par lots et de l'automatisation industrielle. • Description correcte d'un système de production. • Application juste de la notation S.A.M.A. à des stratégies de commande.
2- Appliquer une stratégie de commande numérique à un processus continu.	• Application justifiée d'un régulateur PID évolué, non-linéaire et autre que PID. • Configuration correcte des fonctions spéciales d'un régulateur numérique PID et d'un système distribué. • Utilisation rationnelle d'autres stratégies de commandes (prédictive, anticipative, cascade, ...). • Application efficace des fonctions de préréglage et d'autoréglage des paramètres des régulateurs industriels.
3- Appliquer une stratégie de contrôle statistique du procédé.	• Identification correcte de la moyenne, l'étendue, l'écart-type, taille de l'échantillon, carte de contrôle, anomalies. • Application rigoureuse des critères de détection des anomalies dans les cartes de contrôle statistique du procédé.

4- Appliquer une stratégie d'automatisation utilisant un automate programmable.	• Identification juste des étapes d'automatisation requises pour la commande du procédé. • Détermination judicieuse des capteurs, actionneurs et de la partie opérative du système à automatiser. • Planification adéquate en utilisant le GRAFCET et le GEMMA (niveau 1 et 2). • Implantation multiple d'un Grafcet (bascules, diagramme en échelle, booléen, directement).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de régulateurs numériques;
  - d'échantillons pour le CSP (contrôle statistique de la qualité);
  - d'automates programmables;
  - de matériel de diagnostic;
  - de matériel électronique;
  - de logiciels de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Transmission ordinée des résultats.

930126

SYSTÈMES DISTRIBUÉS ET ORDINÉS

Énoncé de la compétence

Utiliser un système distribué et ordiné pour la commande en réseau d'un processus industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la transmission de l'information.	• Identification correcte d'un signal analogique, numérique et modulé (MA, MF, MP, FSK, PSK, PCM). • Utilisation correcte des techniques de détection d'erreur. • Utilisation correcte des modems, des systèmes de télémétrie et autres appareils intelligents. • Programmation fonctionnelle d'un modem pour effectuer la transmission de l'information via un protocole connu.
2- Utilisation d'un système distribué.	• Identification correcte des types de réseaux, des topologies, des modes d'accès et des principaux standards industriels. • Opérationalisation judicieuse des différents niveaux d'intervention, de la hiérarchisation des fonctions et des tâches, des systèmes de relève et des systèmes anti-défaillance d'un système industriel. • Utilisation adéquate d'un réseau permettant à des systèmes industriels de commandes réparties de communiquer entre eux.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :

    - de directives.
- À l'aide :
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - de systèmes complets déjà existants;
    - d'ordinateurs;
    - d'appareils de mesure;
    - d'appareil de transmission de l'information;
    - d'un réseau déjà existant.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate des outils informatisés.
- Transmission claire des résultats obtenus.

930126

PROCÉDÉS INDUSTRIELS

Énoncé de la compétence

Réaliser un procédé et ses équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réalisation d'un procédé de production de chaleur.	• Enumération précise des grands principes de la thermodynamique. • Résolution correcte des problèmes utilisant des éléments chauffants, des échangeurs de chaleur, des pompes, des ventilateurs, des agitateurs et des réservoirs. • Interprétation adéquate des diagrammes d'écoulement (*P* et *IP*) complexes. • Examen enhaustif d'un générateur de vapeur et des systèmes de commande s'y rattachant (combustion, niveau, pression). • Réalisation soignée d'un diagramme d'écoulement d'envergure moyenne.
2- Réalisation d'autres procédés.	• Interprétation correcte du fonctionnement, des opérations et du système de commande pour le traitement des eaux usées. • Réalisation soignée d'autres systèmes de commandes de procédés industriels (chauffage, ventilation, conditionnement de l'air, production du papier, pétrole, production d'aluminium, ...). • Réalisation soignée d'un diagramme d'écoulement d'envergure.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de plans et de diagrammes d'écoulement déjà existants;
  - d'ordinateurs pour la réalisation des schémas et des rapports;
  - de visites industrielles.

Critères généraux de performance

· Respect des directives.

930126

INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE D'ANALYSE

Énoncé de la compétence

Utiliser l'instrumentation industrielle d'analyse permettant de mesurer les principales variables de type chimique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Installer l'instrumentation.	• Définition précise des termes relatifs aux mesures utilisées. • Application correcte des lois les plus importantes de la chimie et de la physique les plus importantes. • Conversion exacte des unités de mesure et des signaux standards dans des situations données. • Utilisation justifiée des techniques particulières d'installation, d'entretien et d'étalonnage des appareils utilisés pour la mesure en milieu industriel. • Installation appropriée d'un instrument d'analyse chimique du procédé.
2- Utiliser de l'instrumentation d'analyse industrielle.	• Justification technique de l'emploi des appareils d'analyse et de mesure des grandeurs chimiques. • Interprétation correcte des techniques de mesure de l'humidité, de l'analyse des liquides et de l'analyse des gaz. • Utilisation adéquate d'appareils mesurant l'humidité, analysant les liquides (pH, pX, oxygène dissous, turbidité, densité, ...) et les gaz (conductivité thermique, analyseurs optiques, chromatographie, ...). • Utilisation réfléchie de ces techniques de mesure dans des boucles d'instrumentation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'instrumentation industrielle d'analyse;
  - de boucles d'instrumentation;
  - de capteurs assortis;
  - d'instruments de laboratoire (chimie);
  - de la documentation technique des manufacturiers.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des techniques de raccordement, d'étalonnage et d'installation.
- Rédaction des rapports à l'aide d'outils informatisés.

930126

PROJET D'AUTOMATISATION

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'automatisation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Déterminer le besoin.	• Lecture approfondie du cahier des charges proposé. • Analyse appropriée de systèmes existants. • Choix judicieux d'une solution au problème posé en tenant compte des contraintes (coûts, budgets, mécanique, environnement). • Planification rigoureuse des étapes de construction (échéancier). • Réalisation détaillée d'un cahier des charges révisé.
2- Réaliser le prototype.	• Vérification minutieuse de la faisabilité à partir de plans en tenant compte des liens ergonomiques entre la partie opérative, perceptive et commande. • Commande judicieuse du matériel requis auprès de fournisseurs sélectionnés. • Réalisation fonctionnelle du prototype de façon à obtenir un produit fini. • Corrélation systématique entre le cahier des charges et les performances du prototype réalisé. • Révision exhaustive de l'échéancier. • Rédaction régulière d'un cahier de suivi. • Mise au point efficace d'un prototype répondant à un besoin industriel concret.

3- Présenter les résultats.	• Dessin précis des plans, structurogrammes, schémas fonctionnels de chaque module et du projet dans son entier. • Rédaction minutieuse d'un rapport écrit. • Présentation orale des résultats atteints par le projet.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - d'un cahier des charges déjà existant;
  - d'un besoin industriel concret.
- À l'aide :
  - de matériel de projet;
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'outils informatisés de rédaction.

Critères généraux de performance

- Respect des normes de sécurité.
- Méthode de travail.
- Elaboration d'un produit fini approprié.
- Pertinence de la solution retenue.
- Transmission claire des résultats.
- Qualités personnelles démontrées durant la réalisation du projet.

930126

ALGORITHMIQUE ET AUTOMATISATION

Énoncé de la compétence

Utiliser l'algorithmique dans un but d'automatisation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter le besoin d'automatisation.	• Interprétation juste des problèmes en précisant quelles sont les entrées et les sorties des informations, les algorithmes de traitement, les opérations élémentaires et primitives, les variables intermédiaires. • Utilisation correcte de l'analyse descendante, de la notation structurée et de la modularité afin de décrire une tâche en sous-tâches que la partie commande peut faire exécuter. • Elaboration convenable d'un pseudocode décrivant les tâches devant répondre au besoin d'automatisation.
2- Codifier le déroulement logique des opérations.	• Utilisation performante du système d'exploitation, des fichiers, du traitement par lots. • Identification correcte des niveaux de langages (de machine à 4ème génération). • Identification juste des stratégies d'échange d'informations (interruptions, DMA, échanges programmés). • Utilisation appropriée du stockage des données, des tableaux, des piles, des listes, etc. • Transposition correcte dans un langage de haut niveau (interprété ou compilé). • Modification judicieuse de programmes déjà existants. • Codification rigoureuse d'un pseudocode

	dans un langage évolué dans le cadre d'une application donnée.
3- Implanter la stratégie développée.	• Installation fonctionnelle des éléments sélectionnés. • Etablissement minutieux des liaisons avec la partie opérative. • Comparaison adéquate de la stratégie développée en utilisant un langage évolué et en utilisant un langage de machine automatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de matériel d'automatisation;
  - de langages évolués;
  - de langage de machines automatiques;
  - d'ordinateurs.

Critères généraux de performance

- Respect des éléments du devis.
- Fonctionnalité de l'automatisme.
- Justification de la démarche.

930126

LOGISTIQUE INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de logistique industrielle à la gestion d'une cellule automatisée de production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer une technique d'analyse des besoins.	• Identification précise des rôles et des liens du service d'approvisionnement, de manutention, de transport, de stockage, de distribution et de fabrication (moulage, usinage, fraisage, meulage, rectifiage, perçage, alésage, filetage, découpage, estampage, pliage, soudage, traitement de surface, assemblage, câblage). • Interprétation juste du diagramme des opérations. • Utilisation correcte d'une technique de planification de l'automatisation, d'étude de temps et mouvements et d'analyse des coûts. • Etude systématique de l'ergonomie par rapport à la tâche en fonction de la disposition des équipements ou de l'atelier. • Détermination judicieuse des liens fonctionnels entre les secteurs de l'entreprise intervenant sur et avec la fabrication.

2- Acheter le matériel nécessaire.	• Examen attentif de la documentation disponible chez les fournisseurs. • Sélection judicieuse des éléments adaptés aux besoins. • Réalisation normalisée de schémas fonctionnels. • Justification rigoureuse du choix des modules et de l'équipement.
3- Vérifier la qualité.	• Implantation correcte d'une technique de mesure, d'entretien, d'étalonnage, de calcul et de contrôle de la qualité. • Identification exacte du rôle du contrôle de la qualité et des inspections. • Implantation correcte d'un contrôle de la qualité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
    - de plans d'installation existantes;
    - d'outils de planification de travaux;
    - de visites industrielles;
    - de matériel d'automatisation;
    - de normes industrielles.

Critères généraux de performance

- Respect des échéances et des devis.
- Pertinence et faisabilité des solutions retenues.
- Identification claire du fonctionnement des systèmes, du rôle des constituants et des liens qui les unissent.

930126

ROBOTIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser un automatisme impliquant la robotique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le besoin en vue de choisir le robot nécessaire à l'application envisagée.	• Identification exacte des caractéristiques d'un robot (type d'actionneur, nombre de degrés de liberté, vitesse, précision, répétabilité, mémoire, langage de programmation, ...). • Evaluation précise de la rentabilité d'une robotisation. • Justification économique et technologique d'un robot considérant sa tâche et son environnement.
2- Installer le robot.	• Interfaçage fonctionnel du système de commande avec des actionneurs et des capteurs. • Manipulation soignée des mécanismes délicats. • Installation sécuritaire du robot dans son environnement.
3- Programmer le robot.	• Calcul précis du système d'équation du robot (changement de coordonnées). • Programmation structurée de la trajectoire et de la séquence des opérations. • Synchronisation adéquate des mouvements avec d'autres machines ou automates. • Programmation adéquate du robot pour une trajectoire sécuritaire dans un contexte de chaîne d'assemblage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de matériel de robotique;
  - d'un ordinateur;
  - d'un logiciel de programmation;
  - d'automates programmables.

Critères généraux de performance

- Respect du devis.
- Choix d'une trajectoire sécuritaire.
- Fonctionnalité du produit final.

930126

COMMANDE ÉLECTRONIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser la commande analogique et numérique d'une machine électrique via l'électronique de puissance associée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser une stratégie de commande numérique à thyristors.	• Distinction précise des caractéristiques statiques et dynamiques des diodes et des thyristors de puissance. • Enumération correcte des différentes implantations technologiques de commande des convertisseurs à thyristors. • Réalisation fonctionnelle d'un circuit d'amorçage pour un convertisseur à thyristor. • Explication claire du fonctionnement des circuits industriels de commande des thyristors. • Implantation ordinée d'une commande de convertisseur. • Réalisation fonctionnelle de la commande ordinée d'un pont de Graetz triphasé ou de tout autre montage d'envergure semblable.

2- Réaliser une stratégie de commande analogique convertisseur à transistors.	• Distinction précise des caractéristiques statiques et dynamiques des transistors BJT et MOSFET de puissance. • Réalisation complète d'un circuit d'attaque pour un convertisseur à transistor. • Explication claire du fonctionnement de circuits industriels à transistors pour la commande de machines c.a. ou c.c. • Réalisation fonctionnelle de la commande analogique d'un entraînement d'un moteur à courant continu PWM ou de tout autre montage d'envergure semblage.
3- Réaliser d'autres circuits de commande utilisant l'électronique de puissance.	• Distinction correcte des circuits d'extinction des thyristors dans les montages hacheurs de haute puissance. • Distinction claire des principes de commande des machines synchrones :

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de matériel d'électronique de puissance;
  - de matériel de commande analogique et numérique;
  - de convertisseurs existants;
  - d'un logiciel de calcul et de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des règles de sécurité.
- Utilisation sécuritaire de l'équipement.
- Dépannage rapide des circuits utilisés.

930126

243.11 (C) Technologie de l'électronique (1995)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS

- Installer, dépanner, réparer et entretenir des systèmes et des équipements électroniques de types différents;
- dessiner des schémas, construire des prototypes de systèmes destinés à la manipulation des signaux électroniques et en faire la mise au point;
- participer à l'élaboration de projets.

Option : ordinateurs

- Configurer des systèmes d'ordinateurs et en effectuer l'intégration matérielle et logicielle;
- diagnostiquer un mauvais fonctionnement lié à une défaillance du logiciel ou du matériel et y remédier par une réparation efficace.

Option : télécommunications

- Installer, entretenir et modifier l'appareillage électronique servant au transport, au conditionnement ou à la conversion de signaux analogiques ou numériques utilisés principalement dans le domaine des communications;
- diagnostiquer et dépanner les systèmes de télécommunications à hautes fréquences en utilisant adéquatement l'instrumentation spécialisée.

Option : audiovisuel

- Installer, régler, réparer et entretenir des appareils et des systèmes audiovisuels;
- fournir l'assistance technique requise par une production audiovisuelle;
- faire fonctionner les appareils audiovisuels.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie de l'électronique* sont généralement employés dans le secteur des services et de la production de matériel électronique dédié, notamment, au traitement de l'information.

Les technologues issus de l'option *Télécommunications* travaillent généralement chez les fabricants de matériel de communications, de même que dans les entreprises offrant des services en télécommunications, télédistribution et les commerces de gros et de détail en produits électroniques de communication. Ceux de l'option Ordinateurs sont plutôt employés par des fabricants de matériel ordiné et des entreprises qui en assurent l'entretien et la vente. On les trouve également dans le secteur des services publics.

Pour leur part, les technologues issus de l'option *Audiovisuel* sont plutôt employés par les stations et les réseaux de radio et de télévision, les compagnies privées de production audio et vidéo et les services audiovisuels des établissements d'enseignement, des municipalités, des musées et des grandes entreprises.

Les principales tâches de ces technologues consistent à faire l'installation, la vérification, la réparation et l'entretien du matériel électronique dédié au monde de l'information et des communications. Dans beaucoup de cas, ils auront aussi à assumer des tâches d'assistance technique et de représentation.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-171-95 (C)	DESSIN TECHNIQUE	1-3-2	2
243-123-95 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	1-2-1	1 1/3
243-133-95 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	3-4-2	3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-304-95 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	1-3-2	2
243-314-92 (C)	SYSTÈMES ORDINÉS	2-2-2	2
243-334-92 (C)	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE	4-3-3	3 1/3
243-344-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	3-2-2	2 1/3
243-354-92 (C)	ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE	2-2-2	2
243-364-92 (C)	SYSTÈMES D'ALIMENTATION	3-3-2	2 2/3
243-374-92 (C)	SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO	3-2-2	2 1/3

plus les cours d'une des options suivantes :

Option : ordinateurs

243-605-92(C)	INTERFACES ET COMMANDES	3-4-3	3 1/3
243-615-92 (C)	PÉRIPHÉRIQUES	3-4-3	3 1/3
243-625-92 (C)	MOTEURS ET MÉCANISMES	3-3-3	3
243-635-92 (C)	INITIATION AUX PROJETS	2-2-1	1 2/3
243-648-92 (C)	COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-3	2 2/3

Option : télécommunications

243-616-92 (C)	SYSTÈMES ET CIRCUITS R.F.	3-2-3	2 2/3

243-626-92 (C)	SYSTÈMES DE RÉCEPTION EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-3-2	2 1/3
243-636-92 (C)	PROPAGATION DES ONDES ET LIGNES DE TRANSMISSION	3-2-3	2 2/3
243-646-92 (C)	ANTENNES ET FILTRATION R.F.	3-2-3	2 2/3
243-648-92 (C)	COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-3	2 2/3

Option : audiovisuel

243-607-92 (C)	UTILISER LES TECHNIQUES ET LES MOYENS AUDIOVISUELS	2-3-3	2 2/3
243-617-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉVISION	2-3-3	2 2/3
243-627-92 (C)	SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE SONORISATION	2-3-3	2 2/3
243-647-92 (C)	RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO	2-3-2	2 1/3
243-657-92 (C)	RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO	3-4-3	3 1/3

plus 15 à 16 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :

243-635-92 (C)	INITIATION AUX PROJETS	2-2-1	1 2/3
243-847-92 (C)	INSTALLER, CONFIGURER ET DÉPANNER UN RÉSEAU ET SES ÉLÉMENTS	2-3-3	2 2/3
243-848-92 (C)	RÉALISER UN PROJET EN ORDINATEURS	1-5-4	3 1/3
243-849-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ORDINATEURS	2-4-2	2 2/3
243-850-92 (C)	ORDINATEURS ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION	3-4-3	3 1/3
243-851-92 (C)	LOGICIELS D'APPLICATION	2-4-3	3
243-852-92 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES DE MESURE ET DE DÉPANNAGE EN R. F.	2-2-2	2
243-853-92 (C)	INSTALLER ET VÉRIFIER DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-4-2	2 2/3
243-854-92 (C)	MICRO-ORDINATEURS ET PROGRAMMATION SPÉCIALISÉE	3-2-3	2 2/3
243-855-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-2-2	2

243-856-92 (C)	SYSTÈMES D'ÉMISSION DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-2-2	2
243-857-92 (C)	RÉALISER UN PROJET EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	1-5-3	3
243-858-92 (C)	MICROCONTRÔLEURS	2-3-2	2 1/3
243-859-92 (C)	SYSTÈMES DE CONTRÔLE AUDIOVISUEL	2-2-3	2 1/3
243-860-92 (C)	FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION	2-3-2	2 1/3
243-861-92 (C)	PRODUIRE UN DOCUMENT VIDÉO	1-4-2	2 1/3
243-862-92 (C)	S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL EN AUDIOVISUEL	0-4-2	2
243-863-92 (C)	MAGNÉTOSCOPIE	2-3-2	2 1/3

950728

S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES

Énoncé de la compétence

Fabriquer un appareil à l'aide des techniques industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels.	• Détermination correcte de différents mécanismes simples ou complexes. • Entretien adéquat des outils manuels. • Réparation adéquate d'un mécanisme en utilisant les outils manuels de base.
2- Fabriquer un circuit imprimé.	• Soudage convenable des composants sur un circuit imprimé déjà fabriqué. • Réparation adéquate de circuits imprimés.
3- Fabriquer un boîtier.	• Choix judicieux du ou des matériaux (aluminium, acier, plastique). • Exécution appropriée des opérations de traçage, de coupage, de perçage, de limage, de filetage et de peinture. • Assemblage du boîtier par soudure électrique ou au gaz oxyacétylénique. • Fabrication correcte du boîtier demandé.
4- Installer les câbles et les raccords.	• Pose correcte des connecteurs coaxiaux et multibroches aux câbles. • Installation adéquate du câblage. • Utilisation judicieuse de la visserie, du collage et du rivetage. • Utilisation correcte d'outils électriques manuels. • Pose adéquate des câbles et des raccords dans le boîtier d'une alimentation régulée.

Contexte de réalisation

- Laboratoire individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel d'atelier (outils manuels et électriques);
  - de matériel électronique;
  - de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Entretien adéquat des outils utilisés.
- Exécution précise du travail demandé.
- Respect des directives et des devis.

950728

SYSTÈMES ORDINÉS

Énoncé de la compétence

Programmer un système ordiné en considérant son architecture interne.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser un système ordiné.	• Distinction adéquate des éléments et des fonctions qui caractérisent un système ordiné. • Explication claire du fonctionnement interne d'un micro-ordinateur. • Explication précise des étapes de mise en route d'un système ordiné. • Rédaction adéquate d'une comparaison entre les principaux micro-ordinateurs sur le marché.
2- Caractériser un microprocesseur.	• Distinction adéquate des éléments et fonctions qui caractérisent un microprocesseur et un microcontrôleur. • Explication claire du fonctionnement interne d'un microprocesseur. • Distinction juste des caractéristiques des principaux microprocesseurs que l'on retrouve sur le marché. • Explication juste des fonctions des différents câblage du microprocesseur avec ses mémoires et ses principaux circuits d'entréesorties.

3- Programmer un microprocesseur en langage d'assemblage dans un système ordiné.	• Utilisation efficace du jeu d'instructions et des modes d'adressage d'un microprocesseur. • Modification judicieuse des programmes déjà existants. • Réalisation d'ordinogrammes impliquant la programmation structurée. • Déverminage adéquat d'un programme écrit en langage d'assemblage en utilisant le mode pas-à-pas. • Programmation performante d'un interface de commande d'un moteur en utilisant un macro-assembleur ou une autre application d'envergure semblable.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de logiciel de simulation;
  - d'interfaces de commande déjà existants;
  - d'un macro-assembleur.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Pertinence du choix des instructions.
- Performance dans l'utilisation des outils logiciels.

930126

ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux reliés à l'électronique analogique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser un signal analogique.	• Distinction exacte des paramètres d'un signal périodique :
	  ○ amplitude,
	  ○ fréquence,
	  ○ période et phase.
	• Calcul exact de la valeur moyenne et efficace.
	• Mesure précise des paramètres d'un signal périodique.

2- Calculer des impédances.	• Distinction exacte entre une impédance, une admittance et une transductance. • Description juste du principe de fonctionnement des circuits résonnants RLC série et parallèle. • Elaboration précise des diagrammes d'impédances et de vecteurs de phase. • Résolution juste de problèmes d'impédances par les nombres complexes.

3- Analyser un système d'amplification.	• Distinction exacte des paramètres d'un amplificateur :
	  ❍ gain,
	  ❍ bande passante,
	  ❍ distorsion, ...
	• Description juste des caractéristiques de la rétroaction.
	• Modélisation correcte d'un circuit d'amplification.
	• Analyse adéquate d'un circuit d'amplification formé de circuits intégrés et d'éléments discrets.

4- Analyser un système d'électronique de commutation.	• Description juste des particularités de l'électronique de commutation :
	  ❍ rendement,
	  ❍ conversion d'énergie, ...
	• Description juste des phénomènes de commutation des transistors de puissance.
	• Description juste du fonctionnement du thyristor et du triac.
	• Calcul précis des radiateurs pour les semi-conducteurs de puissance.
	• Analyse adéquate d'un système gradateur simple à triac.
	• Analyse correcte d'une alimentation à découpage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives,
  - de plans et de schémas.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - de matériel électronique;
  - de méthodes d'analyse.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats.
- Manipulation adéquate de l'instrumentation.

930126

SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Analyser un système de télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser l'information.	• Définition juste de l'information.
	• Distinction juste des paramètres de l'information :
	  ○ largeur de bande,
	  ○ densité,
	  ○ spectre, ...
	• Représentation graphique adéquate d'un signal porteur d'information.

2- Comparer les types de modulation.	• Distinction exacte des différents types de modulation :
	  ○ MA,
	  ○ MF, ...
	• Justification adéquate du besoin de modulation.
	• Distinction claire des avantages et des inconvénients de chaque type de modulation.
	• Représentation graphique comparée d'un signal modulé de différentes façons.

3- Analyser le fonctionnement d'un système de transmission et de réception.	• Explication juste du fonctionnement d'un système téléphonique. • Explication juste du fonctionnement d'un système de radio-communication et de télévision. • Explication juste des principes et des lois régissant les ondes radio. • Elaboration correcte du schéma synoptique d'un émetteur et d'un récepteur radio.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives,
  - plans et schémas.
- À l'aide :
  - de montages simples en laboratoires;
  - de visites industrielles;
  - de matériel commercial;
  - de la documentation sur les systèmes;
  - de bandes vidéo.

Critères généraux de performance

- Clarté et précision dans l'analyse d'un système.
- Respect des principes et lois régissant les ondes radio.

930126

ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser des circuits numériques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser un circuit à logique combinatoire et séquentielle.	• Distinction adéquate des familles logiques ainsi que leurs caractéristiques (niveaux logiques, temps de propagation, ...) • Utilisation correcte d'encodeurs, de décodeurs, de multiplexeurs et de démultiplexeurs. • Branchement fonctionnel des bascules, registres à décalage, des compteurs et monostables en respectant les chronogrammes de chaque composant. • Réalisation structurée d'une horloge numérique synchronisée sur le réseau électrique et affichant les heures, les minutes et les secondes, ou un autre projet de même envergure.
2- Réaliser des circuits mémoires.	• Distinction adéquate des différents types de mémoire et des chronogrammes associés. • Calcul précis des plages d'adresses de la carte mémoire d'un micro-ordinateur. • Programmation d'un circuit programmable (PAL, EPROM) utilisé pour modifier la mémoire d'un circuit à microprocesseur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de circuits logiques;
  - de circuits de mémoire;
  - d'un micro-ordinateur déjà existant;
  - de circuits programmables.

Critères généraux de performance

- Conformité avec le devis.
- Utilisation correcte des équipements spécialisés.
- Interprétation adéquate des données des manufacturiers.

930126

SYSTÈMES D'ALIMENTATION

Énoncé de la compétence

Réaliser un système d'alimentation électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Choisir le type d'alimentation électrique nécessaire.	• Identification correcte des sources d'alimentation électrique. • Analyse adéquate des diverses sources d'énergie et de leur principe de conversion (accumulateurs, génératrices, capteurs solaires, etc.). • Choix judicieux d'une alimentation convenant à l'application visée.
2- Réaliser une alimentation électrique à courant continu.	• Identification correcte des caractéristiques des différentes alimentations possibles (linéaire, à découpage, UPS). • Montage fonctionnel de la filtration, de la régulation et de la protection des alimentations électroniques (linéaire, à découpage, UPS). • Réalisation soignée d'une alimentation électronique à partir d'une source à courant alternatif.

3- Réaliser une alimentation électrique à l'aide d'une machine électrique et d'un convertisseur statique.	• Distinction adéquate du principe de régulation et des principales caractéristiques (précision, stabilité, amortissement) de l'asservissement des systèmes de commandes utilisés en télécommunications et en systèmes ordinés. • Calcul adéquat des caractéristiques des machines électriques de basse puissance (vitesse, couple, puissance, rendement). • Réalisation fonctionnelle des commandes de machines simples. • Réalisation adéquate d'une alimentation stabilisée utilisant une machine électrique et un convertisseur statique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de systèmes réels et existants;
  - de machines de basse puissance.

Critères généraux de performance

- Elaboration structurée de solutions aux problèmes techniques.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO

Énoncé de la compétence

Utiliser un système audio et vidéo en tenant compte des paramètres environnementaux et des caractéristiques de chacun des appareils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la physique traitant du son.	• Identification exacte des paramètres influençant la propagation des ondes sonores. • Calcul précis des fréquences audio et des longueurs d'onde. • Classification exacte des différentes sources sonores. • Utilisation adéquate des différents types de décibels. • Solution correcte à des problèmes.
2- Utiliser un système audio simple.	• Distinction exacte des principaux paramètres électriques du signal audio. • Distinction exacte des différents types de lignes audio (balancée, non balancée et haute impédance). • Branchement fonctionnel des différents éléments d'un système audio. • Classification comparative des composants audio selon leurs qualités relatives. • Production correcte d'un document audio.

3- Appliquer les lois de la physique traitant de l'image.	• Identification correcte des phénomènes influençant la formation et la transmission d'une image. • Interprétation convenable des caractéristiques d'un signal vidéo. • Solution correcte à des problèmes.
4- Utiliser un système vidéo simple.	• Identification judicieuse des éléments d'un système vidéo. • Interprétation correcte d'un diagramme synoptique composant un système vidéo. • Comparaison juste d'un moniteur vidéo et d'un téléviseur. • Calibration correcte d'un moniteur et d'un téléviseur. • Manipulation adéquate d'une caméra et d'un magnétoscope. • Distinction exacte des formats d'enregistrement magnétoscopique. • Réalisation soignée d'un montage vidéo.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour les productions.
- Travail individuel pour les recherches.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de systèmes audio et vidéo de type domestiques;
    - des appareils de mesures;
    - d'informations sur les systèmes industriels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec le devis de réalisation.

930126

INTERFACES ET COMMANDES

Énoncé de la compétence

Interfacer un microprocesseur avec le monde extérieur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interfacer un microcontrôleur.	• Programmation correcte d'un microcontrôleur. • Interface adéquate d'un microcontrôleur dans une application de commande via le port parallèle d'un ordinateur. • Interface adéquate des ports de communication série d'un microcontrôleur.
2- Interfacer un convertisseur A/N et N/A.	• Distinction précise des différentes méthodes de conversion A/N et N/A. • Branchement fonctionnel d'un convertisseur A/N et N/A en respectant ses caractéristiques (précision, résolution, ...). • Réalisation d'une carte de conversion A/N, N/A avec entrées différentielles et sorties multiples réalisée à partir de convertisseurs à une seule entrée ou sortie.
3- Interfacer le monde extérieur.	• Utilisation correcte des capteurs les plus fréquents et des conditionneurs appropriés (ponts de mesure, amplificateurs, filtres). • Réalisation correcte de circuits opto-isolés pour l'interface des circuits de commande impliquant des transistors de puissance en commutation.

4- Interfacer avec un DMA *(Direct Memory Acces)*.	• Utilisation adéquate des échanges par scrutation et interruption pour une interface de communication. • Programmation performante d'un DMA pour des échanges d'information au niveau d'une carte vidéo ou d'un contrôleur de disque rigide.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifié;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - de logiciels de dépannage et de programmation;
  - de cartes vidéo, de disque rigide, de communication;
  - d'interface de puissance;
  - de logiciel d'acquisition de données.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Rapidité à localiser des pannes simulées.
- Efficacité des interventions.

930126

PÉRIPHÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Entretenir les périphériques d'un ordinateur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Entretenir les périphériques d'entrée et de sortie.	• Installation correcte des périphériques d'entrée (clavier, souris, tablette graphique, digitaliseur). • Installation correcte des périphériques de sortie (écran, moniteur, imprimante, modem). • Réparation adéquate d'un périphérique d'entrée et de sortie.
2- Entretenir un disque rigide.	• Installation correcte d'un disque rigide et mesure de ses performances. • Test adéquat du fonctionnement d'un disque rigide à l'aide d'un logiciel de diagnostic. • Choix d'un disque rigide en fonction d'une application donnée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de périphériques d'entrée et de sortie;
  - de logiciels de diagnostic;
  - de matériel de dépannage.

Critères généraux de performance

- Respect des devis.
- Démarche logique lors des interventions.
- Clarté et précision des rapports.

930126

MOTEURS ET MÉCANISMES

Énoncé de la compétence

Utiliser un mécanisme et son actionneur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les moteurs électriques.	• Utilisation correcte des lois de l'électromagnétisme liées aux moteurs électriques. • Utilisation correcte des différents types de moteurs à courant continu et alternatif (CC, CA et triphasés). • Utilisation adéquate d'un entraînement pour un moteur de grande puissance.
2- Utiliser d'autres types d'actionneurs.	• Utilisation correcte d'autres types d'actionneurs parmi les plus utilisés. • Réalisation fonctionnelle d'un automatisme pneumatique.
3- Utiliser un mécanisme.	• Calcul précis des principes physiques (force, couple, friction, rapport d'engrenage) pour l'explication du fonctionnement d'engrenages et de mécanismes. • Choix judicieux d'un lubrifiant pour les parties opératives. • Démontage, entretien et ajustement d'une traceuse X-Y (ou d'un autre appareil d'une complexité comparable).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'actionneurs électriques,
  - pneumatiques, ...,
  - de mécanismes déjà existants.

Critères généraux de performance

· Respect des règles de sécurité en laboratoire.

930126

INITIATION AUX PROJETS

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet de fabrication d'un appareil ou d'un système électronique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyse de la faisabilité d'un projet.	• Justification concrète des liens entre un projet proposé et un besoin réel. • Modification judicieuse du plan en fonction des besoins identifiés. • Evaluation approximative du coût du projet. • Planification adéquate des échéances selon le temps disponible. • Elaboration complète d'un plan de travail.
2- Réaliser le prototype du projet.	• Utilisation correcte d'un logiciel de D.A.O. pour la production des plans du projet. • Construction fonctionnelle du prototype sur plaquette. • Détection précise des éléments défectueux. • Respect méticuleux des normes. • Utilisation adéquate d'un logiciel de D.A. O. pour la production du circuit imprimé. • Utilisation minutieuse d'appareils de mesure vérifiant la fonctionnalité du projet. • Montage soigné et fonctionnel du prototype.
3- Communiquer les résultats.	· Rédaction soignée du rapport comprenant une estimation des coûts de production du projet réalisé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - du devis déjà existant nécessaire à la réalisation d'un appareil électrique.
- À l'aide :
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - de matériel électronique;
    - de l'ordinateur et logiciels de D.A.O.

Critères généraux de performance

- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- En conformité avec le devis.
- Respect des échéances.
- Propreté et travail soigné, esthétique des schémas et des dessins.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Réaliser un système de communication numérique par lien série ou parallèle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser le lien physique série ou parallèle.	• Utilisation adéquate des formats mécaniques et électriques des normes RS-232, RS-422, 423 et IEEE-488. • Mesure correcte de la vitesse de transmission (baud) d'un lien synchrone et asynchrone. • Réalisation adéquate d'un connecteur reliant un DTE à un MODEM via une fibre optique.

2- Utiliser le bon protocole dans une communication série ou parallèle.	• Configuration fonctionnelle du format des données, des signaux de contrôle, de la méthode de correction d'erreur d'une communication série ou parallèle.
	• Utilisation correcte des différents modes de codage et d'encryptage :
	  ○ code morse,
	  ○ Baudot,
	  ○ ASCII.
	• Programmation fonctionnelle d'une carte de contrôle d'un système de communication standard.

3- Etablir une liaison série par modem.	• Utilisation adéquate d'un logiciel de codage, d'encryptage et de transmission par paquet. • Configuration correcte d'un logiciel de communication série. • Programmation fonctionnelle d'un MODEM à modulation de phase via un langage évolué.
4- Déterminer la communication.	• Distinction claire des techniques de modulation utilisées dans les systèmes téléphoniques ou locaux. • Repérage systémique des sources de bruits. • Utilisation performante d'appareils d'analyse de communication.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel de communication RS-232, RS422, RS-423, IEEE-48;
  - de logiciels de communication de MODEM;
  - d'un langage de programmation;
  - de matériel de déverminage;
  - de logiciels et d'instruments de diagnostic.

Critères généraux de performance

- Planification adéquate du travail à effectuer en laboratoire.
- Respect des directives.

930126

SYSTÈMES ET CIRCUITS R.F.

Énoncé de la compétence

Analyser un circuit et un système RF.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser un circuit résonnant RF.	• Analyse exhaustive de la résonnance. • Choix adéquat de l'architecture des filtres RF. • Calcul précis des filtres à bande passante de type céramique, cristal, mécanique, à ondes acoustique de surface, etc. • Montage fonctionnel des circuits d'adaptation d'impédance (L, p, transformateurs, ...). • Analyse précise de l'impédance de sortie d'un transformateur adaptant une charge résonnante.
2- Analyser un oscillateur RF.	• Application correcte des principes de fonctionnement des oscillateurs RF. • Modélisation adéquate des circuits d'oscillateurs. • Elaboration structurée des circuits à verrouillage de phase (PLL) utilisant un synthétiseur de fréquence. • Analyse juste des phénomènes transitoires du comportement d'un PLL soumis à un échelon de fréquence.

3- Analyser un système RF.	• Analyse juste de la distribution spectrale du signal à la sortie d'un émetteur hétérodyne. • Analyse précise des signaux et des radiations RF ainsi que des champs électromagnétiques générés par un système RF. • Analyse détaillée de l'amplificateur RF de signal et de puissance. • Analyse précise des signaux émis par un amplificateur de puissance RF.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de matériel électronique;
  - d'un système RF existant.

Critères généraux de performance

- Utilisation efficace des instruments de mesure.
- Réalisation fonctionnelle des circuits exigés.

930126

SYSTÈMES DE RÉCEPTION EN TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Caractériser un système de réception en télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les types de modulation.	• Explication rigoureuse du principe d'hétérodynage. • Analyse exhaustive de la modulation et de la détection MA (stéréo et synchrone), MF, MP, MIC, BLU, BLR, SCA, ... • Mesure précise de la réponse fréquentielle des circuits d'accentuation-désaccentuation. • Caractérisation complète du circuit de démodulation d'un récepteur MF stéréo.

2- Caractériser les récepteurs commerciaux.	• Interprétation précise des caractéristiques d'un récepteur telles que :
	  ○ sensibilité,
	  ○ sélectivité,
	  ○ fréquence,
	  ○ rapport signal/bruit, ...
	• Caractérisation systématique des circuits récepteurs hyperfréquences pour des signaux provenant des satellites.
	• Mesure objective des performances générales d'un récepteur de télévision.
	• Caractérisation détaillée d'un système de câblodistribution (récepteur, convertisseur, traitement de signal).
	• Caractérisation des récepteurs de types variés afin de procéder aux ajustements selon les caractéristiques des manufacturiers.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - de démonstrations.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure RF;
  - de récepteurs commerciaux;
  - de la câblodistribution;
  - de matériel électronique RF;
  - de systèmes déjà existants.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des mesures de sécurité en RF.

930126

PROPAGATION DES ONDES ET LIGNES DE TRANSMISSION

Énoncé de la compétence

Analyser la propagation des ondes et la ligne de transmission pour le transport d'un signal.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser la propagation des ondes.	• Explication claire du phénomène de propagation, des zones de propagation et des types d'ondes (isotropiques, terrestres, troposphériques, inosphériques).
	• Calcul adéquat des phénomènes entourant les ondes planes :
	  ○ réflexion,
	  ○ diffraction,
	  ○ réfraction,
	  ○ dispersion et évanouissement troposphérique.
	• Estimation juste des limites d'utilisation du système de transmission par rapport à l'environnement.
	• Calcul adéquat des pertes de sentier pour des cas réels de transmission.

2- Analyser une ligne de transmission.	• Distinction précise des caractéristiques des lignes de transmission telles :
	  ○ impédance,
	  ○ vélocité,
	  ○ constante de propagation.
	• Considération justifiée des pertes dues à la fréquence et aux causes environnementales (humidité, corrosion, contacts, fuites, ...).
	• Analyse précise des lignes et des adapteurs d'impédances en utilisant l'abaque de Smith.
	• Analyse précise de l'état des lignes existantes (pertes de ligne, TOS, coupleurs

	directionnels, convecteurs, ...).
3- Analyser d'autres lignes de transmission.	• Analyse quantitative d'un lien à fibre optique. • Réalisation fonctionnelle d'un lien micro-onde. • Analyse critique d'un site d'antennes pour micro-ondes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de lignes de transmission;
  - de liens à fibre optique;
  - de matériel de communication.

Critères généraux de performance

- Compréhension des phénomènes impliqués.
- Utilisation convenable des instruments de mesure.
- Respect des directives.

930126

ANTENNES ET FILTRATION R.F.

Énoncé de la compétence

Utiliser la cavité résonnante et l'antenne haute fréquence.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser la cavité résonnante.	• Calcul adéquat d'une ligne de transmission résonnante. • Analyse précise des caractéristiques des cavités résonnantes (fonctionnement, bande passante, circuit Q, ...). • Mesure précise des caractéristiques d'un duplexeur (sélectivité, isolation, désensibilisation, puissance, ...). • Réalisation soignée d'un multicoupleur typique possédant des caractéristiques prédéterminées. • Utilisation justifiée d'isolateurs et de circulateurs ferromagnétiques. • Montage adéquat d'un multicoupleur de récepteur avec des cavités.
2- Utiliser l'antenne.	• Description correcte du principe de fonctionnement des antennes (dipôle et verticale). • Mesure précise des caractéristiques des antennes directionnelles, omnidirectionnelles et spéciales. • Spécification adéquate des antennes micrométriques. • Adaptation précise des impédances d'antennes et de lignes. • Installation correcte d'antennes véhiculaires et de base en radiocommunication tout en respectant les normes de mise à la terre et les mesures de

	protection contre la foudre. • Solution adéquate d'un problème d'adaptation d'impédance d'une antenne en cours d'installation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de documents audiovisuels;
  - visites de sites d'antennes;
  - de matériel haute fréquence;
  - d'appareils de mesure;
  - de systèmes existants.

Critères généraux de performance

- Analyse adéquate des problèmes à solutionner.
- Montage physique convenable des composants.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Respect des directives.

930126

UTILISER LES TECHNIQUES ET LES MOYENS AUDIOVISUELS

Énoncé de la compétence

Réaliser des documents à l'aide de techniques et de moyens audiovisuels.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le processus d'une production audiovisuelle.	• Association précise des fonctions et des titres des intervenants dans une production audiovisuelle. • Description exacte des étapes de la réalisation d'un document audiovisuel. • Classification correcte des moyens audiovisuels.
2- Réaliser des transparents en appliquant des notions de graphisme.	• Description précise des principales techniques de lettrage. • Utilisation correcte des techniques de mise en page. • Réalisation correcte de transparents en utilisant les moyens graphiques et l'ordinateur.
3- Utiliser du matériel photographique.	• Illustration précise des principes de la composition en photographie. • Description correcte du fonctionnement d'un appareil photo. • Manipulation adéquate d'un appareil photo dans le contexte d'une prise de vue. • Réalisation convenable du développement des négatifs et de l'agrandissement des photographies.

4- Réaliser un diaporama en appliquant les règles du langage visuel.	• Description adéquate des principes de la composition de l'image et du mouvement, en photographie ou en cinéma. • Distinction précise des différents types de répliques d'angles et de raccords de plan. • Estimation qualitative des photographies ou diapositives. • Utilisation correcte des équipements nécessaires à la présentation d'un diaporama. • Réalisation soignée d'un diaporama.
5- Réaliser un document vidéo en appliquant les notions de réplique d'angles.	• Réalisation simple d'un reportage vidéo sans montage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel pour les transparents et les photographies.
- Travail en équipe pour le diaporama et le reportage.
- À partir :
    - de directives;
    - de procédures standardisées;
- À l'aide :
    - de logiciels;
    - d'appareils photographiques 35mm;
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'exemples pertinents.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Respect des échéances.
- Participation aux travaux en équipe.
- Qualité technique et artistique des travaux présentés.

930126

SYSTÈMES DE TÉLÉVISION

Énoncé de la compétence

Configurer un système de télévision propre au génie de la télévision (broadcast engineering).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer des lois de la physique optique.	• Description précise de la formation de l'image vidéo. • Différenciation correcte des longueurs d'ondes relatives à la lumière. • Distinction adéquate des principaux principes de l'optique. • Démonstration convenable de la synthèse additive et soustractive des couleurs. • Utilisation juste des instruments mesurant les paramètres quantitatifs et qualitatifs de la lumière.
2- Mettre en marche un système de télévision.	• Utilisation appropriée d'appareils de mesure permettant l'analyse du signal vidéo standard (NTSC). • Manipulation précise des ajustements externes d'une caméra de studio et de reportage. • Description minutieuse des procédures et des techniques d'ajustement normalisées. • Utilisation fonctionnelle des mires et des signaux de tests. • Comparaison exacte des phases de signaux vidéo. • Ajustement précis des contrôles externes d'un système vidéo (régie vidéo, salle magnétoscopique ou car de reportage). • Fonctionnement conforme d'un système de télévision.

3- Décrire les autres systèmes de télévision.	· Distinction adéquate des différents systèmes internationaux de télévision.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis;
  - d'exemples pertinents.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec les directives.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

930126

SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE SONORISATION

Énoncé de la compétence

Utiliser les équipements d'un système d'enregistrement et de sonorisation selon les règles de l'art.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le phénomène physique du son.	• Description précise des principaux phénomènes acoustiques. • Conversion précise de fréquence audio en longueur d'onde. • Examen détaillée du fonctionnement de l'oreille humaine. • Calcul précis de gain ou d'atténuation en utilisant les décibels. • Transformation concrète d'unité acoustique en unité électrique.
2- Vérifier le fonctionnement d'un système audio et de ses composants.	• Classification adéquate des microphones selon leur construction ou leur fonction. • Distinction exacte entre une ligne balancée et non balancée. • Ajustement correct d'une platine ou d'un magnétophone (analogique et numérique). • Description précise des fonctions et du fonctionnement des réducteurs de bruit. • Illustration correcte du cheminement de l'information audio à l'intérieur d'une console.

3- Utiliser un système sonore dans un contexte réel.	• Branchement fonctionnel d'un système d'enregistrement audio. • Différenciation précise des connecteurs utilisés en audio. • Réalisation correcte d'une prise de son. • Réalisation soignée d'un enregistrement et d'un mixage sonore multipistes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - système de son;
  - système d'enregistrement;
  - système de mesure sonore;
  - de documentation technique accompagnant l'équipement.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Respect des directives.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments de systèmes et d'équipements audio dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le fonctionnement d'un préamplificateur audio.	• Fabrication soignée d'atténuateurs audio, à partir de table. • Description précise du cheminement de l'information dans une console audio. • Examen détaillé des principaux types de filtres audio. • Mesure juste des tensions et des formes d'ondes. • Caractérisation correcte des composants et ensemble de composants. • Analyse correcte des circuits de préamplificateurs.
2- Analyser le fonctionnement d'un amplificateur de puissance.	• Description précise des principales classes d'amplification. • Ajustement minutieux de l'étage de sortie d'un amplificateur. • Mesure juste des tensions et des formes d'ondes. • Description adéquate des méthodes de dépannage. • Vérification appropriée, à l'aide d'un multimètre, des différents composants d'un amplificateur. • Substitution correcte des éléments de puissance sur un radiateur. • Description fonctionnelle d'un système de distribution audio. • Solution exacte aux problèmes.

3- Calculer les éléments d'un aiguilleur de fréquences pour des enceintes acoustiques.	• Description claire du fonctionnement des différents types de haut-parleurs. • Description juste de la fabrication des différents types d'enceintes acoustiques. • Solution exacte aux problèmes.
4- Analyser les circuits de magnétophones analogiques et numériques.	• Description circonstanciée des principes de l'enregistrement magnétique. • Description précise des normes régissant l'audio numérique. • Analyse fine de la fonctionnalité des magnétophones analogiques et numériques. • Interprétation claire des mesures électriques et mécaniques. • Manipulation juste des ajustements d'éléments mécaniques et électriques. • Utilisation correcte de méthodes de dépannage. • Solution exacte aux problèmes.
5- Analyser les circuits de platines analogiques et numériques.	• Caractérisation correcte des composants et ensemble de composants. • Distinction exacte des paramètres physiques et électriques des éléments de lecture. • Utilisation judicieuse d'instruments de mesure et de procédures normalisées. • Solution exacte aux problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de la documentation accompagnant les équipements industriels et professionnels;
  - des appareils de mesures;

- de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments des systèmes et équipements vidéo dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels et électriques propres à la réparation.	• Utilisation sécuritaire des appareillages d'atelier. • Utilisation appropriée des méthodes de soudage et de dessoudage propres aux différents types de composants. • Respect des méthodes.
2- Analyser les circuits d'une caméra de télévision.	• Description explicite de la norme RS170A. • Manipulation précise des réglages internes d'une caméra à tubes et à semi-conducteurs. • Utilisation adéquate des méthodes de dépannage pour les caméras et les blocs de commandes de caméra. • Solution correcte des problèmes pratiques et théoriques.
3- Analyser les circuits d'un aiguilleur ou mélangeur vidéo.	• Description précise des normes régissant la vidéo numérique. • Analyse circonstanciée des circuits d'un mélangeur vidéo. • Utilisation adéquate des différents types d'appareils de mesure. • Utilisation juste de procédures normalisées. • Réponse correcte à des problèmes.

4- Appliquer une technique de mesure et de dépannage d'un système de télévision.	• Description précise des principes de fonctionnement des correcteurs de base de temps. • Installation conforme d'un correcteur de base de temps et d'un magnétoscope. • Utilisation adéquate des différents appareils de mesure pour le phasage et la mise en marche d'un système de télévision. • Utilisation judicieuse de méthodes de dépannage et de diagnostique dans un système. • Résolution correcte de problèmes pratiques et théoriques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de la documentation accompagnant l'équipement;
  - des appareils de mesures;
  - de documentation technique accompagnant les équipements et les logiciels industriels et professionnels;
  - de logiciel d'acquisition de données,
  - de commande et de programmation.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des directives et des procédures normalisées.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

INSTALLER, CONFIGURER ET DÉPANNER UN RÉSEAU ET SES ÉLÉMENTS

Énoncé de la compétence

Implanter un réseau.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Choisir le bon type de réseau.	• Distinction précise des types de réseaux et de leurs caractéristiques. • Analyse pertinente des besoins du client. • Evaluation adéquate de la compatibilité des différents soussystèmes. • Etude de cas simulée menant à la proposition de différentes solutions pour l'implantation d'un réseau.
2- Acheter le réseau.	• Evaluation précise des coûts liés à la recherche de l'équipement nécessaire. • Planification adéquate de l'implantation des sous-systèmes et du système en réseau en tenant compte de la formation des usagers. • Réalisation minutieuse de la planification d'un réseau en respectant un devis normalisé. • Commande simulée du matériel nécessaire à la réalisation d'un réseau.

3- Livrer le réseau.	• Raccordement correct des différents éléments du réseau. • Installation adéquate des différents logiciels requis par les utilisateurs. • Vérification minutieuse de la sécurité et de l'intégrité des données. • Réalisation soignée d'un document de formation traitant du réseau réalisé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'un réseau déjà existant;
  - d'outils de planification.

Critères généraux de performance

- Facilité d'utilisation.
- Respect de la commande.
- Respect des normes de présentation des différents documents.

930126

RÉALISER UN PROJET EN ORDINATEURS

Énoncé de la compétence

Réaliser le projet d'un appareil rattaché aux systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le travail.	• Rédaction complète d'un cahier des charges. • Estimation rigoureuse des coûts de réalisation. • Planification correcte du travail en fonction d'un échéancier et d'un budget. • Adaptation judicieuse d'un plan fourni. • Choix éclairé des bons composants considérant la disponibilité auprès des fournisseurs.
2- Réaliser le travail.	• Réalisation fonctionnelle du montage et du circuit imprimé. • Fabrication soignée du boîtier.
3- Communiquer les résultats.	· Rédaction minutieuse d'un manuel technique et d'un manuel d'utilisation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - du devis sommaire nécessaire à la réalisation d'un appareil rattaché aux systèmes ordinés.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - de matériel d'atelier;
  - de l'ordinateur;
  - de logiciels.

Critères généraux de performance

- Travail soigné.
- Présentation orale adéquate.
- Capacité à travailler en équipe.
- Respect des échéanciers.

930126

TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ORDINATEURS

Énoncé de la compétence

Evaluer un nouveau produit que l'on retrouve sur le marché.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les sources d'information.	• Inventaire exhaustif des médiums de communication technologique (revues, publications diverses, séminaires, conférences, ...). • Recherche bibliographique concernant un sujet de pointe.
2- Evaluer un nouveau produit.	• Evaluation rigoureuse d'un nouveau langage. • Comparaison structurée de nouveaux logiciels. • Programmation structurée d'un nouveau langage. • Rédaction critique d'une recherche concernant un nouveau logiciel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de bulletins de vente des manufacturiers;
  - de revues, journaux, séminaires, expositions ...;
  - de nouveaux logiciels;
  - de l'ordinateur.

Critères généraux de performance

- Présentation dynamique des résultats.
- Respects d'une norme de rédaction.
- Recherche innovatrice.

930126

ORDINATEURS ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION

Énoncé de la compétence

Intervenir sur un gros système informatique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un système d'exploitation.	• Distinction correcte de la structure générale d'un système d'exploitation mono-tâche et multitâches. • Distinction adéquate des structures des ordinateurs centraux, intermédiaires et individuels. • Utilisation performante des systèmes d'exploitation UNIX et VMS.
2- Installer un système d'exploitation.	• Installer un programme résident et un gestionnaire de périphérique. • Configuration adéquate d'un système d'exploitation sur différents ordinateurs. • Programmation correcte du programme gérant le traitement distribué dans un gros ordinateur.
3- Programmer un périphérique.	• Distinction précise de l'architecture d'un mini ou d'un maxi ordinateur dans le but d'installer un périphérique. • Utilisation adéquate des standards industriels courants (UNIX system V, POSIX, X/OPEN). • Installation fonctionnelle d'un réseau client-serveur. • Installation correcte des passerelles gateways) entre différents systèmes informatiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation des manufacturiers;
  - de systèmes informatiques déjà installés;
  - de différents systèmes informatiques;
  - d'un langage de programmation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate des ressources informatiques.

930126

LOGICIELS D'APPLICATION

Énoncé de la compétence

Installer un environnement informatique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser des logiciels.	• Utilisation adéquate des logiciels courants en électronique. • Utilisation correcte des logiciels d'installation et de diagnostic. • Utilisation adéquate d'un logiciel de simulation et d'un logiciel de base de données.
2- Bâtir un environnement de travail.	• Etude sensée des besoins de l'utilisateur. • Installation intégrée des logiciels requis. • Installation correcte du gestionnaire de périphérique requis. • Configuration adéquate des différents appareils constituant un réseau informatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation des manufacturiers;
  - de périphériques;
  - de logiciels;
  - d'ordinateurs.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des ressources informatiques.
- Respect des directives.

930126

S'INITIER AUX TECHNIQUES DE MESURE ET DE DÉPANNAGE EN R.F.

Énoncé de la compétence

Utiliser une technique de mesure spécialisée servant au dépannage en RF.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Diagnostiquer la panne.	• Analyse précise du fonctionnement du système.
	• Utilisation adéquate des appareils de mesure nécessaires :
	  ○ multimètre analogique et numérique
	  ○ analyseurs téléphoniques, de distorsion, L-C, RF
	  ○ puissance-mètre,
	  ○ TOS-mètre,
	  ○ réflectomètre
	  ○ oscilloscope RF,
	  ○ analyseur spectral
	  ○ voltmètre sélectif,
	  ○ fréquencemètre,
	  ○ déviation-mètre,
	  ○ le modulation-mètre
	  ○ générateurs BF et RF
	  ○ générateur-moniteur de service.
	• Interprétation juste des mesures relevées en vue de diagnostiquer la panne.

2- Localiser la panne.	• Lecture attentive des schémas. • Planification minutieuse de l'intervention et de la logistique de réparation. • Choix judicieux des équipements d'analyse et de test. • Localisation rapide de la cause probable de la panne et du composant défectueux.

3- Réparer la panne.	• Planification correcte de l'arrêt du système pour la réparation. • Utilisation correcte des outils appropriés pour enlever le composant défectueux. • Vérification décisive de la défectuosité du composant. • Choix justifié entre un dépannage ou une réparation. • Remise en route et vérification du système.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - de procédures de dépannage normalisées.
- À l'aide :
  - visites d'ateliers de réparation;
  - d'appareils de mesure;
  - d'appareils défectueux;
  - de pièces de rechange;
  - de la documentation technique.

Critères généraux de performance

- Rédaction minutieuse d'un rapport complet de panne.
- Réparation structurée d'un appareil à distance (diagnostic et localisation de la panne, réparation de la panne, rapport).

930126

INSTALLER ET VÉRIFIER DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Installer un système de télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier l'installation du système.	• Lecture attentive du cahier des charges et du devis. • Interprétation juste des plans et des schémas. • Inventaire complet du matériel nécessaire. • Planification rigoureuse du travail.
2- Installer le système.	• Choix judicieux des outils appropriés à l'exécution des travaux. • Installation appropriée du système d'intercom, de téléphonie et de radiocommunication (base et mobile). • Installation fonctionnelle d'une partie du système de câblodistribution. • Installation sécuritaire d'une antenne, d'une tour, d'une antenne parabolique et d'une antenne de télévision. • Câblage adéquat d'un système de sonorisation (PA). • Installation sécuritaire d'un système de télécommunications.

3- Vérifier le fonctionnement du système.	• Mesure précise des performances du système de télécommunications. • Vérification consciencieuse de chaque système selon les normes de sécurité. • Rédaction soignée d'un rapport d'installation incluant le fonctionnement du système et les caractéristiques mesurées.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés.
- À l'aide :
  - d'un cahier des charges normalisé;
  - d'appareils de télécommunications;
  - de visites industrielles.

Critères généraux de performance

- Respect des consignes, normes et lois.
- Installation minutieuse des composants.

930126

MICRO-ORDINATEURS ET PROGRAMMATION SPÉCIALISÉE

Énoncé de la compétence

Utiliser la programmation spécialisée sur un micro-ordinateur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un système d'exploitation.	• Classification correcte des divers types de micro-ordinateurs et de microprocesseurs. • Utilisation performante d'un système d'exploitation monotâche et multitâche. • Utilisation correcte du système multitâche UNIX ou autre système de même envergure.
2- Utiliser des logiciels spécialisés.	• Utilisation correcte d'un logiciel de calcul de pertes de sentier. • Utilisation correcte d'un logiciel de traçage des patrons d'antennes. • Analyse adéquate des systèmes en utilisant le logiciel approprié. • Utilisation correcte d'un logiciel d'application.
3- Utiliser un langage de programmation.	• Analyse poussée d'un système de communication en utilisant un langage structuré (Ex : langage *C*). • Utilisation fonctionnelle de plusieurs autres langages dédiés au contrôle des systèmes de télécommunication. • Utilisation performante d'un langage de programmation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - des directives.
- À l'aide :
    - de logiciels d'application;
    - d'un langage de programmation;
    - d'un micro-ordinateur;
    - de documents audiovisuels.

Critères généraux de performance

- Utilisation efficace des logiciels dédiés.
- Respect des directives.

930126

TECHNOLOGIE NOUVELLE EN TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Analyser les technologies nouvelles en télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les technologies nouvelles de transmission de la voix.	• Distinction précise de la téléphonie intégrée ISDN, de la téléphonie numérique et de la téléphonie cellulaire. • Application correcte de la numérisation de la voix et de la télécommunication. • Encryptage adéquat d'une information en télécommunications. • Analyse critique d'une technique de transmission de la voix.
2- Analyser les technologies nouvelles de transmission de l'image.	• Distinction précise des fonctions d'un satellite (transmission d'information, localisation et recherche de véhicules). • Identification claire du principe de fonctionnement de la télévision haute définition, de la télévision interactive et de la télévision numérique. • Explication juste des principes de la transmission numérique de l'image.
3- Expliquer les technologies nouvelles d'enregistrement.	• Identification claire du fonctionnement de la magnétoscopie numérique. • Explication claire des principes de fonctionnement de la magnétoscopie numérique à l'audio et à la vidéo.

4- Identifier d'autres technologies nouvelles.	• Identification détaillée d'un nouveau développement en télécommunications. • Identification précise des applications de la photonique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de visites industrielles;
  - de démonstrations en laboratoire;
  - de visionnement de documents pertinents;
  - de matériel audio et vidéo.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des nouvelles technologies traitées.

930126

SYSTÈMES D'ÉMISSION DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Analyser des circuits d'émission de 100KHz à 100GHz avec diverses modulations codées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Comparer les divers types de modulation.	• Explication claire du principe de multiplication des fréquences.
	• Mesure précise de la modulation et des bandes latérales.
	• Distinction précise des divers types de modulation :
	  ○ MA,
	  ○ BLU,
	  ○ BLR,
	  ○ MF,
	  ○ MP MIC,
	  ○ etc.

2- Analyser les divers types de signalisation codées.	• Analyse correcte des signalisations codées pour répétitrices communautaires telles que :
	  ○ CTCSS,
	  ○ DCS,
	  ○ DTMF,
	  ○ etc.
	• Analyse correcte des signalisations codées pour émetteurs de télé-avertisseurs telles que :
	  ○ 2/5 tones,
	  ○ POCSAG,
	  ○ GOLAY,
	  ○ NEC,
	  ○ etc.
	• Association adéquate de la signalisation codée aux protocoles utilisés en canaux

	partagés (trunking). • Explication juste de la signalisation utilisée en téléphonie cellulaire.
3- Analyser un émetteur et ses étages.	• Analyse adéquate de la pureté du signal de sortie. • Syntonisation et ajustement corrects des émetteurs de types variés selon les caractéristiques du manufacturier. • Mesure précise des performances générales d'émetteurs types de diverses fréquences. • Analyse détaillée des émetteurs de plusieurs gammes de fréquences.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - d'émetteurs de divers types;
  - d'appareillage de mesure en télécommunications;
  - de visites industrielles de stations d'émission;
  - de documents audio-visuels.

Critères généraux de performance

- Respect des normes du Ministère des Communications.
- Travail soigné et sécuritaire.
- Utilisation adéquate des appareillages.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

RÉALISER UN PROJET EN TÉLÉCOMMUNICATIONS

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet complet en télécommunications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le projet.	• Interprétation juste du cahier des charges. • Modification judicieuse des schémas proposés. • Evaluation approximative du coût du projet. • Détermination correcte des services et du matériel requis. • Planification adéquate des échéances.
2- Réaliser le projet.	• Réalisation soignée des dessins sur D.A.O. • Recherche efficace des éléments du projet. • Raccordement correct des pièces du montage préliminaire. • Test complet du montage préliminaire. • Modification justifiée du montage préliminaire. • Réalisation soignée du montage final sur circuit imprimé. • Assemblage précis et esthétique du montage final. • Test rigoureux du montage final. • Réalisation fonctionnelle du produit.

3- Présenter le projet.	• Rédaction soignée d'un manuel technique pour l'utilisateur. • Rédaction détaillée d'un rapport de réalisation. • Présentation soignée du projet à un groupe critique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis existant.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel électronique;
  - de matériel de fabrication;
  - de l'ordinateur et logiciels de D.A.O.

Critères généraux de performance

- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- En conformité avec le devis.
- Respect des échéances.
- Propreté et travail soigné, esthétique des schémas.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

MICROCONTRÔLEURS

Énoncé de la compétence

Réaliser un système de commande utilisant un microcontrôleur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les circuits périphériques d'un microcontrôleur.	• Analyse comparative de circuits logiques, utilisant une logique *positive* et *négative*. • Description précise des principes de fonctionnement des principaux capteurs. • Explication conforme du mode de fonctionnement des opto-coupleurs. • Utilisation adéquate de circuits à couplage optique. • Analyse appliquée de l'utilisation de diodes et de transistors en commutation.
2- Développer un système comprenant un microcontrôleur et un interface.	• Interprétation juste des caractéristiques d'un microcontrôleur. • Description précise de l'architecture d'un microcontrôleur. • Caractérisation correcte d'un circuit d'interface pour un moteur pas-à-pas. • Description contextuelle des ports d'entrées-sorties. • Analyse fonctionnelle d'un chronogramme. • Programmation fonctionnelle d'un microcontrôleur. • Explication fonctionnelle d'un circuit d'extension des entréessorties. • Réalisation conforme d'un système utilisant un microcontrôleur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'un prototype de système automatisé :
    - automate,
    - robot,
    - actionneurs,
    - capteurs, ...
    - de matériel de test et de déverminage;
    - de procédure de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

SYSTÈMES DE CONTRÔLE AUDIOVISUEL

Énoncé de la compétence

Installer un système de contrôle des équipements audiovisuels.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer les principes de fonctionnement d'un système automatisé.	• Analyse comparative des principaux signaux de contrôle utilisés en audiovisuel. • Analyse détaillée des principaux protocoles de communication. • Calcul exact de code temporel. • Transformation précise de code temporel en code MIDI et viceversa. • Explication claire de l'utilisation de code de contrôle.
2- Réaliser l'installation d'un système audio et vidéo commandé par les codes SMPTE et MIDI.	• Explication précise des principales techniques de compression audio et vidéo numérique. • Classification correcte des principaux instruments musicaux électroniques. • Installation normalisée d'instruments musicaux et vidéo à un système de commande. • Identification conforme des différents câbles et connecteurs utilisés pour la commande des équipements et systèmes audiovisuels. • Réalisation fonctionnelle d'un système audio et vidéo commandé par différents codes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - de systèmes audio et vidéo intelligents;
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'un prototype de système automatisé :
    - claviers,
    - magnétoscopes,
    - modules d'effets,
    - capteurs, ...;
    - de matériel de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION

Énoncé de la compétence

Organiser l'installation et la mise en service de systèmes de télévision et de sonorisation pour une équipe technique de production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les besoins techniques d'une production.	• Analyse minutieuse des demandes. • Explication claire des choix d'équipements et des procédures d'installation. • Respect des demandes.
2- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système de sonorisation.	• Choix judicieux de la ou des sources d'alimentation externe. • Branchement correct des équipements d'enregistrement audio. • Analyse qualitative des performances des équipements audio (à l'oreille et avec des appareils de mesure). • Installation soignée d'un système de sonorisation. • Egalisation sonore précise d'une salle. • Respect des procédures et des normes.

3- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système vidéo.	• Utilisation adéquate des techniques de réparation d'équipements d'éclairage. • Branchement correct des systèmes vidéo. • Description précise d'un système d'intercommunication dans un studio de télévision. • Analyse critique des performances des équipements et des systèmes vidéo. • Utilisation correcte d'appareils de mesure portatifs et de procédures de test normalisées. • Respect des procédures et des normes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travail en équipe pour le support aux productions.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'exemples pertinents;
    - de procédure de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Respect des procédures et des normes.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

PRODUIRE UN DOCUMENT VIDÉO

Énoncé de la compétence

Produire à l'aide d'équipements audio et vidéo, des documents vidéo originaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Préparer la réalisation d'un document vidéo (préproduction).	• Description précise des étapes d'une production télévisuelle. • Utilisation soignée du vocabulaire technique de la production télévisuelle. • Proposition claire des découpages techniques. • Respect des normes et des méthodes reconnues.
2- Développer une méthode structurée de captation de son et d'images pour un document vidéo (production).	• Organisation structurée des montages d'éclairages. • Sélection précise des équipements de production selon la tâche à accomplir. • Organisation normalisée des équipements d'une régie de production (technique, santé et sécurité). • Production minutieuse d'image et de son. • Respect du scénario imagé et du découpage technique. (storyboard).

3- Organiser les images et les sons conduisant à un produit fini (post-production).	• Classification séquentielle des images et du son. • Production efficace de montage hors-ligne linéaire et non linéaire. • Respect du scénario imagé. • Production précise de montage en ligne. • Vérification qualitative des documents. • Respect des normes techniques et esthétiques.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour les productions.
- Travail individuel pour les recherches.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - d'appareils photographiques 35mm;
    - d'un micro-ordinateur;
    - d'appareils de mesure;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'équipement de production audio et vidéo industriels ou professionnels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Qualité technique et artistique des travaux présentés.
- Efficacité du travail technique.

930126

S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL EN AUDIOVISUEL

Énoncé de la compétence

S'intégrer au marché du travail dans une équipe de technologues oeuvrant en audiovisuel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Rechercher un stage en audiovisuel.	• Elaboration correcte d'une stratégie de recherche d'un stage. • Planification soignée d'une entrevue. • Recherche efficace d'un stage.
2- S'intégrer à l'équipe de technologues de l'entreprise.	• Présentation soignée de sa personne. • Ponctualité rigoureuse à tous les jours de stage. • Interrogation pertinente sur les technologies et les techniques. • Tenue soignée d'un journal du déroulement des activités. • Réalisation soignée des travaux demandés.
3- Ecrire un rapport de stage.	• Description juste du type d'entreprise et de ses activités. • Description concise et précise de son expérience de stage. • Relation claire de la formation reçue par rapport au travail du technologue. • Evaluation juste de son expérience de stage.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - d'une liste d'entreprises participantes;

    - de directives.
- À l'aide :
    - d'un superviseur de stage;
    - de technologues expérimentés.

Critères généraux de performance

- Travail sécuritaire.
- Travail soigné.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Sens de l'observation.
- Esprit critique.

930126

MAGNÉTOSCOPIE

Énoncé de la compétence

Dépanner les principaux systèmes et appareils servant à l'enregistrement et à la diffusion magnétoscopique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les principes de l'enregistrement magnétoscopique.	• Explication claire des facteurs limitant la réponse aux fréquences d'un magnétophone analogique et numérique. • Classification précise des magnétoscopes selon le format du ruban et des standards d'enregistrement. • Analyse qualitative de la composition des rubans magnétiques. • Réponses correctes aux problèmes.
2- Analyser les fonctions des sections d'un magnétoscope.	• Détection ordonnée des différentes plaquettes de circuit imprimé dans un magnétoscope. • Mesure précise de tensions et de formes d'onde dans les principaux circuits d'un magnétoscope. • Analyse adéquate de la luminance, la chrominance et l'asservissement et de la commande. • Description précise du fonctionnement de l'enregistrement *HI-FI*. • Explication claire des principes de fonctionnement des effets spéciaux. • Réalisation conforme des principaux ajustements mécaniques et électriques d'un magnétoscope.

3- Appliquer une technique de mesure et de dépannage propre aux systèmes magnétoscopiques.	• Planification adéquate d'une démarche à suivre lors d'une panne. • Examen judicieux des problèmes susceptibles de se produire dans un magnétoscope. • Dépannage adéquat d'une panne simulée dans un système magnétoscopique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de documentation technique accompagnant l'équipement;
  - de matériel électronique et mécanique;
  - d'instruments de mesure appropriés.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

243.14 (C) Technologie physique (1995)

TYPE DE SANTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS

- Déterminer et analyser les phénomènes physiques intervenant dans un procédé industriel ou dans une installation expérimentale;
- Procéder au traitement du signal électrique et à l'acquisition de l'information concernant un phénomène physique;
- Assister l'ingénieur ou le chercheur dans la conception et la mise au point de produits ou de procédés dans le domaine du génie physique et la haute technologie mettant en cause l'instrumentation physique et les systèmes ordinés;
- Choisir, utiliser, optimiser, entretenir et modifier des instruments et des procédés de haute technologie;
- Participer à la gestion d'un projet, d'un atelier ou d'un laboratoire.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie physique* sont généralement employés pour assister les chercheurs et les ingénieurs dans les services de recherche et de développement de l'entreprise privée, dans les laboratoires de recherche des organismes publics et parapublics, ainsi que dans les établissements d'enseignement. Leur spécialisation en physique appliquée et leur orientation technologique polyvalente leur ouvrent aussi l'accès à de nombreuses PME.

Les tâches qui leur sont confiées ont trait à l'aide à la conception, au contrôle, à la supervision et à la gestion dans les domaines de la recherche appliquée, du contrôle de qualité ou de la gestion de l'énergie. Cependant, le technologue pourra aussi assumer des tâches relatives à l'installation, à la mise en marche, à l'entretien, au dépannage et à la réparation de systèmes et d'appareils électriques ou électroniques utilisés en physique

appliquée.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-171-95 (C)	DESSIN TECHNIQUE	1-3-2	2
243-123-95 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	1-2-1	1 1/3
243-133-95 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	3-4-2	3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
244-204-92 (C)	TECHNIQUES D'ATELIER	1-4-0	1 2/3
244-214-92 (C)	MOUVEMENT ET ÉNERGIE	4-2-3	3
244-224-92 (C)	TECHNOLOGIE PHYSIQUE	2-3-2	2 1/3
244-234-92 (C)	GESTION ET MAINTENANCE	1-4-1	2

244-244-92 (C)	CONDITIONNEMENT ET SOURCES	3-2-2	2 1/3
244-254-92 (C)	MATIÈRE ET CHALEUR	3-2-2	2 1/3
244-264-92 (C)	INSTRUMENTS D'OPTIQUE	2-2-2	2
244-274-92 (C)	PROJET I	1-5-1	2 1/3
244-284-92 (C)	CAPTEURS	3-2-2	2 1/3
244-294-92 (C)	ACTIONNEURS ET LEURS COMMANDES	3-2-2	2 1/3
244-414-92 (C)	ACQUISITION ET TRAITEMENT DE DONNÉES	2-3-2	2 1/3
244-424-92 (C)	PROJET II	1-5-1	2 1/3
244-434-92 (C)	AUTOMATISATION DE BASE	3-2-2	2 1/3

plus 13 2/3 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :

244-801-92 (C)	TECHNIQUES DU VIDE	4-2-3	3
244-802-92 (C)	ACOUSTIQUE APPLIQUÉE	3-2-2	2 1/3
244-803-92 (C)	OPTIQUE PHYSIQUE ET LASERS	3-3-3	3
244-804-92 (C)	RADIATIONS	4-2-3	3
244-805-92 (C)	MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
244-806-94 (C)	TRAITEMENT ORDINÉ DE L'INFORMATION	2-2-2	2
244-807-94 (C)	TECHNIQUES INSTRUMENTALES ORDINÉES	2-3-2	2 1/3
244-808-94 (C)	SÉMINAIRES	0-2-1	1
244-809-94 (C)	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
244-810-94 (C)	OPTOÉLECTRONIQUE APPLIQUÉE	2-2-2	2
244-811-94 (C)	TECHNOLOGIE DES RAYONNEMENTS	3-2-2	2 1/3
244-812-94 (C)	ACOUSTIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2

950728

TECHNIQUES D'ATELIER

Énoncé de la compétence

Fabriquer des pièces mécaniques simples et un montage électronique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser des outils manuels.	• Utilisation correcte des instruments de mesure et de traçage. • Manipulation adéquate d'outils manuels. • Application correcte des techniques de taraudage et de filetage. • Réalisation adéquate d'un boîtier métallique.
2- Fabriquer une pièce mécanique simple.	• Distinction des fonctions d'une fraiseuse verticale. • Fabrication précise d'une pièce mécanique en utilisant le tour parallèle. • Utilisation correcte d'une perceuse à colonne. • Réalisation précise d'une pièce machinée.
3- Fabriquer un prototype électronique.	• Montage adéquat des composants sur un circuit imprimé. • Choix et installation corrects des connecteurs et des raccords. • Choix et installation adéquats de la technique de câblage utilisée. • Réalisation fonctionnelle d'un bloc d'alimentation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel d'atelier;
  - de machines outils et d'outils manuels;
  - de matériel de dessin;
  - de matériel électronique;
  - de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de sécurité en atelier.
- Précision du travail exécuté.
- Respect des directives et devis.

930126

MOUVEMENT ET ÉNERGIE

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois du mouvement et de l'énergie à la résolution de problèmes reliés aux phénomènes mécaniques et électriques rencontrés dans des appareils de physique appliquée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la dynamique de translation et de rotation.	• Distinction correcte des concepts de déplacement, de durée, de vitesse et d'accélération instantanée. • Application adéquate des concepts de masse, force et accélération. • Calcul correct de force, couple, levier. • Utilisation correcte des concepts de force, accélération centripète et mouvement parabolique. • Application correcte des lois à la résolution de problèmes.
2- Appliquer les lois de la conservation d'énergie.	• Distinction correcte entre la puissance et l'énergie fournies par différentes sources mécaniques. • Calcul adéquat du travail de forces constantes et variables (ressort). • Utilisation adéquate du concept de champ (de force) et de potentiel gravitationnel. • Application correcte de la loi de conservation de l'énergie à la résolution de problèmes.

3- Appliquer les lois régissant le mouvement des charges électriques.	• Distinction adéquate des concepts liés aux charges électriques. • Calcul précis du champ électrique pour deux charges ponctuelles et entre les plaques d'un condensateur. • Calcul adéquat du mouvement des charges dans des champs électriques uniformes. • Application judicieuse de la loi de Coulomb à la résolution de problèmes.
4- Appliquer les lois du magnétisme.	• Distinction adéquate entre conduction et induction électrique. • Calcul des paramètres liés au débit des charges sous vide et dans la matière sous l'influence ou non d'un champ magnétique. • Calcul du champ magnétique généré par des bobines, des électroaimants et des bobines de Helmholtz. • Résolution adéquate de problèmes sur les mouvements de charges soumises à l'influence d'un champ magnétique.
5- Appliquer les lois de la photoélectricité.	• Distinction adéquate de la composition d'une onde électromagnétique. • Calcul précis des longueurs d'ondes émises par différentes sources d'émissions électromagnétiques (électrons accélérés). • Distinction adéquate des différents phénomènes produisant l'effet photo-électrique. • Explication correcte du phénomène photo-électrique. • Application correcte des lois à la résolution de problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives.

- À l'aide :
    - de matériel pour le mouvement de translation;
    - de matériel pour le mouvement de rotation;
    - de système masse-ressort;
    - de matériel d'électricité statique;
    - de matériel d'induction magnétique;
    - de matériel de photo-électricité;
    - d'appareil de mesure;
    - d'un système d'acquisition de donnée.

Critères généraux de performance

- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

930126

TECHNOLOGIE PHYSIQUE

Énoncé de la compétence

Analyser l'ensemble des champs d'activité constituant la technologie physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les champs de la technologie physique.	• Distinction adéquate des faits marquants de l'histoire de la physique. • Distinction exacte du rôle de la physique moderne. • Examen précis des grands secteurs de la physique, de l'électronique et de l'informatique. • Caractérisation comparative des secteurs industriels où se situe la technologie physique.
2- Caractériser la mesure dans différents secteurs de la physique.	• Examen approprié des différentes techniques de mesure. • Interprétation précise des résultats présentés sous un format approprié. • Linéarisation des résultats d'une mesure. • Rédaction convenable d'un rapport sur les caractéristiques des dif-férentes techniques de mesure.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directive et de schémas.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - de la documentation technique des manufacturiers;

- d'outils informatisés de rédaction de rapport;
- de systèmes physiques complets;
- de montages industriels ou de laboratoire.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation d'outils informatisés.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des phénomènes physiques.

930126

GESTION ET MAINTENANCE

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de gestion et de maintenance à un projet, un laboratoire, un atelier ou à des appareils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer une technique d'analyse de coûts.	• Analyse correcte des soumissions. • Commande judicieuse du matériel. • Estimation précise des coûts d'achat et d'entretien. • Analyse complète du processus d'achat d'équipement.
2- Appliquer une technique de gestion d'inventaire.	• Utilisation adéquate d'une technique de rangement en général et d'une technique de rangement des composants fragiles. • Contrôle adéquat de la qualité du matériel reçu. • Gestion ordonnée des documents et des logiciels. • Recherche informatisée des items en inventaire. • Planification précise de l'espace de rangement et mise sur pied du système de réception et de classification.

3- Appliquer une technique de gérance de l'espace d'un atelier ou d'un laboratoire.	• Traçage adéquat de plans et croquis pour l'aménagement d'un laboratoire ou d'un atelier. • Utilisation correcte des normes d'installation des alimentations en électricité, en gaz, en air et en eau. • Réalisation détaillée des plans requis pour l'aménagement d'un laboratoire ou d'un atelier.
4- Appliquer une technique d'entretien et de dépannage.	• Utilisation judicieuse des techniques d'entretien prévisionnel et de routine. • Utilisation correcte des outils et appareils nécessaires au dépannage. • Utilisation efficace de la documentation technique des manufacturiers. • Démontage et remontage adéquats d'un appareil. • Effectuer l'entretien préventif interne d'un appareil en suivant les directives du manufacturier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - d'analyse de cas simulés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de catalogues des manufacturiers;
  - d'outils manuels;
  - d'un appareil à entretenir;
  - de logiciels d'inventaire;
  - de logiciels de DAO;
  - de normes sur l'électricité, le gaz, l'air et l'eau.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.

- Conformité avec les normes.
- Conformité avec les modèles de présentation établis.
- Qualité des travaux remis sur outils informatisés.

930126

CONDITIONEMENT ET SOURCES

Énoncé de la compétence

Réaliser des montages de circuits d'alimentation et de conditionnement de signal.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser un bloc d'alimentation.	• Distinction adéquate des principales sources électriques.
	• Choix adéquat du composant principal de chaque section de l'alimentation :
	  ○ transformateur,
	  ○ redresseur,
	  ○ filtre et régulateur.
	• Choix judicieux d'un régulateur à circuit intégré.
	• Réalisation fonctionnelle d'une alimentation linéaire.

2- Réaliser le montage d'un filtre RC.	• Analyse correcte des circuits RC avec différentes formes d'onde. • Analyse adéquate des circuits RC dans le domaine des fréquences et dans le domaine du temps. • Calcul précis d'un circuit RC dans le domaine du temps et des fréquences ainsi que sa réponse à différents signaux.
3- Réaliser un générateur de signaux.	• Montage adéquat d'un oscillateur à signaux rectangulaires. • Utilisation correcte d'un oscillateur commercial. • Utilisation adéquate des principes d'oscillation. • Montage adéquat d'un oscillateur.

4- Réaliser le montage d'un circuit de traitement de signal.	• Utilisation correcte des circuits de conversion A/N, N/A. • Utilisation judicieuse des circuits de conversion logarithmiques et de conversion tension à fréquence. • Utilisation correcte du théorème d'échantillonnage. • Fonctionnement conforme du circuit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - de documentation technique des manufacturiers;
  - d'instruments de mesure;
  - d'instruments pour visualiser les formes d'ondes;
  - de matériel électronique;
  - de puces spécialisées (oscillateur, logarithme...).

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Compréhension des circuits.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

MATIÈRE ET CHALEUR

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de mécanique des fluides et de transfert thermique par l'application des lois de la matière et de la chaleur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Résoudre des problèmes associés au modèle atomique de la matière.	• Distinction correcte des particules constituant la structure électronique des atomes. • Analyse judicieuse des liaisons atomiques et des conséquences sur les divers états de la matière. • Calcul précis de quantités de matière en utilisant la notion de mole et le nombre d'Avogadro. • Utilisation adéquate de l'équation générale des gaz. • Solution exacte de problèmes d'application en technologie physique.
2- Résoudre des problèmes de mécanique des fluides en technologie physique.	• Explication correcte de la différence entre le régime laminaire et turbulent. • Calculs précis de débit massiques et des vitesses associées. • Utilisation adéquate de l'équation de Bernouilli. • Résolution adéquate de problèmes utilisant l'équation de Bernouilli.

3- Résoudre des problèmes de transfert thermique en technologie physique.	• Résolution adéquate de problèmes d'évaluation de quantité de chaleur sensible, latente et de combustion. • Distinction rigoureuse entre les modes de transfert de chaleur (conduction, convection, rayonnement). • Formulation adéquate des concepts de flux thermique, de résistance thermique, de coefficient d'échange, de loi d'Ohm thermique par analogie électrique. • Solution adéquate d'un problème concret de transfert de chaleur en utilisant son équivalent électrique. • Solution exacte de problèmes d'application liés à la technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - d'exemples tirés uniquement dans le champ de la technologie physique actuelle.
- À l'aide :
  - de modèles atomiques miniatures;
  - de modèles appliquant la théorie des gaz;
  - de montage d'hydraulique industrielle;
  - de documentation technique;
  - de matériel de transfert de chaleur.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Méthode structurée.
- Calcul des erreurs de mesure dues aux appareils, à l'expérimentateur et aux grandeurs d'influence.

930126

INSTRUMENTS D'OPTIQUE

Énoncé de la compétence

Réaliser des montages d'instruments d'optique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser un montage utilisant des miroirs et des prismes.	• Application correcte de la notion des rayons et de faisceaux lumineux. • Calcul adéquat d'angles de réfraction et de réflexion en utilisant le principe de Fermat. • Détermination adéquate des types et caractéristiques des miroirs. • Utilisation correcte des relations d'Abbe, de LagrandeHelmholtz et de Herschell. • Calcul précis de la dispersion et de la déviation d'un prisme. • Montage adéquat d'un système optique utilisant des miroirs et des prismes.
2- Réaliser un système optique utilisant des lentilles.	• Distinction correcte des types de lentilles et de leurs caractéristiques. • Calcul précis de montages conjuguant plusieurs lentilles minces et épaisses. • Application correcte des techniques de correction des défauts d'une lentille et d'un miroir. • Montage adéquat d'un système optique à plusieurs lentilles.

3- Réaliser un instrument d'optique.	• Distinction adéquate des fonctions de l'oeil en tant que système optique. • Montage adéquat d'oculaires et d'objectifs de microscope. • Mesure précise des pupilles d'entrées et des lucarnes d'un système optique. • Fabrication d'un système d'éclairage classique. • Réalisation d'instrument d'optique tels que le microscope, le spectromètre à prisme, le réfractomètre d'Abbe, le spectrophotomètre et le microdensitomètre.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
  - de directives sur la manipulation d'instruments d'optique.
- À l'aide :
  - de matériel d'optique (bancs, lentilles, miroirs);
  - d'instruments d'optique;
  - d'appareils de mesure optique.

Critères généraux de performance

- Compréhension des phénomènes physiques.
- Utilisation adéquate des instruments d'optique.
- Réalisation correcte d'un appareil d'optique.

930126

PROJET I

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet de montage d'appareil industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le projet.	• Terminaison adéquate du cahier des charges. • Planification judicieuse du cheminement. • Schéma approximatif du principe utilisé. • Evaluation précise du temps requis pour chaque étape. • Evaluation approximative des coûts du projet. • Rédaction adéquate d'un document de planification respectant un modèle pré-établi.
2- Réaliser le projet.	• Travail méthodique dans le but d'obtenir un produit fini.
3- Rédiger le rapport du projet.	• Compilation et validation adéquates des résultats. • Comparaison critique des résultats avec ceux escomptés. • Elaboration convenable des solutions envisagées aux problèmes. • Résumé précis des étapes requises pour terminer le projet. • Rédaction minutieuse d'un rapport final.

4- Transmettre les résultats.	• Communication minutieuse des résultats obtenus. • Présentation synthèse du projet à un auditoire choisi.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- L'exécution du projet pourra se faire en industrie.
- À partir :
  - du devis nécessaire à la réalisation d'un appareil industriel ou de laboratoire.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel de physique;
  - de matériel électronique;
  - de l'ordinateur;
  - de logiciels.
- Exécution du travail dans des conditions semblables à celles rencontrées sur le marché du travail.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats sur ordinateur.
- Travail avec soins, efficacité et propreté.
- Autonomie et débrouillardise.
- Rigueur de la démarche suivie.

930126

CAPTEURS

Énoncé de la compétence

Analyser le fonctionnement d'un capteur dans un système physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Classifier le capteur selon le système physique.	• Distinction précise des grandes familles de capteurs. • Explication correcte de la notion de capteur et des variables mesurées. • Calibration précise d'un capteur pour un système physique donné.
2- Caractériser un capteur en régime statique.	• Distinction précise des concepts de grandeur active et passive. • Distinction précise des concepts de mesure par déviation et de mesure par comparaison. • Mesure précise des caractéristiques statiques des capteurs. • Mesure adéquate des erreurs liées au capteur. • Caractérisation complète d'un capteur avec calculs d'erreur associés.

3- Caractériser un capteur en régime dynamique.	• Description correcte des effets du vieillissement du capteur. • Mesure précise d'un capteur en régime dynamique. • Interprétation correcte des fiches techniques du manufacturier. • Distinction correcte des notions de fiabilité, de fidélité et de précision. • Caractérisation précise d'un capteur en fonction des conditions d'utilisation prévues par le manufacturier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de capteurs;
  - de corps d'épreuve;
  - de montages physiques complets;
  - d'appareils de mesure.

Critères généraux de performance

- Description adéquate du fonctionnement du capteur.
- Transmission claire des résultats avec le calcul des incertitudes associées aux mesures.

930126

ACTIONNEURS ET LEURS COMMANDES

Énoncé de la compétence

Utiliser des actionneurs de faibles puissances et leurs systèmes de commande.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser une machine à courant continu.	• Description correcte du fonctionnement d'une génératrice tachymétrique en utilisant la loi de Lenz et la loi de Farady. • Distinction adéquate des différents types de moteurs à courant continu. • Interprétation adéquate des caractéristiques de vitesse et de couple d'un moteur à courant continu. • Choix et installation adéquats d'un moteur à courant continu en fonction d'une application donnée.
2- Utiliser une machine à courant alternatif.	• Distinction correcte des éléments constituants les moteurs synchrones et asynchrones. • Branchement adéquat d'un moteur à cage d'écureuil, du moteur à rotor bobiné et du moteur synchrone. • Interprétation adéquate de la caractéristique du couple en fonction de la vitesse d'un moteur asynchrone.

3- Utiliser un asservissement de position et de vitesse d'un moteur à courant continu.	• Distinction adéquate des éléments constituants la boucle d'asservissement. • Explication sommaire du principe de la rétroaction. • Montage adéquat d'une boucle d'asservissement de position et de vitesse d'un moteur à courant continu.
4- Utiliser d'autres actionneurs.	• Branchement adéquat d'un moteur pas-à-pas selon différentes méthodes. • Branchement correct du vérin pneumatique. • Branchement correct d'une vanne de commande. • Réalisation adéquate d'une commande pneumatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'actionneurs électriques et pneumatiques;
  - de montages d'asservissement;
  - d'amplificateurs de commande de moteurs pas-à-pas;
  - d'un montage illustrant la loi de Lenz et de Farady.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Respects des règles de sécurité.
- Transmission claire des résultats avec les calculs d'erreurs.
- Autonomie et débrouillardise.

930126

ACQUISITION ET TRAITEMENT DE DONNÉES

Énoncé de la compétence

Effectuer l'acquisition et le traitement de données d'une chaîne de mesure expérimentale.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Choisir les capteurs de mesure.	• Explication correcte de la notion d'information. • Distinction adéquate des composants d'une chaîne de mesure. • Choix adéquat du bon type de capteur et du conditionneur de signal approprié.
2- Raccorder les capteurs aux éléments de transmission à distance.	• Distinction précise des types de convertisseurs de signal. • Distinction adéquate de plusieurs techniques de transmission de l'information et des standards associés à ces techniques. • Branchement adéquat des modules en respectant leur impédance respective. • Montage adéquat d'un système de transmission de données utilisant un standard répandu.
3- Réaliser l'acquisition des données.	• Utilisation correcte d'un système d'acquisition de données commandé par un ordinateur central. • Utilisation adéquate de différentes techniques d'acquisition de données avec ordinateur et sans ordinateur. • Fonctionnement conforme d'un système distribué d'acquisition de donnée.

4- Traiter les données.	• Exécution précise du traitement primaire des données. • Utilisation judicieuse d'un chiffrier pour traiter les données. • Présentation soignée des résultats sous forme de tableaux et de graphiques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de devis.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'un micro-ordinateur;
  - de capteurs;
  - de systèmes de transmission de données;
  - de systèmes d'acquisition de données;
  - de logiciels de traitement de données.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats (rapports, plans et schémas) sur ordinateur.
- Autonomie et débrouillardise.
- Evaluation exhaustive des erreurs lors des mesures.
- Utilisation adéquate des appareillages.
- Organisation structurée de l'information et des dessins.

930126

PROJET II

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet de montage d'appareil industriel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le projet.	• Terminaison adéquate du cahier des charges. • Planification judicieuse du cheminement. • Schéma approximatif du principe utilisé. • Evaluation précise du temps requis pour chaque étape. • Evaluation approximative des coûts du projet. • Rédaction adéquate d'un document de planification respectant un modèle pré-établi.
2- Réaliser le projet.	• Travail méthodique dans le but d'obtenir un produit fini.
3- Rédiger le rapport du projet.	• Compilation et validation adéquates des résultats. • Comparaison critique des résultats avec ceux escomptés. • Elaboration convenable des solutions envisagées aux problèmes. • Résumé précis des étapes requises pour terminer le projet. • Rédaction minutieuse d'un rapport final.

4- Transmettre les résultats.	• Communication minutieuse des résultats obtenus. • Présentation synthèse du projet à un auditoire choisi.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- L'exécution du projet pourra se faire en industrie.
- À partir :
  - du devis nécessaire à la réalisation d'un appareil industriel ou de laboratoire.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de matériel de physique;
  - de matériel électronique;
  - de l'ordinateur;
  - de logiciels.
- Exécution du travail dans des conditions semblables à celles rencontrées sur le marché du travail.

Critères généraux de performance

- Rédaction adéquate des documents demandés sur ordinateur.
- Travail avec soins, efficacité et propreté.
- Autonomie et débrouillardise.
- Rigueur de la démarche suivie.

930126

AUTOMATISATION DE BASE

Énoncé de la compétence

Implanter un automatisme industriel et de laboratoire.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier une stratégie de commande automatique.	• Analyse adéquate des éléments composant la structure des automatismes. • Distinction adéquate de la partie commande et de la partie opérative. • Elaboration correcte du GRAFCET approprié.

2- Implanter un système de commande utilisant l'ordinateur.	• Application adéquate des principes de commande utilisant un ordinateur.
	• Choix judicieux des éléments de la chaîne de commande :
	  ○ cartes d'entrées-sorties,
	  ○ capteurs,
	  ○ actionneurs.
	• Branchement adéquat des capteurs et des actionneurs aux cartes d'entrées-sorties d'un ordinateur.
	• Conception et programmation en langage évolué (Ex :langage C) d'un système de commande par ordinateur.

3- Implanter un système de commande utilisant l'automate programmable.	• Programmation adéquate d'un automate programmable en langage de bas niveau (Ex : diagramme échelle). • Programmation adéquate d'un automate programmable en langage de haut niveau (Ex : langage GRAFCET). • Raccord adéquat aux capteurs et actionneurs. • Conception et programmation en GRAFCET d'un système de commande par automate.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de systèmes complets ou de procédés existants;
  - de cartes d'entrées-sorties;
  - de capteurs,
  - d'actionneurs;
  - d'automates programmables;
  - d'ordinateurs;
  - d'exemples tirés de la technologie physique actuelle.

Critères généraux de performance

- En conformité avec le devis.
- Clarté et précision des solutions proposées.
- Utilisation correcte des équipements.
- Respect des règles de sécurité.

930126

TECHNIQUES DU VIDE

Énoncé de la compétence

Effectuer la mise en route et l'entretien d'un système à vide.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Mettre en route le système à vide.	• Application correcte de la théorie cinétique des gaz. • Description précise des phénomènes d'excitation et d'ionisation. • Application correcte de la notion de photon-électron-ion-matière aux gaz, aux solides et aux plasmas. • Mesure adéquate de la conductance. • Calibration adéquate d'une jauge à ionisation, d'une jauge à vide moléculaire et d'une jauge de Penning. • Mesure adéquate de basses pressions.
2- Entretenir le système à vide.	• Distinction correcte des régimes d'écoulement et des types de pompes. • Mesure adéquate du débit dans le but de localiser un défaut. • Utiliser une méthode de dépistage des fuites. • Démontage et diagnostic précis des problèmes rencontrés dans une pompe à vide.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.

- À l'aide :
    - de jauges à basses pressions;
    - de pompes à vide;
    - de systèmes complets pour le vide.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages et des outils.
- Explication correcte des phénomènes physiques mis en cause.

930126

ACOUSTIQUE APPLIQUÉE

Énoncé de la compétence

Fournir une assistance dans la mesure et le contrôle du bruit.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Repérer les sources de bruit acoustique.	• Distinction adéquate du mécanisme sonore, de sa cause et de sa propagation. • Utilisation correcte de l'analyse de Fourier dans le calcul du spectre acoustique. • Identification précise des sources de bruit industriel.
2- Mesurer le bruit.	• Distinction adéquate des différents éléments qui composent un sonomètre. • Utilisation correcte d'un sonomètre en respectant les normes et règles de la législation. • Choix correct de l'instrument adapté au type de mesure.
3- Evaluer les effets du bruit.	• Distinction adéquate du fonctionnement de l'oreille. • Détermination exacte des effets du bruit sur un individu.
4- Contrôler le bruit.	• Distinction adéquate du champ libre, réverbérant et proche. • Application judicieuse des étapes de lutte contre le bruit. • Calcul précis de l'absorption acoustique et de l'atténuation due à un écran. • Calcul adéquat des différents systèmes d'isolation acoustique.

Contexte de réalisation

- Travail personnel.
- À partir :
  - de directives;
  - de normes.
- À l'aide :
  - de sonomètres;
  - d'audiomètres;
  - d'une chambre anéchoïque;
  - d'une chambre réverbérante;
  - de matériel d'acoustique;
  - de la documentation technique des manufacturiers.

Critères généraux de performance

- En conformité avec les directives.
- Utilisation adéquate des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

OPTIQUE PHYSIQUE ET LASERS

Énoncé de la compétence

Appliquer l'optique physique et les lasers à la réalisation d'instruments et de montages d'optique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser des techniques d'interférométrie.	• Distinction correcte des notions d'amplitude, de fréquence, de phase, de vitesse de propagation et du contenu spectral d'une onde électromagnétique. • Polarisation correcte d'une onde lumineuse dans le but de produire des interférences. • Caractérisation adéquate des franges d'interférence. • Utilisation correcte d'un interféromètre de Michelson, de FabryPerot et d'un microscope interférentiel.
2- Utiliser des techniques de diffraction.	• Distinction précise de la différence entre les diffractions de Fresnel et de Fraunhofer. • Réalisation adéquate de diffractions à partir d'un bord, d'une fente, d'un trou circulaire. • Utilisation expérimentale du critère de résolution de Rayleigh. • Montage adéquat de réseaux optiques pour la production de diffractions.

3- Mesurer le comportement de filtres polarisants.	• Utilisation adéquate des divers types de polarisation. • Production adéquate de lumière polarisée pour une application donnée. • Mesure de l'intensité transmise à travers un filtre polarisant en fonction de l'angle de rotation.
4- Utiliser un laser pour réaliser un hologramme.	• Distinction correcte des conditions nécessaires à la production de l'effet laser. • Utilisation correcte de divers types de laser. • Distinction précise des différents types d'hologrammes. • Utilisation correcte de l'effet laser lors de la production d'hologrammes.
5- Caractériser la fibre optique.	• Calcul adéquat d'un guide d'onde. • Branchement correct des fibres optiques selon le type de connexion utilisé. • Choix judicieux d'une fibre optique pour une application donnée. • Caractérisation adéquate des pertes de couplage, de la bande passante et de l'atténuation en fonction de la longueur d'onde pour une fibre optique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de bancs d'optique;
  - de matériaux polarisants;
  - d'appareils d'interférométrie;
  - de réseaux optiques;
  - de lasers;
  - de tables pour la production d'hologrammes;
  - de matériel de fibre optique.

Critères généraux de performance

- Distinction précise des principes de fonctionnement des appareils.
- Manipulation minutieuse des éléments d'optique.
- Distinction précise des erreurs de mesure dues aux appareils, à l'expérimentateur et aux grandeurs d'influence.

930126

RADIATIONS

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques à la production et à la mesure des radiations dans divers champs de la physique appliquée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer une technique de résolution de problèmes.	• Distinction correcte entre les radiations électromagnétiques et nucléaires. • Caractérisation correcte des ondes électromagnétiques en termes de fréquence, longueur d'onde, énergie et utilisations courantes. • Résolution adéquate des problèmes de calcul d'éclairement pour un système comprenant une source et une optique simple. • Résolution précise des problèmes de passage d'une grandeur photométrique à une grandeur radiométrique. • Distinction précise des mécanismes de production d'ondes électromagnétiques par des électrons libres ou liés. • Solution adéquate de problèmes de mesure des spectres continus et discrets.

2- Appliquer une technique de détection.	• Application adéquate des lois d'émission pour un corps noir et des corps réels en physique appliquée. • Choix judicieux d'une source incandescente et luminescente en vue d'applications spécifiques. • Résolution précise de problèmes de transfert d'énergie rayonnante. • Utilisation adéquate des détecteurs optiques thermiques et quantiques les plus courants.
3- Appliquer une technique de transmission par fibre optique.	• Utilisation adéquate des détecteurs optiques en terme des performances en fonction d'une application donnée. • Branchement correct de la fibre optique en télécommunication et comme capteur. • Mesure précise de la bande passante, des pertes de couplage et de l'atténuation en fonction de la longueur d'onde pour une fibre optique.
4- Appliquer des techniques de dosimétrie et de radioprotection.	• Distinction correcte de la radioactivité naturelle, la transmutation et la radioactivité artificielle. • Mesure précise des principales radiations nucléaires (a, b, g, c). • Mesure adéquate de l'exposition aux radiations (dosimétrie et radioprotection). • Mesure précise des caractéristiques d'un capteur de radiation.
5- Appliquer une technique de production des rayons X.	• Caractérisation adéquate du spectre d'émission d'un tube à rayon X. • Utilisation judicieuse de la radiographie dans le domaine concerné. • Mesure précise de l'effet des rayons X sur la matière.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de détecteurs optiques, thermiques et quantiques;
  - de matériel de fibre optique;
  - d'appareils de mesure des radiations.

Critères généraux de performance

- Mesure adéquate de la radiation utilisée.
- Calcul précis de dosimétrie.
- Calcul exhaustif des erreurs de mesure.
- Respect des mesures de protections individuelles et collectives.

930126

MATÉRIAUX

Énoncé de la compétence

Analyser les propriétés physiques des matériaux utilisés en électronique et en physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser la structure atomique des matériaux.	• Explication correcte de la structure atomique en fonction du numéro périodique. • Description adéquate des principes et propriétés physiques des liaisons fortes et faibles. • Analyse adéquate d'une structure cristalline amorphe, compacte ou autre. • Analyse correcte de la relation énergie-distance à l'explication du module de Young, de la dilatation thermique et des changements d'états.
2- Caractériser un matériau semiconducteur.	• Distinction précise entre un isolant, un conducteur et un semiconducteur à l'aide de la notion de bandes d'énergie et de barrière de potentiel. • Explication correcte de la conductibilité électrique d'un semiconducteur en fonction du dopage et de la température (de OK à 350K). • Distinction précise des matériaux dipolaires, polarisés, ferro, pyro et diélectriques. • Caractérisation adéquate d'un supraconducteur.

3- Caractériser les propriétés thermiques d'un matériau.	• Distinction adéquate d'un matériau polymérisé, thermoplastique et thermodurcissable. • Mesure précise de la capacité thermique et de la conduction thermique d'un matériau. • Utilisation adéquate de la dualité thermoélectrique.
4- Mesurer d'autres caractéristiques des matériaux.	• Mesure précise de la résistance à la rupture d'un matériau. • Mesure correcte de la courbe d'aimantation d'un matériau magnétique doux et dur. • Mesure adéquate de la diffusion, l'absorption, l'indice de réfraction d'un matériau optique. • Choix pertinent du matériau utilisé pour des lasers et pour des systèmes électro-optiques. • Caractérisation adéquate de plusieurs matériaux.
5- Vérifier les caractéristiques d'un dépôt de métal en couche mince.	• Distinction précise des techniques de croissance cristalline et d'épitaxie. • Utilisation adéquate des techniques de dépôts de couches minces, de dopage et de gravure. • Fabrication adéquate d'un antireflet diélectrique. • Caractérisation correcte d'un produit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives.
- À l'aide :
    - de documentations techniques;
    - de matériel supraconducteur;
    - de matériel thermoélectrique;
    - de matériel de résistance des matériaux;

- de matériel de magnétisme;
- de matériel optique;
- de matériel de technique du vide.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

TRAITEMENT ORDINÉ DE L'INFORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Mettre en oeuvre une acquisition de données via un langage évolué.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et d'un devis;
  - d'un style de programmation imposé.
- À l'aide :
  - d'un banc d'essai complet;
  - de matériel d'acquisition de données;
  - d'outils de programmation;
  - de la documentation des logiciels utilisés.

Critères généraux de performance

- Respect des directives ou devis.
- Utilisation conviviale des programmes effectués.
- Utilisation fonctionnelle des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les technologies utilisées.	• Distinction adéquate des parties constituantes d'un micro-ordinateur (CPU, port série, parallèle, contrôleurs, carte d'acquisition, DMAC, etc.). • Description juste des couches logicielles rencontrées dans un PC. • Utilisation correcte du vocabulaire de base (programme, logiciel, progiciel, langage, interpréteur, compilateur, etc.). • Description juste des parties constituantes d'un système d'acquisition.
2- Solutionner le problème d'acquisition à l'aide d'outils et de méthodes.	• Étude précise des besoins. • Choix judicieux d'une technique de traitement de signal en vue de récupérer l'information (linéarisation, filtrage, méthode numérique d'analyse) à partir de librairies existantes. • Utilisation correcte de l'organigramme et du pseudocode pour la solution d'un problème. • Planification judicieuse des travaux à effectuer.
3- Matérialiser la solution en utilisant un langage évolué.	• Utilisation syntaxique correcte du langage choisi (ex. : langage C). • Disposition normalisée des énoncés. • Réalisation modulaire du programme à développer. • Utilisation judicieuse des boucles, fonctions, chaînes de caractères, pointeurs, structures, interruptions. • Utilisation conviviale du clavier, de la souris, de la manipulation de fichiers, des ports série et parallèle pour l'entrée et la sortie de l'information. • Affichage soigné de l'information • Réalisation fonctionnelle d'un programme d'acquisition de données.

940225

TECHNIQUES INSTRUMENTALES ORDINÉES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Développer un appareil de physique appliquée piloté par un microprocesseur dédié.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - d'un banc d'essai complet;
  - d'une carte de développement;
  - d'outils de programmation;
  - de la documentation technique.

Critères généraux de performance

- Respect des directives ou devis.
- Utilisation conviviale des programmes effectués.
- Utilisation correcte des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Faire l'étude des besoins.	• Interprétation correcte du devis. • Inventaire réaliste des microcontrôleurs disponibles. • Élaboration schématique appropriée de la solution proposée. • Description juste du phénomène physique en cause et de la solution ordinée proposée.

2- Réaliser le circuit.	• Description précise de l'architecture d'un microcontrôleur, des ports d'entrée-sortie et des interfaces nécessaires. • Réalisation correcte des schémas nécessaires. • Prototype fonctionnel du circuit proposé. • Calibration précise des circuits de conditionnement de signal nécessaires.
3- Programmer le système.	• Élaboration soignée du pseudocode nécessaire. • Codification rigoureuse en langage de haut niveau (ex.: langage C). • Utilisation optimale des ressources du système. • Vérification exhaustive de la solution proposée.

940225

SÉMINAIRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Intégrer efficacement des exposés et des discussions sur des sujets choisis en rapport avec la Technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un besoin de perfectionnement.
- À l'aide :
  - de cours;
  - d'articles de revues spécialisées;
  - de notes d'application des fabricants;
  - de conférences d'experts;
  - de recherches bibliographiques;
  - de nouveau matériel en technologie physique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Intégrer de nouvelles techniques.	• Apprentissage efficace des exposés reçus dans différents domaines liés aux technologies physiques (rayonnement, fibre optique, robotique, géophysique, biomédical, optique, ...). • Analyse correcte d'articles scientifiques. • Intégration correcte de l'information reçue. • Rédaction minutieuse d'un rapport de présentation ou de lecture.

2- Préparer un exposé.	• Choix éclairé du sujet. • Planification réaliste de la démarche. • Utilisation efficace des sources d'information (bibliothèques, associations professionnelles, séminaires spécialisés, ...). • Préparation minutieuse de l'exposé à effectuer.
3- Présenter l'exposé.	• Description précise des principales sources d'information. • Communication efficace de l'information obtenue. • Réponse claire aux questions. • Utilisation efficace de moyens visuels. • Présentation pondérée des retombées de la technologie présentée. • Respect intégral du cadre de présentation d'un exposé oral sur un sujet technique.

940225

TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser les propriétés physiques des matériaux rencontrés en technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel représentant la structure atomique;
  - de matériel de résistance des matériaux;
  - de matériel de thermoélectricité;
  - de matériel de traitement des métaux;
  - de la technique des vernis craquelants;
  - de matériel de magnétisme;
  - de différents alliages.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des appareillages.
- Analyse correcte des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser la structure atomique des matériaux.	• Explication claire de la structure atomique en fonction du numéro périodique. • Description correcte des liaisons covalente, ionique, métallique et de Vad der Waals. • Analyse précise des effets d'une structure cristalline sur le comportement des matériaux.

2- Caractériser les propriétés mécaniques d'un matériau.	• Distinction correcte des notions de contrainte, compression, torsion, cisaillement. • Installation et utilisation correcte d'une jauge de déformation. • Mesure précise de la dureté Rockwell. • Étude des contraintes avec la technique des vernis craquelants. • Réalisation correcte d'un essai en traction.
3- Caractériser l'effet de la température sur un matériau.	• Distinction juste de la dilation thermique, de l'effet thermoélectrique, de la conductibilité et de la capacité thermique d'un matériau. • Caractérisation précise du durcissement structural, d'une trempe, d'un revenu ou d'un fluage. • Mesure précise de la capacité thermique d'un matériau.
4- Caractériser les propriétés électriques et magnétiques des matériaux.	• Distinction juste d'un semi-conducteur, d'un diélectrique d'un métal ferromagnétique et ferrimagnétique. • Mesure précise de la courbe d'aimantation d'un matériau magnétique. • Caractérisation correcte d'un matériau diélectrique.
5- Caractériser d'autres matériaux.	• Distinction correcte d'un polymère, d'une céramique et d'un matériau composite. • Mesure précise des caractéristiques d'un alliage. • Mesure précise des propriétés optiques d'un matériau. • Caractérisation appropriée d'un matériau.

940225

OPTOÉLECTRONIQUE APPLIQUÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer l'optoélectronique à la construction d'instruments propres à la technologie physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives;
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - de matériel d'optique;
  - de matériel semiconducteur;
  - de matériel de fibre optique;
  - de capteurs optoélectroniques industriels;
  - d'un système d'analyse d'image;
  - de matrices CCD.

Critères généraux de performance

- Respect des directives et du devis.
- Distinction précise des principes de fonctionnement des composantes et des appareils.
- Transmission claire et précise des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser les semi-conducteurs optiques courants.	• Caractérisation correcte des ondes électromagnétiques en termes de fréquence, longueur d'onde, énergie et utilisations courantes. • Résolution adéquate des problèmes de calcul d'éclairement pour un système comprenant une source et une optique simple. • Résolution précise des problèmes de passage d'une grandeur photométrique à une grandeur radiométrique. • Distinction correcte des principes de physique appliquée régissant le fonctionnement d'un LED, d'une photodiode et d'une iode laser. • Utilisation judicieuse des semi-conducteurs nécessaires. • Caractérisation correcte de la courbe puissance en fonction du courant d'une diode laser.
2- Utiliser la fibre optique.	• Choix judicieux d'un détecteur optique en terme de performance en fonction d'une application donnée. • Branchement correct de la fibre optique en télécommunication et comme capteur. • Mesure précise des caractéristiques habituelles d'un couplage par fibre optique. • Réalisation soignée d'un lien fibre optique fonctionnel.
3- Utiliser les capteurs optoélectroniques industriels.	• Distinction correcte des différents types de capteurs (proximité, réflex, ...) et des principes physiques sous-jacents. • Sélection judicieuse du capteur approprié. • Utilisation correcte du capteur optoélectronique requis pour une application donnée.

4- Utiliser l'analyse d'image.	• Description juste du principe physique de fonctionnement d'une matrice CCD. • Réalisation d'une optique simple et de l'électronique nécessaire au bon fonctionnement d'une matrice CCD. • Distinction correcte des principes utilisés en analyse d'image. • Utilisation efficace d'un logiciel d'analyse d'image.

940225

TECHNOLOGIE DES RAYONNEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer une technologie de production et de mesure des rayonnements en physique appliquée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de détecteurs optiques, thermiques et quantiques;
  - de matériel de micro-ondes;
  - d'appareils de production et de mesure des radiations;
  - de visites industrielles.

Critères généraux de performance

- Utilisation soignée des appareils de mesure.
- Calcul précis des différentes quantités physiques rencontrées et des erreurs de mesure associées.
- Respect des normes de sécurité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer une technique de mesure radiométrique ou photométrique.	• Distinction correcte des différents types de rayonnements et de leur utilisation courante. • Distinction correcte de la dualité onde-corpuscule. • Résolution de problèmes reliés à la radiométrie et à la photométrie. • Calcul précis d'une quantité radiométrique transformée en grandeur photométrique. • Mesure précise de la courbe d'émission de puissance d'un LED ou d'un laser en fonction d'un déplacement.
2- Utilisation sécuritaire des principaux types de radiations nucléaires.	• Distinction précise des principaux types de radiations (a, b, g, x) et de leurs applications. • Caractérisation adéquate d'un capteur de radiation. • Application stricte d'une norme de dosimétrie. • Sélection judicieuse de la méthode de mesure pour une radiation particulière.
3- Réaliser une ligne de transport de micro-ondes.	• Distinction correcte du milieu de transmission, de la notion d'impédance de ligne, d'adaptation d'impédance et de réflexion dans les lignes de transmission. • Utilisation sommaire de l'abaque de Smith. • Distinction précise des différents moyens de production et de transmission des micro-ondes. • Mesure précise d'un taux d'onde stationnaire.

4- Appliquer des techniques de pointe en rayonnement.	• Apprentissage rapide et efficace des principes de fonctionnement d'appareils utilisés en biomédical. • Apprentissage rapide et efficace dans des domaines reliés aux applications industrielles et commerciales. • Apprentissage rapide et efficace d'applications nouvelles.

940225

ACOUSTIQUE INDUSTRIELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de mesure de bruit et de vibration en acoustique industrielle.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de sonomètres;
  - d'une chambre anéchoïque;
  - d'une chambre réverbérante;
  - de matériel d'acoustique;
  - de matériel de mesure des vibrations;
  - d'un logiciel d'acoustique.

Critères généraux de performance

- En conformité avec les directives.
- Utilisation adéquate des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer le type de bruit industriel.	• Distinction précise des concepts de pression, puissance, intensité acoustique, de la propagation (réflexion, réfraction) des ondes acoustiques et des phénomènes d'interférence. • Description juste des mécanismes de production du bruit et des types de bruits via l'analyse de Fourier. • Évaluation juste des effets du bruit sur l'oreille. • Utilisation correcte d'une norme d'exposition au bruit industriel.
2- Utiliser les appareils de mesure de bruit.	• Utilisation d'une source de puissance acoustique (bruit blanc et rose). • Distinction précise des différents constituants d'un sonomètre. • Application des méthodes de mesure appropriées en chambre anéchoïque et en chambre réverbérante. • Calcul précis des niveaux équivalents. • Utilisation correcte du sonomètre dans le but de faire un calcul de niveau équivalent. • Application correcte de l'analyse faite à l'aide d'un logiciel spécialisé en acoustique.
3- Mesurer les types de vibrations industrielles.	• Distinction précise du phénomène de résonnance, des niveaux de vitesse et d'accélération. • Description juste du fonctionnement d'un accéléromètre. • Mesure précise d'un niveau de vibration en bande de fréquence.

4- Contrôler le bruit industriel.	• Utilisation correcte d'une technique d'identification des sources de bruit. • Distinction juste des types de silencieux (dissipatif, réactif et dispersif). • Choix judicieux de la solution requise pour respecter les règlements municipaux sur le bruit.

940225

243.15 (C) Technologie de systèmes ordinés (1995)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS

- Lire, écrire, développer et mettre au point les programmes de toutes les couches logicielles d'un système ordiné;
- Dessiner des schémas, construire des prototypes de systèmes ordinés ou de composants destinés à ces systèmes et en faire la mise au point;
- Choisir, agencer et configurer les différentes parties (matériel et logiciel) d'un système ordiné pour les intégrer aux applications en temps réel;
- Installer, entretenir et modifier des systèmes informatisés servant à l'acquisition et à la manipulation des données ou au contrôle de procédés;
- Utiliser couramment les outils de pointe en dessin assisté par ordinateur (DAO) et en conception assistée par ordinateur (CAO), ainsi que les principaux progiciels employés en milieu de travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie de systèmes ordinés* sont généralement employés par les industries manufacturières et les industries qui offrent des services aux entreprises. Les fabricants de produits électroniques et de logiciels, les entreprises offrant des services de recherche et développement et d'informatisation, les bureaux d'ingénieurs-conseils et les commerces de détail constituent les principaux employeurs.

Les tâches qui leur sont confiées sont généralement associées à la configuration, à la mise au point de systèmes ordinés, et se rapportent autant au matériel qu'au logiciel. Cependant, le technologue pourra aussi installer et réparer des appareils électroniques et le matériel, à base de microprocesseurs, qui s'y rapporte.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
243-123-95 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	1-2-1	1 1/3
243-133-95 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	3-4-2	3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
247-205-92 (C)	FABRIQUER UN APPAREIL ORDINÉ	2-3-2	2 1/3
247-215-92 (C)	ARCHITECTURE DU MICROPROCESSEUR	2-3-2	2 1/3
247-225-92 (C)	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE	4-3-2	3
247-235-92 (C)	SYSTÈMES NUMÉRIQUES	2-2-1	1 2/3
247-245-92 (C)	INTÉGRER UN SYSTÈME ORDINÉ	2-2-2	2
247-255-92 (C)	PROGRAMMATION TEMPS RÉEL	2-3-2	2 1/3

247-265-92 (C)	INTERFACES ET PÉRIPHÉRIQUES DE SYSTÈMES	3-4-3	3 1/3
247-275-92 (C)	UNITÉS DE CONTRÔLE	3-4-2	3
247-285-92 (C)	PRÉPARER UN PROJET DE CONCEPTION	0-2-1	1
247-295-92 (C)	SYSTÈMES ORDINÉS TEMPS RÉEL	3-5-3	3 2/3
247-305-92 (C)	SIGNAUX NUMÉRIQUES RAPIDES	2-2-2	2
247-315-92 (C)	RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION I	1-12-4	5 2/3
247-325-92 (C)	TRANSMISSION DE DONNÉES NUMÉRIQUES	4-4-3	3 2/3

plus 11 2/3 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :

247-801-92 (C)	DÉVELOPPER UN LOGICIEL DE COMMANDE	2-4-3	3
247-802-92 (C)	AUTOMATISATION INDUSTRIELLE	4-5-2	3 2/3
247-803-92 (C)	RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION II	0-5-2	2 1/3
247-804-92 (C)	NOUVELLES TECHNIQUES EN SYSTÈMES ORDINÉS	2-3-3	2 2/3

950728

FABRIQUER UN APPAREIL ORDINÉ

Énoncé de la compétence

Fabriquer un prototype de système à base de microprocesseur dédié assurant le fonctionnement d'un appareil.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter un cahier des charges.	• Distinction claire entre les parties mécaniques, analogiques, numériques et logicielles. • Interprétation correcte des plans et devis mécaniques. • Lecture critique des schémas électriques et électroniques. • Etude préliminaire de l'environnement logiciel proposé. • Appropriation juste de la nature du système à réaliser et de sa fonctionnalité.
2- Fabriquer un ensemble mécanique.	• Utilisation sommaire d'un logiciel de DAO pour le dessin des parties mécaniques (boîtier, panneau ou autre). • Utilisation convenable du vocabulaire d'un atelier de fabrication mécanique. • Pratique élémentaire de techniques de fabrication mécanique (mesurage, sciage, perçage, pliage ...). • Utilisation sommaire de techniques d'assemblage mécanique (soudage, vissage, collage, rivetage ...). • Utilisation convenable d'outils logiciels, manuels et électriques pour la fabrication de pièces mécaniques.

3- Réaliser un circuit.	• Sélection judicieuse des composants électroniques. • Utilisation sommaire de logiciels de DAO pour la production d'un circuit imprimé. • Fabrication soignée d'une plaquette de circuit imprimé ou de tout autre support adéquat. • Utilisation sommaire de techniques (soudage, guipage ...) pour le montage et le raccordement des composants électriques et électroniques. • Réalisation selon les règles de l'art d'un circuit électronique.
4- Configurer un logiciel de système.	• Interprétation correcte de la cartographie mémoire d'un système ordiné simple. • Familiarisation rapide avec des modules logiciels (noyau ...). • Adaptation soignée de modules dont on dispose des sources (modification du code en assembleur). • Intégration rapide de modules existants. • Configuration efficace d'un petit logiciel de système.
5- Effectuer une série de vérifications et de tests.	• Utilisation correcte d'instruments de mesure pour vérifier la conformité des parties mécaniques. • Utilisation compétente d'appareils électroniques pour vérifier le fonctionnement des circuits analogiques et numériques. • Vérification du fonctionnement d'une instruction machine au niveau du microprocesseur et du bus. • Utilisation efficace d'un environnement de simulation pour les tests du logiciel. • Mise au point soignée du matériel et du logiciel, séparément.

6- Intégrer un logiciel de système dans un appareil.	• Implantation du logiciel dans une mémoire autonome (PROM ou autre). • Assemblage final des parties matérielles et logicielles. • Vérification exhaustive et mise au point du système. • Démonstration satisfaisante du fonctionnement de l'appareil complet, conforme au cahier des charges.
7- Documenter le système.	• Utilisation sommaire d'un logiciel de DAO pour les schémas d'électronique. • Rédaction selon les normes d'un manuel technique couvrant les principales caractéristiques fonctionnelles, électroniques et logicielles du système. • Utilisation convenable d'un style de rédaction technique. • Présentation technique claire du produit développé, devant un groupe de pairs.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe, sous supervision, pour la programmation, la fabrication, les montages, la mise au point et la présentation orale.
- Travail individuel pour les rapports écrits.
- À partir :
    - d'un cahier des charges comprenant des croquis réalisés à la main;
    - de directives.
- À l'aide :
    - d'outillage manuel et électrique et de matériel de fabrication mécanique;
    - d'équipements permettant la fabrication de circuits (imprimés ou autre);
    - d'un micro-ordinateur de développement et de logiciels;
    - d'instruments de test et de mesure, de matériel électronique;
    - de microprocesseurs, de circuits périphériques et d'autres composants;
    - de documentation technique, pouvant être en anglais.

Critères généraux de performance

- Respect habituel des directives et des règles de l'art.

- Respect absolu des consignes et des règles de sécurité.
- Travail manuel habile et minutieux.
- Communication efficace dans la langue de travail (style ...).
- Bon usage de la langue de travail parlée et écrite (syntaxe, orthographe).
- Interprétation juste de la documentation technique.
- Respect habituel d'un rythme de travail et des échéances.
- Respect quotidien de l'environnement de travail (ordre, propreté ...).
- Comportement efficace pour le travail d'équipe.
- Attitude agréable vis-à-vis des collègues de travail et du superviseur du groupe.

930126

ARCHITECTURE DU MICROPROCESSEUR

Énoncé de la compétence

Implanter un microprocesseur dans une application dédiée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Raccorder électriquement le microprocesseur au reste du système.	• Interprétation juste de la fonction de chaque broche d'un microprocesseur simple. • Interprétation correcte des spécifications électriques des entrées et des sorties. • Description précise de l'architecture interne. • Explication exacte des chronogrammes. • Enoncé clair de la fonction des circuits périphériques de support (décodeurs, contrôleurs ...). • Description détaillée des signaux électriques sur le bus. • Installation fonctionnelle d'un microprocesseur dans un environnement relativement simple.
2- Manipuler des données codées sous différentes formes.	• Manipulations arithmétiques manuelles des entiers en base quelconque. • Utilisation correcte de la représentation des nombres en décimal codé binaire. • Utilisation habile de caractères codés selon une table (ASCII...). • Manipulation efficace des données binaires et des adresses.

3- Analyser un logiciel écrit en langage assembleur.	• Explication détaillée du modèle de programmation d'un microprocesseur simple. • Reconnaissance immédiate d'une instruction machine à partir du code assembleur. • Interprétation rigoureuse du code assembleur, en termes du modèle de programmation. • Description correcte du résultat de l'exécution d'une instruction machine, en termes de signaux électriques sur le bus, et dans tout le reste du système, y compris les parties opératives. • Mise en évidence précise de la structure modulaire du logiciel.
4- Utiliser un environnement de développement de logiciels.	• Gestion efficace des fichiers dans le développement d'une petite application. • Utilisation habile d'un macroassembleur. • Interprétation sommaire des fichiers intermédiaires et des fichiers de configuration produits par l'environnement. • Exploitation efficace de ressources de l'environnement (aide en ligne ...).
5- Utiliser le langage d'assemblage d'un microprocesseur.	• Distinction claire entre les directives, les instructions et les commentaires. • Utilisation efficace des différents types de stockage et de représentation de données. • Utilisation efficace des modes d'adressage. • Choix significatifs des noms de constantes et de variables. • Rédaction de commentaires judicieux. • Exploitation imaginative des instructions. • Respect rigoureux de la syntaxe et d'un style imposé.

6- Modifier un logiciel existant dans le cadre d'une application dédiée.	• Développement rigoureux d'un algorithme de bas niveau. • Traduction correcte en code assembleur. • Utilisation efficace d'une pile. • Programmation correcte d'interruptions logicielles. • Programmation correcte de routines de service en réponse à des interruptions logicielles et matérielles. • Commande de parties opératives à l'aide d'un logiciel modifié à cet effet, conforme au devis.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un système à base de microprocesseur dédié (*embedded application*) et comportant des parties opératives;
  - d'une description des fonctions à réaliser (devis);
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'appareils électroniques de test et de mesure d'usage général;
  - d'un environnement de développement de logiciels;
  - d'un micro-ordinateur (outil de développement);
  - d'un logiciel existant dont on possède les sources (à modifier et à compléter);
  - de documentation technique, pouvant être de langue anglaise.

Critères généraux de performance

- Démarche rigoureuse dans la résolution de problèmes.
- Appropriation rapide d'un nouvel environnement.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Interprétation correcte de la documentation technique.

930126

ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE

Énoncé de la compétence

Développer le prototype fonctionnel d'un dispositif analogique ou numérique pour les systèmes ordinés en se basant sur les modèles appropriés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Effectuer des mesures électriques et électroniques.	• Vérification soignée du fonctionnement d'un appareil; calibration au besoin. • Interprétation juste de mesures prises avec des sondes et appareils utilisés dans le cadre des systèmes ordinés. • Estimation convenable de l'incertitude des mesures et des calculs. • Détermination directe ou indirecte de composantes parasites dans un circuit sous tension. • Diagnostic fiable, y compris dans les cas où l'appareil (non-idéal) perturbe le fonctionnement du circuit.
2- Appliquer les modèles fondamentaux à des situations concrètes.	• Enoncé clair des propriétés des principaux modèles de l'électronique analogique et numérique. • Utilisation efficace des modèles dans la communication technique avec les collègues de travail. • Caractérisation soignée d'un appareil (alimentation, amplificateur...) à l'aide de montages de test appropriés. • Détermination expérimentale des paramètres du modèle utilisé pour représenter un dispositif électronique et comparaison avec les spécifications du fabricant. • Appréciation juste des déviations d'un

	dispositif par rapport à son modèle. • Programmation efficace d'un chiffrier pour la simulation de circuits simples. • Utilisation habile des modèles théoriques dans la résolution de problèmes en analyse et en synthèse de circuits.

3- Utiliser les modèles linéaires.	• Application pratique des modèles linéaires instantanés :
	  ❍ sources de courant et de tension,
	  ❍ résistance,
	  ❍ Thévenin/Norton,
	  ❍ transformateur idéal,
	  ❍ amplificateur/atténuateur,
	  ❍ modèle linéaire à n bornes.
	• Application pratique des modèles linéaires dépendants du temps :
	  ❍ capacité,
	  ❍ inductance.
	• Description générale des applications des transformateurs dans différents domaines.
	• Modélisation générale d'un transformateur.

4- Décrire les composants semiconducteurs.	• Description générale des applications de la diode et du transistor.
	• Application pratique de modèles non-linéaires :
	  ❍ effets de saturation,
	  ❍ comportements courant-tension logarithmiques.
	• Modélisation précise de la diode et du transistor bipolaire pour les signaux lents.
	• Prédiction par méthodes graphiques et numériques des tensions et des courants dans les circuits résistances-diodes et résistances-transistors.
	• Caractérisation partielle de composants discrets (diode, transistor...) à l'aide d'un montage maison.

5- Caractériser les dispositifs numériques et d'interface.	• Application pratique des modèles à double stabilité (bascules, circuits de déclenchement...) ou instables (multivibrateur...). • Description générale de dispositifs numériques et d'interface, et de leur usage. • Vérification rigoureuse des aspects analogiques du fonctionnement de circuits intégrés numériques (portes logiques...) et d'interface (temporisateur...).
6- Décrire le comportement de circuits linéaires soumis à des formes d'ondes particulières.	• Expression mathématique convenable d'une onde trapézoïdale, typique des circuits numériques. • Mesure correcte des paramètres (fréquence, valeur efficace...) relatifs aux ondes sinusoïdales avec partie C.C. (décalage, ou constante additive). • Utilisation sommaire des vecteurs de phase pour représenter les formes d'ondes sinusoïdales. • Analyse élémentaire de circuits linéaires à l'aide des impédances et les admittances. • Explication convaincante de l'origine de l'angle de phase entre le courant et la tension pour la capacité et l'inductance. • Utilisation pratique du théorème de Thévenin/Norton dans le domaine des nombres complexes. • Reconnaissance spontanée du phénomène de résonnance dans différentes situations pratiques. • Description qualitative et quantitative des phénomènes de stockage et de transfert d'énergie dans les circuits résonnants. • Explication élémentaire, par l'analyse spectrale, du lien entre le temps de transition et la bande passante, pour un dispositif linéaire. • Analyse qualitative et quantitative du comportement de circuits RC, RL et RLC en ondes sinusoïdales et en ondes

	trapézoïdales. • Résolution habile de problèmes faisant appel à des circuits RLC.
7- Utiliser des semiconducteurs discrets dans la synthèse de circuits analogiques.	• Utilisation pratique de diodes, et de transistors dans leurs trois configurations. • Utilisation pratique de paires de transistors et de miroirs de courant. • Synthèse habile de circuits de polarisation. • Reconnaissance explicite des avantages des circuits différentiels. • Traitement judicieux de la dérive due aux variations de température. • Séparation correcte du schéma en circuits équivalents C.C. et C.A. dans une application de type *petit signal*. • Evaluation approximative des besoins en condensateurs de filtrage, de couplage et de découplage. • Adaptation efficace (modification) d'un schéma de base à un problème spécifique.
8- Synthétiser des circuits de conditionnement de signal.	• Utilisation judicieuse du principe de rétroaction négative. • Explication qualitative et quantitative des phénomènes de réponse en fréquence et de filtrage. • Explication intuitive de l'effet du filtrage sur le rapport signal/bruit. • Explication élémentaire des problèmes d'instabilité dans les circuits bouclés. • Synthèse et réalisation efficace de fonctions de conditionnement de signal à l'aide d'amplificateurs opérationnels. • Adaptation habile d'un schéma de principe pour réaliser une fonction de conditionnement de signal.

9- Réaliser des systèmes de commutation de signal et de déclenchement.	• Explication claire des phénomènes de blocage et de saturation. • Explication claire du comportement de l'inductance et de la capacité en commutation. • Appliction directe des semiconducteurs discrets dans les circuits de commutation. • Application pratique de fonctions de commutation (échantillonnage-blocage...) • Mise en évidence des circuits de déclenchement de différents appareils de mesure. • Explication précise du principe de la rétroaction positive. • Synthèse habile et réalisation d'un circuit de déclenchement produisant un hystérésis donné.
10- Exploiter des circuits de moyenne puissance.	• Utilisation pratique de la configuration Darlington. • Détermination approximative de la température de fonctionnement de semiconducteurs de puissance dans différentes conditions de refroidissement. • Explication élémentaire des principes de fonctionnement des alimentations commutées. • Repérage rapide des points faibles dans un circuit (les plus susceptibles de causer des problèmes de fiabilité). • Dépannage efficace d'alimentations linéaires et d'alimentations commutées. • Réparation habile de circuits de moyenne puissance. • Utilisation efficace des techniques de montage et de câblage propres aux circuits de moyenne puissance (moins de 1KW).

11- Développer un prototype de circuit.	• Adaptation autonome d'un schéma de principe (note d'application) pour résoudre un problème particulier. • Sélection judicieuse de composants en regard de leurs limites de fonctionnement. • Utilisation convenable de connecteurs, de commutateurs et de relais. • Mise en oeuvre efficace de composants optoélectroniques, de capteurs et d'actionneurs. • Evaluation expérimentale des performances du montage. • Documentation technique précise et exhaustive du montage. • Réalisation très soignée d'un montage fonctionnel.

Contexte de réalisation

- Travail avec partenaire ou individuel.
- À partir :
  - d'une mise en situation, d'une problématique précise ou d'un devis;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de schémas de principe à modifier, à préciser ou à compléter;
  - de documentation technique (généralement en anglais);
  - de modèles théoriques exprimés sous la forme appropriée;
  - d'appareils de test et de mesure;
  - d'outillage;
  - de circuits, de composants et de pièces, de matériel.

Critères généraux de performance

- Habileté substantielle à exploiter un modèle théorique dans une situation concrète.
- Démarche efficace de mise au point et de dépannage.
- Interprétation correcte de la documentation technique.
- Niveau réaliste d'autonomie (savoir quand consulter).
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Communication efficace dans la langue de travail.

930126

SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Développer un circuit numérique destiné aux systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser différentes familles logiques.	• Distinction précise entre les différentes familles de circuits logiques. • Explication générale de leur fonctionnement interne. • Caractérisation précise de leurs entrées-sorties. • Synthèse fiable d'une interface, entre un circuit logique et le monde analogique extérieur ou un circuit d'une autre famille. • Détermination exacte du pire cas dans un raccordement entre circuits logiques ou entre circuits logiques et le monde analogique extérieur. • Utilisation pratique de circuits de déclenchement pour entrer des signaux dans un système numérique. • Exploitation efficace de circuits logiques dans différentes conditions d'utilisation.
2- Utiliser différents types de mémoires.	• Distinction exacte entre les différents types de mémoires. • Interprétation correcte des chronogrammes et autres spécifications techniques. • Conception élémentaire des circuits de décodage et de séquencement pour produire les signaux permettant l'accès à un circuit intégré de mémoire.

3- Développer un séquenceur.	• Analyse correcte d'une problématique de séquencement. • Utilisation experte des fonctions logiques combinatoires. • Utilisation efficace des horloges, des bascules, des compteurs et autres fonctions de logique séquentielle. • Interprétation juste des chronogrammes. • Application rigoureuse des outils théoriques appropriés. • Utilisation élémentaire des outils informatiques de conception et de simulation. • Mise en oeuvre habile de circuits logiques programmables. • Montage habile d'un séquenceur. • Mise au point efficace à l'aide d'appareils de mesure de base. • Production soignée d'une documentation complète. • Résolution satisfaisante d'un problème de complexité moyenne en logique séquentielle.
4- Déterminer la cartographie d'un système ordiné.	• Explication précise des systèmes d'adressage couramment utilisés. • Détermination exacte de la cartographie d'un système ordiné existant à partir de documentation et d'observations. • Conception adéquate de circuits d'adressage de la mémoire et des ports d'entrée-sortie. • Réalisation efficace d'un système d'adressage de la mémoire et des ports d'entrée-sortie pour un système ordiné.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou avec partenaire.
- À partir :
    - d'une situation problématique;

    - de directives.
- À l'aide :
    - d'appareils de test et de mesure d'usage général;
    - d'appareils spécialisés;
    - d'un ordinateur et de logiciels;
    - de documentation technique (généralement en anglais);
    - de composants et de matériel électronique;
    - de l'outillage approprié.

Critères généraux de performance

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Déductions logiques à partir des résultats de mesures.
- Traduction habile d'un problème pratique en termes techniques.
- Résolution habile de problèmes.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Réalisation soignée de montages.

930126

INTÉGRER UN SYSTÈME ORDINÉ

Énoncé de la compétence

Développer une application d'acquisition de données et de commande de procédé en intégrant des modules matériels et des modules logiciels existants.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire le procédé.	• Recensement exhaustif des variables à acquérir et à commander. • Réalisation de tests pour établir les paramètres fonctionnels du procédé. • Modélisation schématique élémentaire du procédé. • Simulation élémentaire à l'aide d'outils logiciels (chiffrier...). • Description claire de la problématique.
2- Explorer les modules matériels disponibles.	• Description précise d'un bus normalisé. • Utilisation exploratoire de capteurs et d'actionneurs. • Analyse fonctionnelle d'une unité de contrôle (carte d'entréesortie...). • Configuration adéquate de modules matériels. • Réalisation pertinente de tests exploratoires sur des modules matériels existants.

3- Explorer les modules logiciels disponibles.	• Utilisation efficace d'un environnement de développement. • Explication claire d'un système de gestion des interruptions. • Utilisation élémentaire de quelques services offerts par le BIOS ou le DOS. • Analyse fonctionnelle d'un module d'acquisition de données, d'un module de commande de procédé. • Configuration adéquate de modules logiciels. • Réalisation habile de tests exploratoires sur des modules logiciels existants.
4- Planifier l'organisation d'un système.	• Analyse soignée des besoins. • Evaluation critique des mérites relatifs de différentes solutions possibles. • Négociation sereine avec les collègues pour établir une démarche. • Détermination précise du format des données et des fonctions logicielles à supporter. • Conception intelligente d'une solution globale au problème posé. • Utilisation de logiciels de traitement de texte et de DAO pour préciser et pour documenter la solution retenue. • Préparation rapide d'esquisses décrivant les grandes lignes de l'intégration du matériel et du logiciel.

5- Monter un système fonctionnel.	• Assemblage soigné des parties matérielles et électroniques. • Installation soignée des logiciels. • Configuration exacte de l'ensemble du système. • Programmation précise des entrées-sorties du système. • Mise au point soignée du système, en apportant les corrections qui s'imposent pour se conformer au cahier des charges.
6- Documenter un système.	• Utilisation efficace d'un logiciel de mise en page pour l'édition d'une description d'ensemble du système tel que réalisé. • Utilisation efficace d'outils logiciels de DAO pour la préparation des plans et des schémas définitifs. • Préparation informatisée de documents visuels visant la mise en marché du produit. • Présentation orale du produit développé.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, sous supervision.
- À partir :
  - d'un environnement physique muni de parties opératives, de capteurs et d'actionneurs;
  - d'un problème pratique à résoudre dans cet environnement et d'un cahier des charges;
  - de contraintes et de directives.
- À l'aide :
  - d'un ordinateur cible supportant un système d'exploitation évolué;
  - de modules disponibles, ou développés en parallèle;
  - de documentation technique (généralement en anglais);
  - d'un ordinateur de développement et de logiciels;
  - d'appareils de mesure et de test;
  - de matériel électronique et d'outillage.

Critères généraux de performance

- Capacité élevée de travailler avec des systèmes complexes.

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Modularité élevée de la conception.
- Choix pertinent des solutions retenues.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.
- Réalisation de qualité sur le plan technique.
- Sens aigu de la responsabilité, de l'initiative et de l'organisation.
- Communication efficace dans la langue de travail (style...).
- Bon usage de la langue de travail parlée et écrite (syntaxe, orthographe).
- Respect habituel d'un rythme de travail et des échéances.
- Respect quotidien de l'environnement de travail (ordre, propreté...).
- Comportement efficace pour le travail d'équipe.
- Attitude agréable envers les collègues de travail et le superviseur du groupe.
- Respect absolu des consignes et des règles de sécurité.

930126

PROGRAMMATION TEMPS RÉEL

Énoncé de la compétence

Développer dans un langage de niveau intermédiaire une application temps réel d'acquisition de données et de commande de procédé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier un logiciel temps réel de petite envergure.	• Analyse convenable d'un problème d'acquisition de données et de commande. • Identification précise des variables à supporter. • Sélection judicieuse des structures de données optimales. • Organisation modulaire du logiciel. • Sélection judicieuse des algorithmes et heuristiques appropriés. • Démarche rigoureuse dans l'application d'algorithmes. • Définition précise des fonctions et de leurs paramètres. • Traitement adéquat des interruptions matérielles et logicielles. • Rédaction claire d'une démarche de solution, dans la langue de travail.

2- Programmer dans un langage de niveau intermédiaire.	• Utilisation précise de la syntaxe d'un langage intermédiaire (ex : le langage C).
	• Respect intégral de la philosophie du langage sélectionné.
	• Codage efficace dans le langage choisi.
	• Choix judicieux des noms de constantes et de variables.
	• Documentation adéquate des sources produites.
	• Respect rigoureux d'un style imposé.
	• Utilisation rationnelle des classes de stockage; usage prudent des variables globales.
	• Utilisation correcte du passage de paramètres entre les fonctions ou procédures.
	• Manipulation habile de structures de données (chaînes de caractères, tableaux, structures, listes, ...).
	• Application élémentaire de techniques de programmation avancées:
	  ❍ manipulation de fichiers,
	  ❍ allocation dynamique de mémoire,
	  ❍ récursivité,
	  ❍ réentrance....
	• Clarté limpide des sources produites.
	• Programmation habile d'une application temps réel fiable dans le cadre d'un système matériel comportant des parties opératives.

3- Utiliser un environnement de développement.	• Gestion efficace d'un petit projet de développement (fichiers...). • Utilisation habile d'une boîte à outils graphique. • Insertion correcte d'énoncés et/ou de modules en assembleur dans un programme. • Application efficace des outils de compilation, d'édition de liens, de mise au point et de gestion de projets.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et autonome.
- La complexité de l'environnement logiciel de l'ordinateur-cible est de niveau moyen.
- À partir :
    - d'un procédé physique accessible, comportant des parties opératives;
    - d'un problème spécifique relié à ce procédé;
    - de directives et de contraintes (dont un style de programmation imposé).
- À l'aide :
    - d'un ordinateur de développement;
    - d'un ordinateur cible muni d'entrées-sorties appropriées;
    - de différents logiciels (dont un environnement de développement);
    - de documentation technique.

Critères généraux de performance

- Respect habituel des consignes et de la pratique courante.
- Communication efficace dans la langue de travail.

930126

INTERFACES ET PÉRIPHÉRIQUES DE SYSTÈMES

Énoncé de la compétence

Mettre en oeuvre différents types de périphériques et d'interfaces de systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Installer un système ordiné.	• Vérification soignée de la compatibilité électrique et logicielle d'unités de contrôle et de périphériques. • Configuration optimale d'unités de mémoire de masse pour un type donné d'utilisation. • Installation précise des différents standards vidéo. • Connaissance précise des principaux standards d'interconnexion. • Installation fonctionnelle (matérielle et logicielle), de périphériques de systèmes (moniteur, clavier, souris, imprimante, disques, lecteurs de codes zébrés...). • Configuration matérielle et logicielle d'autres périphériques et interfaces. • Installation fonctionnelle complète d'un système avec ses périphériques.

2- Mettre en oeuvre un dispositif d'acquisition de données et de commande.	• Utilisation efficace de techniques d'échantillonnage-blocage. • Application de techniques de multiplexage analogique et numérique. • Sélection judicieuse d'un type de convertisseur N/A ou A/N pour une application spécifique. • Utilisation précise d'un circuit de conditionnement de signal pour capteur. • Utilisation convenable d'une interface pour commander des éléments de faible et moyenne puissance (petits moteurs...). • Utilisation efficace de circuits d'interface analogiques et numériques.
3- Communiquer des données.	• Utilisation élémentaire de différents standards d'échange d'information (RS-232, Post-script.).
4- Dépanner un périphérique ou une interface.	• Utilisation efficace d'appareils de test et de mesure. • Utilisation efficace de logiciels de test. • Application élémentaire de principes de la mécanique (engrenages...). • Vérification précise du fonctionnement mécanique, électrique et logiciel de périphériques. • Interprétation correcte du signal vidéo. • Intuition inspirée, particulièrement en situation de documentation incomplète. • Diagnostic précis des causes les plus fréquentes de panne ou d'une incompatibilité logicielle d'interface ou de périphérique.

5- Réparer un périphérique.	• Ajustement mécanique et électrique d'un périphérique. • Application élémentaire des principes de lubrification. • Evaluation précise de l'équivalence entre composants dans un type d'application donné. • Remplacement approprié et soigné d'un composant défectueux.
6- Développer une interface simple.	• Interprétation correcte d'un cahier des charges. • Configuration précise de l'unité de contrôle utilisée. • Réalisation soignée d'un montage (ex : panneau de commande et d'affichage spécialisé). • Utilisation habile d'un gestionnaire (*device driver*) approprié. • Programmation simple d'un petit logiciel de test. • Mise au point efficace d'un prototype. • Documentation claire de l'interface développée. • Evaluation grossière de la performance d'une interface.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou d'équipe.
- À partir :
  - d'une mise en situation, ou d'un cahier des charges;
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'instruments de mesure et de test;
  - d'ordinateurs et de logiciels;
  - de logiciels spécifiques (possiblement développés en parallèle);
  - de périphériques existants, conventionnels ou spécialisés;
  - de circuits d'interface existants;
  - d'unités de contrôle appropriées;
  - de circuits de conditionnement de signal;

- de capteurs et d'actionneurs;
- de composants et de matériel électronique;
- d'outillage;
- de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.

930126

UNITÉS DE CONTRÔLE

Énoncé de la compétence

Développer une unité de contrôle permettant à un microprocesseur ou à un microordinateur d'échanger des données avec le monde extérieur, par l'entremise du bus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Sélectionner une unité de contrôle.	• Description claire du bus auquel est destinée l'unité de contrôle (bus du microprocesseur ou bus du micro-ordinateur selon le cas). • Description précise de l'environnement logiciel du système. • Analyse soignée des besoins. • Revue en profondeur des produits disponibles sur le marché. • Etude sérieuse de la compatibilité matérielle et logicielle d'une unité de contrôle avec le reste du système.
2- Installer une unité de contrôle.	• Explication satisfaisante du fonctionnement des unités de contrôle les plus courantes (contrôleur d'interruptions, compteur-temporisateur, DMA, contrôleur vidéo, contrôleurs d'entrées-sorties analogiques/numériques..). • Raccordement correct d'une unité de contrôle au bus du microprocesseur ou de l'ordinateur. • Configuration précise du matériel installé. • Utilisation efficace de gestionnaires (*device drivers*) appropriés. • Programmation soignée de l'unité installée. • Utilisation élémentaire d'environnements de traitement d'information distribué. • Vérification précise du fonctionnement

	d'une unité de contrôle, dans le contexte d'une application.
3- Dépanner une unité de contrôle.	• Utilisation efficace d'appareils de test et de mesure. • Application experte de logiciels de test. • Exercice efficace d'une démarche logique de diagnostic. • Intuition inspirée, particulièrement dans les cas où la documentation est incomplète. • Diagnostic précis d'une panne d'unité de contrôle.
4- Réparer une unité de contrôle.	• Evaluation précise de l'équivalence entre composants dans un type d'application donné. • Remplacement soigné de composants défectueux.
5- Développer une unité de contrôle.	• Interprétation correcte d'un cahier des charges. • Conception originale d'une unité de contrôle simple. • Modification majeure de plans existants pour s'adapter à une situation différente. • Utilisation habile d'un microcontrôleur. • Utilisation efficace d'un système de développement. • Réalisation soignée d'un montage d'unité de contrôle. • Utilisation habile d'un gestionnaire (*device driver*) approprié, adaptation au besoin. • Mise au point rapide d'un prototype fonctionnel. • Documentation claire du contrôleur développé. • Evaluation approximative de la performance d'une unité de contrôle.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou d'équipe.
- À partir :
    - de mises en situation ou d'un cahier des charges; avec ou sans plans et devis;
    - de directives.
- À l'aide :
    - d'instruments de mesure et de test;
    - d'ordinateurs et de logiciels;
    - d'unités de contrôle existantes;
    - de périphériques conventionnels et de périphériques plus spécialisés;
    - de circuits d'interface;
    - de composants et de matériel électroniques;
    - de logiciels spécialisés (possiblement développés en parallèle;
    - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Interprétation juste de la documentation technique.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Respect habituel des directives et des règles de l'art.

930126

PRÉPARER UN PROJET DE CONCEPTION

Énoncé de la compétence

Réaliser l'étude préliminaire d'un projet de conception en systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Contribuer à choisir un sujet de projet.	• Contribution originale à une banque de projets de développement en systèmes ordinés. • Examen critique de sujets de projets. • Estimation a priori de l'intérêt et de la faisabilité (coûts, effort, temps requis, degré de difficulté). • Contribution personnelle au choix d'un projet.
2- Contribuer au choix d'une avenue de solution.	• Examen critique de problèmes techniques ou organisationnels soulevés par le projet. • Etude sérieuse et sélection d'un microprocesseur ou d'un microcontrôleur pour le projet. • Consultation sérieuse du client et d'experts dans les différents secteurs touchés par le projet. • Concertation sereine entre les membres de l'équipe de développement. • Evaluation dans les grandes lignes des solutions techniques envisagées. • Choix pertinents et prudents de solutions techniques.

3- Elaborer un cahier des charges.	• Rédaction rapide d'un premier jet de cahier des charges, dès que le sujet est confirmé. • Préparation soignée (fond et forme), sur support informatique, d'un cahier des charges à la fin de l'étape de préparation. • Présentation orale, à un groupe et/ou au client, du projet et du cahier des charges final.
4- Planifier la réalisation du projet.	• Recherche sérieuse de solutions existantes pour un problème technique soulevé par le cahier des charges. • Evaluation critique de la faisabilité d'une solution connue. • Elaboration préliminaire de solutions couvrant les problèmes résiduels; tests au besoin; • Estimation juste du temps nécessaire pour réaliser le projet. • Etablissement préliminaire d'un cheminement critique, d'un échéancier et d'un budget. • Défense énergétique du projet vis-à-vis du superviseur : ○ sollicitation de son accord.
5- Préparer la réalisation du projet.	• Recherche active de fournisseurs. • Consultation critique de catalogues et de documentation technique. • Estimation plus précise des coûts en appareils et en matériel. • Vérification systématique des échéances de livraison. • Réquisition précise d'appareils, de matériel et de logiciels.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe de deux à quatre personnes, sous la responsabilité d'un superviseur.
- Réalisation pour un client extérieur, ou indépendante.

- Dans ce dernier cas, le superviseur joue le rôle du client.
- À partir :
  - des besoins exprimés par le client;
  - de balises.
- À l'aide :
  - de support technique et administratif;
  - de conseils d'experts;
  - d'appareils et d'outillage;
  - d'ordinateurs de développement;
  - de matériel nécessaire pour les tests préliminaires;
  - de logiciels-outils;
  - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Sens aigu de l'initiative.
- Habiletés organisationnelles développées.
- Travail efficace au sein de l'équipe (coordination...).
- Communication efficace dans la langue de travail (style...).
- Utilisation correcte de la langue de travail (syntaxe, orthographe...).
- Gestion efficace du temps, conscience des échéanciers.
- Attitude conforme à son rôle dans l'équipe.
- Attitude correcte vis-à-vis des collègues de travail, du client et du superviseur de projet.
- Comportement efficace dans l'équipe.

930126

SYSTÈMES ORDINÉS TEMPS RÉEL

Énoncé de la compétence

Produire un logiciel temps réel d'acquisition de données et de commande en exploitant les différentes couches matérielles et logicielles d'un système ordiné complexe.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire un environnement logiciel sophistiqué.	• Utilisation experte des commandes du système d'exploitation destinées à l'usager. • Distinction exacte des différentes couches matérielles et logicielles dans un système ordiné complexe et des stratégies logicielles d'intervention correspondantes. • Description précise de la séquence de démarrage d'une station. • Explication détaillée de l'organisation des mémoires de masse (disques). • Description précise des structures utilisées par le système d'exploitation et l'environnement de développement pour les différents types de fichiers.
2- Exploiter un environnement de développement.	• Constitution habile d'une librairie personnelle. • Construction rapide de filtres. • Organisation efficace de la manipulation de fichiers. • Utilisation experte des outils logiciels d'un environnement professionnel de développement (gestionnaire de projets, compilateur, éditeur de liens, débogueur...).

3- Etudier un procédé.	• Identification claire des variables physiques qui sont impliquées dans le procédé. • Déduction correcte des entrées et sorties du système, ainsi que la fréquence des échantillonnages. • Application convenable d'une stratégie d'acquisition de données. • Application convenable d'une stratégie de commande appropriée.
4- Développer un gestionnaire de périphérique.	• Utilisation judicieuse des différentes ressources que le système d'exploitation offre au programmeur. • Utilisation judicieuse des différentes ressources que le BIOS offre au programmeur. • Accès direct au matériel lorsque nécessaire. • Connaissance précise de la structure des interruptions. • Mise en oeuvre soignée d'une routine de service d'interruptions. • Modification minutieuse de l'environnement logiciel de base d'un système ordiné. • Documentation technique exhaustive d'un logiciel développé. • Rédaction de documentation claire destinée à l'usager. • Développement autonome d'un programme résident (*TSR*). • Mise au point efficace du logiciel en situation réelle d'utilisation.

5- Programmer pour un environnement multi-tâches.	• Utilisation sommaire de systèmes d'exploitation multi-tâches. • Elaboration élémentaire d'algorithmes de structure parallèle. • Connaissance élémentaire des principaux concepts reliés au multi-tâches. • Réalisation soignée d'une petite application destinée à un environnement multi-tâches.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et autonome.
- Environnement logiciel complexe.
- À partir :
  - d'un cahier des charges;
  - de directives précises;
  - d'un style de programmation imposé.
- À l'aide :
  - d'un procédé existant à commander, comprenant des parties opératives et des capteurs;
  - d'appareils de test et de mesure;
  - d'un environnement de développement professionnel;
  - d'outils logiciels spécialisés;
  - d'outillage;
  - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Respect rigoureux du style et des règles de hiérarchie logicielle en programmation.
- Efficacité dans l'exploitation des ressources.
- Respect habituel des directives et des pratiques courantes.
- Interprétation juste de la documentation technique.

930126

SIGNAUX NUMÉRIQUES RAPIDES

Énoncé de la compétence

Mettre en oeuvre des dispositifs utilisés dans les systèmes ordinés et dont le fonctionnement relève de l'électromagnétisme.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les phénomènes électrostatiques.	• Calcul correct de la force électrique qui s'exerce entre deux charges au repos. • Dessin approximatif des lignes de force électriques pour une distribution de charges. • Calcul exact du champ électrique dans une distribution de charges de géométrie simple et idéalisée (condensateur...). • Calcul exact de la densité d'énergie stockée dans le champ électrique. • Enoncé clair des propriétés du champ électrique. • Explication sommaire du phénomène de polarisation d'un diélectrique. • Application élémentaire de formules pour estimer la valeur de condensateurs et de capacités parasites à partir de dimensions physiques. • Explication sommaire de phénomènes électrostatiques (effet piézoélectrique, microphones, écrans cathodiques à déflexion électrostatique...).

2- Décrire les phénomènes magnétiques.	• Calcul élémentaire du champ magnétique produit par un courant. • Enoncé sommaire des propriétés d'un aimant permanent et des techniques de magnétisation. • Dessin qualitatif des lignes de force magnétiques pour une géométrie simple et idéalisée de courant (conducteur droit, boucle...). • Vérification expérimentale du champ magnétique produit par un courant (intensité et direction). • Calcul exact de la force qui s'exerce sur une particule chargée en mouvement dans un champ magnétique. • Calcul exact de la densité d'énergie stockée dans un champ magnétique. • Explication sommaire du fonctionnement des moteurs et des écrans cathodiques à déflexion magnétique.
3- Décrire les phénomènes électromagnétiques.	• Explication claire de la relation hiérarchique entre la théorie des circuits et la théorie électromagnétique (connaissance de l'existence des équations de Maxwell). • Identification de phénomènes et de dispositifs qui relèvent de l'électromagnétisme (connaissance du spectre électromagnétique). • Calcul élémentaire du champ électrique induit par une variation de champ magnétique et du champ magnétique induit par une variation du champ électrique. • Explication sommaire de l'effet de peau et du principe de fonctionnement d'un blindage. • Explication vulgarisée du fonctionnement des antennes et de la propagation des ondes électromagnétiques dans le vide et dans un guide d'ondes.

4- Expliquer le fonctionnement d'un transformateur ou d'un capteur magnétique.	• Calcul exact de la tension produite dans une boucle par une variation donnée de flux magnétique. • Explication sommaire du fonctionnement des bobines, des transformateurs, des mémoires de masse et de capteurs magnétiques (LVD..). • Application pratique de formules et de graphiques (abaques) pour calculer des inductances et des inductances mutuelles. • Explication qualitative de l'origine des courants de Foucault et application aux noyaux magnétiques (laminations, ferrites). • Fabrication soignée d'un transformateur de signal ayant des propriétés spécifiées. • Modélisation précise et caractérisation d'un transformateur large bande.
5- Appliquer des techniques de mesure et d'intervention propres aux hyperfréquences.	• Application soignée des techniques de câblage en hyperfréquences. • Utilisation correcte des différents types de sondes et de détecteurs hyperfréquences. • Utilisation convenable de synthétiseurs RF, de générateurs de balayage et de millivoltmètres RF calibrés en décibels. • Application élémentaire des techniques non spécialisées de test et de mesure en hyperfréquences.
6- Appliquer des techniques de mesure et d'intervention propres aux circuits numériques rapides.	• Application rigoureuse des techniques de câblage propres aux circuits numériques rapides. • Application pratique des diviseurs de tension RC. • Utilisation convenable d'oscilloscopes rapides. • Application précise des différents types de sondes utilisées pour les signaux numériques rapides.

7- Exploiter les circuits résonants en hyperfréquences.	• Utilisation sommaire d'appareils et de techniques de mesure de composants en hyperfréquences (Q-meter). • Explication claire du fonctionnement de circuits résonants ou de transformateurs RF dans l'adaptation d'impédance et la distribution de signaux. • Reconnaissance exacte des circuits résonants parasites produisant des effets oscillatoires amortis dans les circuits à commutation. • Analyse précise du fonctionnement de circuits RLC en termes de vecteurs de phase, de formes d'ondes et de transferts d'énergie.
8- Expliquer le fonctionnement d'une ligne de transmission.	• Application pratique d'un modèle théorique de ligne de transmission au calcul des paramètres de la ligne. • Explication physique claire de la propagation des ondes et de la formation d'ondes stationnaires dans une ligne de transmission. • Calcul exact du signal transmis et du signal réfléchi dans une ligne de transmission en fonction de la résistance de terminaison.
9- Maîtriser l'utilisation pratique des lignes de transmission.	• Connaissance exacte des conditions qui permettent de transmettre un signal sans déformation. • Mesure expérimentale de l'impédance caractéristique de lignes de transmission, y compris celles réalisées à même un circuit imprimé. • Reconnaissance pratique des réflexions de signaux ou des ondes stationnaires. • Utilisation pratique des principaux types de câbles et de connecteurs coaxiaux; fabrication soignée de câbles. • Synthèse exacte de circuits de terminaison et d'adaptation d'impédance (purement résistifs) applicables aux circuits

	numériques. • Installation fiable de réseaux de distribution *baseband* et *broadband*.
10- Réaliser un circuit électronique rapide.	• Application élémentaire d'un modèle hyperfréquence du transistor. • Explication précise de l'effet Miller et des avantages propres au circuit cascode. • Explication élémentaire du fonctionnement de circuits d'oscillateurs RF. • Réalisation soignée d'un circuit actif dans le domaine des hyperfréquences. • Réalisation soignée d'un circuit numérique simple basé sur une famille logique rapide (ex : ECL). • Utilisation pratique de techniques de montage en surface (SMD).

Contexte de réalisation

- Travail autonome.
- À partir :
    - de problèmes à résoudre;
    - de l'énoncé d'une situation concrète.
- À l'aide :
    - de modèles théoriques et de formules appropriés;
    - d'appareils de test et de mesure spécialisés;
    - de sondes spécialisées;
    - d'outillage pour poser et déposer les composants montés en surface;
    - de composants et de matériaux électroniques;
    - de documentation technique.

Critères généraux de performance

- Interprétation rigoureuse des phénomènes physiques.
- Manipulations soignées.
- Familiarisation très rapide avec un domaine nouveau et complexe.

930126

RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION I

Énoncé de la compétence

Développer un système ordiné pour résoudre un problème technologique précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Organiser le travail.	• Définition des étapes du développement, une fin d'étape donnant lieu à une révision. • Répartition équitable des tâches et des responsabilités parmi les membres de l'équipe. • Planification adéquate de sa contribution personnelle, au début de chaque étape. • Contribution personnelle valable à l'organisation du projet.
2- Produire un fichier de dessin, de schéma.	• Production efficace de schémas électroniques et de fichiers nécessaires à la fabrication de circuits imprimés, sur support informatique. • Production informatisée de structurogrammes logiciels. • Révision soignée des dessins et schémas pour inclusion dans la documentation finale.
3- Réaliser un sous-système fonctionnel.	• Fabrication et/ou assemblage soigné des parties opératives. • Programmation soignée de la partie logicielle du système. • Réalisation soignée des circuits électroniques. • Mise au point indépendante d'un sous-système.

4- Réaliser l'intégration du matériel et du logiciel.	• Intégration fonctionnelle de tous les sous-systèmes d'une étape. • Mise au point efficace du système ordiné, en laboratoire. • Démonstration convaincante du fonctionnement adéquat du système.
5- Documenter le système.	• Rédaction précise (et exhaustive) des spécifications techniques du système. • Présentation technique claire du produit à un groupe de pairs. • Présentation vulgarisée du projet au grand public.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe de deux à quatre personnes, sous la responsabilité d'un superviseur.
- À partir :
  - d'un cahier des charges;
  - des directives du superviseur.
- À l'aide :
  - de support technique et administratif;
  - de conseils d'experts;
  - d'appareils et d'outillage;
  - d'ordinateurs de développement;
  - de composants et de matériel;
  - de différents logiciels;
  - de documentation technique (souvent en anglais).

Critères généraux de performance

- Déroulement harmonieux du projet.
- Sens aigu de l'initiative.
- Capacité élevée d'adaptation.
- Travail efficace au sein de l'équipe (coordination...).
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Utilisation correcte de la langue de travail parlée et écrite (style approprié, syntaxe, orthographe).
- Comportement agréable vis-à-vis des autres membres de l'équipe, du superviseur des projets.

930126

TRANSMISSION DE DONNÉES NUMÉRIQUES

Énoncé de la compétence

Exploiter les aspects matériels et logiciels des communications numériques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser un signal de communication.	• Utilisation élémentaire des techniques d'analyse spectrale. • Utilisation élémentaire des différents types de modulation. • Application pratique du théorème de Fourier à l'analyse spectrale. • Utilisation adéquate d'un analyseur spectral. • Explication claire de la relation entre le temps de transition et la bande passante pour un dispositif linéaire (ex : oscilloscope). • Détermination grossière du contenu spectral d'un signal à partir de sa forme d'onde.
2- Discuter des communications et des caractéristiques des différents réseaux.	• Caractérisation grossière d'une communication en termes du modèle en couches (modèle ISO). • Explication détaillée des différentes topologies de réseaux. • Comparaison détaillée des caractéristiques de différents types de réseaux (téléphonique commuté, téléphonique cellulaire, télématique, réseau local, d'appareils de mesure, industriel...).

3- Récupérer un signal analogique ou numérique en présence de bruit.	• Utilisation judicieuse de techniques de filtrage, y compris la détection synchrone. • Explication précise des mécanismes de couplage du bruit dans différentes situations. • Utilisation pertinente de la transmission différentielle, d'une boucle de courant ou d'une technique d'isolation. • Utilisation de circuits de verrouillage de phase.
4- Transmettre un signal numérique.	• Utilisation experte de standards physiques de communication (RS-232...). • Utilisation convenable de techniques de transmission optique (opto-isolation, fibres optiques...). • Diagnostic précis de l'état de santé d'un canal de communication par l'examen des signaux.
5- Exploiter un protocole de communications.	• Enoncé clair des grandes lignes d'un protocole de communication. • Utilisation pratique de techniques de détection et de correction des erreurs. • Utilisation convenable de techniques de compression des données. • Utilisation élémentaire de techniques d'encryptage des données. • Utilisation convenable d'appareils d'analyse de communication. • Définition rigoureuse d'un protocole simple.

6- Transmettre des données numériques.	• Utilisation experte de logiciels de communication d'appareil à appareil. • Développement autonome d'un logiciel de communication relativement simple. • Exploitation élémentaire d'un protocole standard de communication par modem. • Explication précise du fonctionnement des différents types de fibres optiques. • Utilisation élémentaire de fibres optiques. • Mise en oeuvre efficace de communications par modem.
7- Exploiter un réseau local d'ordinateurs.	• Reconnaissance précise de différentes configurations, de différents matériels et de différents logiciels de réseaux locaux. • Installation habile d'un réseau local, matériel et logiciel. • Configuration optimale d'un réseau pour un environnement de travail donné. • Dépannage matériel et logiciel efficace d'un réseau local. • Installation fonctionnelle de logiciels sur un réseau local. • Exploitation habile d'un réseau local, à titre de superviseur.
8- Utiliser d'autres types de réseaux et de communications.	• Utilisation élémentaire d'un réseau télématique et/ou • Utilisation élémentaire d'un réseau d'appareils de mesure (IEEE-488...) et/ou • Utilisation expérimentale de communications hertziennes et/ou • Interventions simples à distance en maintenance de logiciel et/ou • Utilisation élémentaire d'un réseau distribué d'automates programmables.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe (généralement).

- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - de systèmes de communication;
  - de réseaux;
  - d'instrumentation de test et de mesure d'usage général;
  - d'appareils de test spécialisés (analyseur de protocole, analyseur de spectre...);
  - d'ordinateurs et de logiciels de communication;
  - de matériel et d'outillage;
  - d'un environnement de développement de logiciels;
  - de documentation technique;
  - de conseils d'experts (dans certains cas).

Critères généraux de performance

- Interprétation correcte de la documentation technique.
- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Utilisation très efficace des appareils de test et de mesure.
- Degré élevé d'autonomie et d'initiative.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Respect rigoureux de la confidentialité.

930126

DÉVELOPPER UN LOGICIEL DE COMMANDE

Énoncé de la compétence

Contribuer à la production d'un logiciel orienté objet de moyenne envergure dans le domaine de l'automatisation et de la régulation de procédé.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser le paradigme orienté objet.	• Evaluation personnelle de différents types de langages de programmation (assembleur, évolué, orienté objet) selon le type de travail. • Utilisation efficace d'un environnement orienté objet comprenant certaines classes de base pré-programmées. • Application élémentaire des grands principes de la programmation orientée objet.
2- Contribuer à la gestion du développement d'une application.	• Etude soignée du procédé à automatiser et des variables à réguler. • Contribution personnelle à l'identification des modules (groupe de classes fonctionnant en collaboration étroite). • Appropriation rapide de la structure d'un logiciel existant. • Proposition réfléchie d'un scénario de développement en versions ou étapes successives. • Contribution personnelle à la distribution équilibrée des modules à développer parmi les membres de l'équipe. • Remise en question périodique des estimations du temps requis pour le développement. • Planification détaillée de (seulement) l'étape en cours pour (uniquement) son

	propre module. • Gestion efficace des fichiers et de la mise à jour du code. • Application efficace d'une méthode structurée de planification de développement de logiciel.
3- Définir les objets et leurs propriétés.	• Identification soignée des objets ou classes à supporter dans un module. • Détermination précise de la hiérarchie des classes. • Définition précise des méthodes à supporter pour chacune des classes.
4- Développer un logiciel orienté objet.	• Utilisation efficace d'une stratégie d'automatisation et de régulation. • Description claire du cheminement proposé, en écrivant dans la langue de travail. • Respect relatif du paradigme orienté objet (encapsulation...). • Utilisation habile d'un environnement de développement de logiciels sophistiqué. • Intégration efficace de gestionnaires de périphériques existants dans l'application. • Utilisation correcte de la syntaxe d'un langage orienté objet. • Mise au point efficace d'un module, à l'aide d'une classe de test. • Développement du module conforme aux ententes avec les autres membres de l'équipe. • Intégration harmonieuse des classes au sein d'une même application. • Mise au point finale efficace, avec les parties opératives. • Présentation orale claire du résultat des travaux. • Documentation précise du logiciel d'automatisation et de régulation.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe d'au moins cinq personnes, sous la direction d'un responsable de projet. L'environnement logiciel est de type sophistiqué. L'application est d'une envergure suffisante pour justifier l'utilisation de la programmation orientée objet et pour que les problèmes de planification, de gestion de fichiers, de versions successives, d'intégration de modules développés indépendamment et de coordination entre les membres d'une équipe se posent. La tâche de programmation individuelle se résume cependant à un module.
- À partir :
    - d'un système matériel à automatiser, comprenant des variables continues à réguler;
    - d'un cahier des charges;
    - de directives, y compris un style de programmation imposé.
- À l'aide :
    - d'ordinateurs de développement et de logiciels;
    - d'ordinateurs cibles;
    - d'un environnement de développement de logiciels professionnel, de type orienté objet;
    - d'un certain nombre de classes pré-programmées (objets existants),
    - de documentation technique (dont une partie au moins en anglais).

Critères généraux de performance

- Respect rigoureux des directives, en particulier du style imposé.
- Capacité élevée d'adaptation.
- Comportement efficace au sein de l'équipe de travail.
- Attitude conforme à sa situation dans le groupe.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Cheminement respectueux des échéanciers.

930126

AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

Énoncé de la compétence

Développer un système ordiné spécifique pour un procédé industriel précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire un procédé industriel.	• Détermination exhaustive des variables discrètes et continues susceptibles d'être captées. • Etude précise des variables continues (température, débit, pH...) susceptibles d'être régulées. • Identification des variables discrètes susceptibles d'être commandées.
2- Evaluer différentes stratégies d'automatisation.	• Description détaillée du rôle des systèmes ordinés dans le cadre des procédés industriels. • Evaluation critique des différentes stratégies d'automatisation possibles, utilisant ou non du logiciel.
3- Discuter de problèmes techniques propres aux environnements industriels.	• Interprétation juste de plans d'usine (plans de distribution électrique, de câblage, plans mécaniques, plans d'ingénierie, plans d'architecture). • Reconnaissance immédiate des composants courants dans la distribution électrique (transformateurs, disjoncteurs, relais, câbles...) et de leur fonction. • Interprétation juste des spécifications techniques et de plans d'équipements électriques et électroniques. • Dépistage élémentaire des situations qui transgressent les principales normes

	concernant la distribution électrique de faible et moyenne puissance (<200KW). • Discussion générale des mesures utilisées en usine pour contrer les pannes de secteur. • Discussion intelligente du rôle actuel des différentes technologies (logiciel, électricité, électronique, pneumatique, mécanique, chimie, hydraulique...) en milieu industriel et des tendances.
4- Utiliser différentes techniques de mesure courantes en milieu industriel.	• Explication élémentaire du fonctionnement de capteurs (débit, pression, température, pH...). • Application pratique des concepts de temps de réponse et de constante de temps. • Discussion générale des capteurs disponibles sur le marché, de leur application et de l'ordre de grandeur des coûts. • Explication précise du fonctionnement des circuits de conditionnement de signal. • Utilisation des capteurs intégrés à des moteurs (tachymètres, encodeurs). • Interprétation correcte des spécifications techniques d'appareils de mesure et de capteurs. • Mise en oeuvre fiable de différents types de capteurs.
5- Développer un système ordiné pour une application industrielle.	• Interprétation juste, en termes du procédé, des signaux analogiques et numériques en provenance de capteurs, et des données qui en résultent au niveau du logiciel d'acquisition de données. • Interprétation précise, en termes du procédé, des données de commande et des signaux analogiques et numériques acheminés vers les actionneurs. • Mise en oeuvre experte d'un micro-ordinateur personnel, d'un système ordiné sur bus industriel, d'un automate programmable, d'un réseau ou autre

	système semblable. • Mise en oeuvre experte d'un logiciel d'acquisition de données, de régulation de procédé et de commande.
6- Exploiter un système ordiné dans un environnement industriel.	• Localisation précise des sources de bruit électromagnétique dans un environnement de type industriel. • Explication correcte des divers mécanismes de couplage du bruit (boucle de masse, EMI, par le secteur...). • Application efficace de techniques (préamplification, blindage, filtrage, détection synchrone, transmission différentielle, boucle de courant...) pour minimiser l'importance relative du bruit. • Documentation dans tous les cas de ses interventions. • Interventions compétentes, prudentes et soignées, de manière à éviter la création de risques pour le procédé, les usagers ou les futurs intervenants.
7- Interfacer un système ordiné à des dispositifs de moyenne puissance.	• Explication claire des caractéristiques et de l'utilisation des différents types de relais. • Appréciation réaliste des principaux problèmes rencontrés en électronique de puissance (surchauffe, claquage...). • Appréciation juste des différents types de moteurs industriels et de leurs mérites respectifs. • Utilisation pratique de moteurs et d'alimentations de moteurs (raccordements Y et Delta, servomoteurs, moteurs synchrones, moteurs pas-à-pas...). • Utilisation habile de dispositifs mécaniques permettant de transformer la force motrice (vis sans fin, engrenages, poulies, leviers ...). • Utilisation élémentaire de modèles abstraits de systèmes mécaniques et électromécaniques faisant intervenir des

	notions de friction et de rendement. • Interprétation juste de schémas pneumatiques et hydrauliques. • Utilisation élémentaire des principaux dispositifs pneumatiques et hydrauliques (pompes, valves, vérins, distributeurs...). • Régulation logicielle d'un système mécanique mettant en jeu une force motrice de moyenne puissance.
8- Utiliser des techniques industrielles de régulation.	• Discussion élémentaire des principales stratégies de régulation. • Ajustement optimum d'un régulateur PID. • Utilisation judicieuse de simulations de la régulation d'un procédé. • Mise en oeuvre fonctionnelle d'une boucle de régulation PID.
9- Utiliser des équipements industriels d'automatisation.	• Analyse experte d'un procédé séquentiel. • Installation et configuration convenables d'un automate sur un procédé. • Programmation efficace d'un automate; documentation exhaustive du programme. • Discussion élémentaire des principes de base des systèmes distribués. • Mise en oeuvre efficace d'un automate programmable.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou d'équipe, sous supervision.
- À partir :
    - d'un procédé existant à automatiser, comportant des variables à réguler;
    - d'un cahier des charges;
    - de mises en situation;
    - de directives.
- À l'aide :
    - d'équipements (ordinateurs, automates, cartes d'entrée-sortie ...);
    - de logiciels spécialisés;
    - d'appareils de mesure et de test;

- d'un ordinateur et de logiciels (outils de travail);
- de documentation technique (souvent en anglais);
- de la collaboration de spécialistes de disciplines connexes;
- d'outillage.

Critères généraux de performance

- Sens aigu des responsabilités.
- Prudence extrême dans un environnement potentiellement dangereux.
- Respect absolu des consignes de sécurité.
- Habileté manuelle excellente et travail soigné.
- Comportement efficace dans un environnement industriel.
- Respect de la hiérarchie locale et des juridictions.
- Attitude agréable vis-à-vis des collègues de travail et du supérieur immédiat.
- Communication efficace dans la langue de travail.
- Niveaux moyens de débrouillardise et d'autonomie.
- Interprétation juste de la documentation technique.

930126

RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION II

Énoncé de la compétence

Développer un système ordiné en réponse à un besoin précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Organiser le travail.	• ...(suite du cours 247-315)... • Gestion rigoureuse d'un budget. • Gestion évolutive d'un échéancier. • Négociation adroite avec le client.
2- Produire un fichier de dessin, de schéma.	• Production élémentaire de dessins de la partie matérielle du système (mécanique...), sur support informatisé.
3- Réaliser l'intégration du matériel et du logiciel.	• Mise au point efficace du système ordiné en situation d'utilisation réelle. • Présentation honnête de l'évolution du produit au client, à la fin d'une étape.
4- Documenter le système.	• Rédaction soignée d'un manuel de l'usager.

Contexte de réalisation

- Ce cours apporte une pondération supplémentaire institutionnelle au cours de projet 247-315-92, et permet ainsi de supporter des compétences additionnelles au niveau de la réalisation de ce même projet. Les principales compétences visées par ce cours touchent aux habiletés d'organisation et aux relations avec le client, ce terme faisant référence à un client extérieur, ou à un autre département de la même entreprise; à défaut, le rôle de client est joué par le superviseur du projet.
- À partir :
  - d'un cahier des charges;
  - de directives du superviseur;

    - des besoins exprimés par le client.
- À l'aide :
    - Identique au cours 247-315-92.

Critères généraux de performance

- ...(s'ajoutant au 247-315-92)...
- Satisfaction du client.
- Réalisation conforme aux règles de l'art.
- Autonomie relative (savoir exactement quand consulter).
- Habiletés organisationnelles bien développées.
- Gestion efficace du temps, conscience des échéanciers.
- Attitude conforme à son rôle dans l'équipe.

930126

NOUVELLES TECHNIQUES EN SYSTÈMES ORDINÉS

Énoncé de la compétence

Aborder efficacement l'étude de concepts, de composants, de techniques ou d'applications nouvelles, en matériel et en logiciel de systèmes ordinés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les sources d'information.	• Description juste du type de sujet couvert par les différentes revues spécialisées. • Réquisition par différents moyens de documentation technique auprès des fabricants et des fournisseurs. • Recherche habile de documentation dans une bibliothèque. • Identification précise des organismes professionnels qui oeuvrent dans le domaine ou dans des domaines connexes (ordre des ingénieurs, ordre des technologues, IEEE...). • Identification habile des sources probables d'information en fonction du type de renseignement recherché.
2- Interpréter les renseignements.	• Interprétation correcte d'une référence bibliographique dans un article. • Identification juste des préalables à la lecture d'un texte difficile. • Adaptation judicieuse de son style de lecture au type d'ouvrage consulté.

3- Appliquer des techniques de pointe.	• Apprentissage rapide et efficace dans les domaines reliés aux systèmes (périphériques intelligents, réseaux, systèmes vidéo, systèmes industriels...). • Apprentissage rapide et efficace dans les domaines reliés au logiciel (logiciels d'application, langages, systèmes experts, simulateurs, outils professionnels). • Apprentissage rapide et efficace dans les domaines reliés au matériel (appareils de test et de mesure spécialisés, bus normalisés, familles de microcontrôleurs, dispositifs analogiques). • Apprentissage rapide et efficace dans des domaines reliés aux applications commerciales et industrielles (applications bureautiques, fibres optiques, capteurs, actionneurs, commandes d'électronique de puissance, nouveaux procédés...).

Contexte de réalisation

- Individuellement et au sein d'un groupe de travail.
- À partir :
  - de projets précis;
  - ou d'un besoin général de perfectionnement professionnel;
  - ou de curiosité personnelle.
- À l'aide :
  - de cours;
  - de conversation avec les collègues de travail;
  - d'expérimentation personnelle;
  - de l'aide en ligne disponible dans les logiciels;
  - d'articles et d'annonces de revues spécialisées;
  - de documentation technique (souvent en anglais);
  - de séminaires et de conférences;
  - de notes d'application des fabricants;
  - de manuels de théorie ou de référence;
  - d'articles de journaux scientifiques et techniques;
  - de conseils d'experts.

Critères généraux de performance

- Capacité élevée d'exploiter des systèmes complexes.
- Interprétation correcte de la langue écrite, y compris l'anglais.
- Intérêt marqué pour l'apprentissage.

930126

243.16 (C) Technologie de conception électronique (1995)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS

- Assister l'ingénieur ou le chercheur dans la conception et la mise au point de produits ou de procédés utilisant des circuits analogiques et numériques;
- Participer à la mise au point de prototypes et définir un processus d'essai et de contrôle de la qualité;
- Participer à l'élaboration des plans, des schémas et des notes techniques servant à l'entretien et au dépannage des appareils ou des systèmes électroniques en cours de fabrication;
- Installer, entretenir et modifier des systèmes électroniques de types différents.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie de conception électronique* sont généralement employés par les entreprises de services publics d'électricité ou de communications, les fabricants de matériel électrique ou électronique, ainsi que par des sociétés de conseils techniques et des grandes entreprises commerciales ou industrielles de construction.

Les tâches qui leur sont confiées ont trait à la conception, au dessin, aux essais et contrôles, au contrôle de qualité, ainsi qu'à la supervision et à la gestion. Cependant, le technologue pourra aussi installer, entretenir, dépanner et réparer du matériel électrique ou électronique.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**

- 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
- 2 unités de langue seconde
- 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
201-401-92 (C)	ALGÈBRE VECTORIELLE	3-2-3	2 2/3
201-411-92 (C)	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL	3-2-3	2 2/3
203-408-92 (C)	MÉCANIQUE ET THERMODYNAMIQUE	3-2-3	2 2/3
242-171-95 (C)	DESSIN TECHNIQUE	1-3-2	2
243-123-95 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	1-2-1	1 1/3
243-133-95 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	3-4-2	3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-214-95 (C)	ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES	3-3-3	3
243-304-95 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	1-3-2	2
243-408-92 (C)	AUTOMATISER UN SYSTÈME	2-3-2	2 1/3

243-418-92 (C)	PROGRAMMER UN MICROCONTRÔLEUR	2-3-1	2
243-428-92 (C)	CONCEPTION DE CIRCUITS ANALOGIQUES	4-3-2	3
243-438-92 (C)	INSTRUMENTATION	2-3-2	2 1/3
243-448-92 (C)	CONCEVOIR ET RÉALISER UN SYSTÈME FONCTIONNEL	1-8-4	4 1/3
243-468-92 (C)	SIMULATION ET FABRICATION	3-3-2	2 2/3

plus 16 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :

243-648-92 (C)	COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-3	2 2/3
243-864-92 (C)	INTERFACER LE MATÉRIEL À UN SYSTÈME D'EXPLOITATION	3-4-5	4
243-865-92 (C)	CIRCUITS R.F.	2-3-2	2 1/3
243-866-92 (C)	ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE	2-3-2	2 1/3
243-867-92 (C)	SYSTÈMES ASSERVIS	3-2-2	2 1/3
243-868-92 (C)	COMMUNICATIONS ANALOGIQUES	3-2-2	2 1/3

950728

ALGÈBRE VECTORIELLE

Énoncé de la compétence

Utiliser l'algèbre vectorielle et linéaire dans un contexte technique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Utiliser les nombres complexes en électrotechnique.	• Réalisation correcte des opérations sur les nombres complexes:
	  ○ addition,
	  ○ soustraction,
	  ○ multiplication,
	  ○ division,
	  ○ carré et racine carrée.
	• Conversion exacte des nombres complexes sous forme cartésienne et trigonométrique.
	• Représentation correcte des nombres complexes sous forme graphique.
	• Utilisation adéquate des nombres complexes pour résoudre des problèmes électriques.

2- Manipuler les vecteurs.	• Description juste d'une grandeur scalaire et vectorielle. • Représentation correcte des vecteurs sous forme algébrique. • Description juste des notions de base et de repère dans le plan et dans l'espace. • Utilisation correcte du produit scalaire et du produit vectoriel dans des applications d'électrotechnique.

3- Utiliser le calcul matriciel.	• Définition exacte d'une matrice. • Calcul précis de l'inversion d'une matrice. • Calcul précis du déterminant d'une matrice. • Utilisation correcte du calcul matriciel pour résoudre des systèmes d'équations linéaires.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Démarche méthodique et rigoureuse de solution de problèmes.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL

Énoncé de la compétence

Utiliser le calcul différentiel et intégral dans des applications d'électrotechnique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les taux de variation.	• Estimation correcte de taux de variation à partir du graphique de la fonction. • Utilisation correcte de la notation différentielle. • Calcul exact des dérivées de fonctions polynomiales, trigonométriques, exponentielles et hyperboliques. • Calcul précis des maximas et minimas de fonctions diverses.
2- Calculer les intégrales.	• Calcul exact des intégrales indéfinies (primitives). • Calcul exact des intégrales définies. • Explication claire de l'approximation numérique de l'intégrale définie. • Utilisation adéquate des principales techniques d'intégration.
3- Manipuler les séries infinies.	• Calcul précis des séries de McLaurin et de Taylor de fonctions diverses. • Utilisation adéquate des séries de McLaurin et Taylor pour approximer une fonction. • Calcul précis de la série de Fourrier d'une fonction périodique. • Utilisation adéquate de la série de Fourrier pour résoudre un problème d'électrotechnique en régime permanent.

4- Résoudre des équations différentielles.	• Expression juste d'un phénomène physique en équation différentielle. • Utilisation adéquate des formes normalisées de solution d'équations différentielles du premier et second ordre à coefficient constant. • Utilisation efficace la transformée de Laplace pour résoudre des problèmes simples de régime transistoire en électronique. • Utilisation correcte la transformée de Fourier pour résoudre des problèmes simples de régime permanent en électronique. • Solution exacte à des problèmes d'électrotechnique mettant en cause les équations différentielles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Démarche méthodique et rigoureuse de solution de problèmes.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

MÉCANIQUE ET THERMODYNAMIQUE

Énoncé de la compétence

Modéliser des systèmes mécaniques et thermiques adjacents à l'électrotechnique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Modéliser un système mécanique.	• Calcul correct des énergies mécaniques (potentielle, cinétique). • Résolution adéquate de problèmes de cinématique et de dynamique. • Modélisation précise d'une charge reliée à un moteur.
2- Moodeéliser un système thermodynamique.	• Identification précise des grands principes de la thermodynamique. • Calcul précis d'une énergie thermique. • Application correcte des lois régissant la propagation de la chaleur (conduction, convection, rayonnement). • Modélisation adéquate du transfert de chaleur d'un composant vers son radiateur en tenant compte du type de ventilation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de devis simplifiés.
- À l'aide :
  - de matériel de cinématique et de dynamique;
  - de moteurs et de leur charge;
  - de matériel de thermodynamique;
  - de matériel d'électronique.

Critères généraux de performance

- Transmission claire et précise des résultats.
- Compréhension des phénomènes physiques impliqués.

930126

AUTOMATISER UN SYSTÈME

Énoncé de la compétence

Automatiser un système à l'aide d'automates programmables et de circuits logiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le système à commander.	• Lecture précise du GEMMA. • Elaboration judicieuse du GRAFCET approprié. • Réalisation adéquate du diagramme en échelle nécessaire à l'automatisation d'un système.
2- Implanter une séquence automatique à l'aide de circuits logiques.	• Interprétation correcte de la documentation technique des manufacturiers. • Branchement adéquat des bascules, des compteurs et des registres à décalage. • Réalisation correcte d'un séquenceur à partir de la suite des états.
3- Implanter une séquence automatique à l'aide d'un automate programmable.	• Elaboration correcte du programme nécessaire. • Fonctionnement conforme du système à automatiser.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un devis simplifié.
- À l'aide :
  - d'un procédé existant;
  - de matériel électronique;
  - d'automates programmables.

Critères généraux de performance

- En conformité avec le devis.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

PROGRAMMER UN MICROCONTRÔLEUR

Énoncé de la compétence

Programmer un microcontrôleur utilisé dans un circuit périphérique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Ecrire un programme.	• Distinction précise des fonctions d'un microcontrôleur. • Utilisation efficace d'un éditeur. • Programmation judicieuse des différents modes d'adressage. • Programmation correcte en langage d'assemblage d'une conversion analogique à numérique et numérique à analogique.
2- Programmer des entrées/sorties en parallèle et en série.	• Distinction précise des positions de mémoires utilisées. • Programmation correcte d'une interruption. • Programmation adéquate des ports d'entrées/ sorties et du port série. • Programmation fonctionnelle d'une boucle de plusieurs microcontrôleurs communiquant entre eux via un port série piloté par interruptions.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - de cartes d'émulation;
  - d'un logiciel de terminal;

- d'une station de compilation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Qualité des logiciels et des rapports produits.
- Fonctionalité des montages réalisés.

930126

CONCEPTION DE CIRCUITS ANALOGIQUES

Énoncé de la compétence

Modéliser un circuit analogique actif et passif dans un contexte de manipulation des signaux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Modéliser des circuits analogiques actifs.	• Utilisation adéquate des appareils de mesure en tenant compte de leurs caractéristiques non idéales. • Modélisation adéquate d'un circuit utilisant des diodes et des transistors. • Calcul adéquat des circuits à transformateur. • Modélisation correcte de circuits à rétroaction et à amplificateur opérationnel. • Modélisation précise des transistors à effet de champ. • Modélisation correcte d'un circuit à plusieurs composantes actives.
2- Modélisation des circuits filtres passifs.	• Calcul adéquat des paramètres d'un circuit RC, RL et RLC en présence d'ondes sinusoïdales (utilisation des nombres complexes et des vecteurs de phase). • Analyse du comportement des circuits RC, RL et RLC en commutation. • Calcul précis de l'équivalent Thévenin et Norton pour des circuits à impédances. • Modélisation d'un circuit passif dans le domaine des fréquences et du temps.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
    - de directives;
    - de devis simplifiés.
- À l'aide :
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - de matériel électronique;
    - d'appareils de diagnostic.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Qualité des mesures.
- Habileté à prévoir et décrire le fonctionnement des circuits.

930126

INSTRUMENTATION

Énoncé de la compétence

Utiliser correctement l'instrumentation électronique et l'ordinateur en métrologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les erreurs introduites par les instruments.	• Distinction précise des concepts de valeur vraie, d'erreur, d'incertitude absolue et relative, de chiffres significatifs. • Identification adéquate des sources d'erreur dans une chaîne de mesure. • Mesure précise de résistances, tensions et courants considérant les calculs d'erreur associés aux instruments utilisés.
2- Utiliser l'instrumentation électronique.	• Distinction précise des différents principes physiques utilisés dans les capteurs. • Branchement correct des types de convertisseur analogique à numérique utilisés en métrologie. • Utilisation efficace d'un oscilloscope à mémoire numérique.
3- Utiliser l'ordinateur pour la mesure d'information et la commande de procédés.	• Branchement fonctionnel d'une carte d'acquisition de données considérant son schéma synoptique de fonctionnement. • Utilisation adéquate d'un système d'acquisition pour la saisie et la sauvegarde des données. • Programmation correcte d'une carte d'entrée/ sorties analogiques dans le but de commander un procédé. • Configuration adéquate d'un logiciel de commande pour l'asservissement d'une boucle de régulation de température.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'instruments électroniques de mesure;
  - de matériel électronique;
  - de capteurs;
  - de matériel d'acquisition de données.

Critères généraux de performance

- Qualité des rapports.
- Calcul exhaustif des erreurs associées aux mesures.

930126

CONCEVOIR ET RÉALISER UN SYSTÈME FONCTIONNEL

Énoncé de la compétence

Concevoir et réaliser un système fonctionnel.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Planifier le travail.	• Interprétation adéquate du cahier des charges du client. • Discussion constructive du travail concernant le projet à réaliser avec les collègues de travail. • Négociation juste de sa part du travail dans une équipe. • Planification minutieuse du travail à accomplir.
2- Réaliser le système.	• Modification judicieuse des plans de base disponibles. • Choix judicieux du matériel nécessaire au projet. • Montage et interfacage des composants selon les règles de l'art. • Adaptation adéquate d'un logiciel pertinent (le cas échéant). • Réalisation fonctionnelle d'un système respectant le cahier des charges établi par le client.
3- Documenter le système.	• Rédaction minutieuse d'un manuel d'opération et de la documentation technique appropriée. • Présentation orale du système au client.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - d'un cahier des charges.
- À l'aide :
    - de matériel électronique;
    - de matériel informatique;
    - d'appareils de mesure;
    - de logiciels;
    - de la documentation technique des manufacturiers;
    - d'un cahier des charges pré-établi.

Critères généraux de performance

- Respect du cahier des charges.
- Attitude en équipe, efficacité de la communication.
- Rédaction adéquate des documents.
- Réalisation soignée du prototype.

930126

SIMULATION ET FABRICATION

Énoncé de la compétence

Utiliser les méthodes et les principes de la conception d'un circuit analogique et numérique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Simuler un circuit analogique et numérique.	• Utilisation correcte d'un logiciel de simulation. • Caractérisation complète d'un circuit par simulation.
2- Réaliser un circuit.	• Traçage adéquat du circuit imprimé à l'aide d'un logiciel spécialisé. • Dépannage méthodique des circuits prototypes réalisés. • Fabrication minutieuse du circuit imprimé d'un bloc d'alimentation à découpage ou d'un autre circuit de même envergure.
3- Contrôle de la qualité du circuit.	• Utilisation correcte des procédures de mesure utilisées en contrôle de la qualité. • Etude adéquate des données statistiques dans le but de réagir sur le procédé. • Mesure statistique de l'émission électromagnétique d'une alimentation à découpage ou d'un autre circuit semblable.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de logiciels de simulation;

- de logiciels de traçage de PCB;
- de matériel de circuit imprimé;
- de circuits existants lors du dépannage;
- d'appareils mesurant l'émission électromagnétique.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Lecture et interprétation correcte des fiches techniques des manufacturiers.

930126

INTERFACER LE MATÉRIEL À UN SYSTÈME D'EXPLOITATION

Énoncé de la compétence

Interfacer le matériel à un système d'exploitation au niveau de la production d'un logiciel de commande.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Manipuler le système d'exploitation.	• Utilisation efficace du système d'exploitation. • Modification adéquate de la séquence de démarrage d'une station. • Organisation correcte de l'environnement logiciel de base d'un système ordiné. • Programmation adéquate d'une routine faisant appel au système d'exploitation dans un environnement donné.
2- Elaborer un logiciel de commande.	• Développement rigoureux d'une routine d'interruption. • Modification judicieuse de l'information d'un disque. • Elaboration rigoureuse d'un programme résident. • Gestion adéquate des périphériques. • Programmation fonctionnelle d'un programme résident de communication piloté par interruption.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - d'un langage de programmation et d'un ordinateur;

- de logiciels;
- de phériphériques;
- de matériel de diagnostic.

Critères généraux de performance

- Qualité des rapports et des logiciels produits (interface usager).
- Respect des règles de programmation concernant la hiérarchie logicielle.

930126

CIRCUITS R.F.

Énoncé de la compétence

Concevoir les ciruits RF de base.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Concevoir un oscillateur.	• Identification correcte du principe d'oscillation. • Calculs précis des paramètres des différents types d'oscillateurs. • Réalisation correcte d'un oscillateur pour une fréquence RF.
2- Concevoir un circuit syntonisé.	• Calcul précis des paramètres d'un circuit résonnant, passe-bande et coupe-bande. • Calcul précis des paramètres d'un filtre à syntonisation simple et double. • Utilisation judicieuse des différents types de couplage et de découplage en RF. • Conception correcte d'un circuit filtre en syntonisation simple.
3- Concevoir un amplificateur pour un signal RF.	• Mesure adéquate des différents types de bruit à l'analyseur spectral et à l'oscilloscope. • Montage fonctionnel d'un amplificateur RF à transistors et à circuits intégrés. • Simulation adéquate sur ordinateur d'un circuit RF. • Réalisation fonctionnelle du montage.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel électronique RF;
  - d'appareils de mesure RF;
  - de générateurs de signaux RF;
  - d'un logiciel de simulation.

Critères généraux de performance

- Qualité des rapports.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure.

930126

ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

Énoncé de la compétence

Réaliser un amplificateur utilisant l'électronique de puissance.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Réaliser l'alimentation.	• Identification précise du fonctionnement d'une alimentation régularisée, à découpage et à résonnance. • Fonctionnement adéquat d'une alimentation pour un amplificateur linéaire.
2- Réaliser l'étage d'amplification.	• Identification précise des caractéristiques d'un amplificateur audio de puissance audio. • Simulation adéquate du comportement d'amplificateurs RF typiques de classe A, B, C... • Réalisation fonctionnelle d'un amplificateur de puissance pour un émetteur MA/MF/BLU.
3- Choisir une antenne.	• Identification précise des principes de propagation des ondes. • Distinction précise des différents types d'antennes. • Choix judicieux d'une antenne pour une application donnée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :

    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de matériel d'électronique de puissance existant;
    - d'un logiciel de simulation.

Critères généraux de performance

- Respect des directives et des devis.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Utilisation sécuritaire des équipements.

930126

SYSTÈMES ASSERVIS

Énoncé de la compétence

Réaliser un système asservi.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter le besoin d'asservissement.	• Interprétation juste du plan d'usine. • Explication claire de quelques procédés typiques. • Identification correcte de l'asservissement requis.
2- Employer l'instrumentation nécessaire au système asservi.	• Choix judicieux du capteur. • Interprétation adéquate des signaux de mesure à l'aide de l'ordinateur. • Localisation précise des sources de bruit. • Utilisation correcte de l'instrumentation nécessaire à l'asservissement.
3- Utiliser l'actionneur requis par le procédé à commander.	• Utilisation correcte d'actionneurs hydrauliques et pneumatiques. • Utilisation adéquate de l'électronique de puissance nécessaire à la commande de l'actionneur. • Commande adéquate de l'actionneur requis.
4- Ajuster la boucle de régulation.	• Ajustement optimal d'une boucle de régulation PID. • Utilisation performante d'un logiciel de commande.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
    - de directives.
- À l'aide :
    - de schémas d'instrumentation existants;
    - de capteurs,
    - d'actionneurs et de PID existants;
    - d'un logiciel de commande.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de sécurité.
- Respect des directives.

930126

COMMUNICATIONS ANALOGIQUES

Énoncé de la compétence

Analyser un système de communication RF.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser un modulateur et un démodulateur.	• Réalisation correcte des schémas synoptiques des systèmes de communication industriels. • Distinction juste de différents types de modulateurs et de démodulateurs. • Mesure précise des signaux de télécommunication à l'aide d'un analyseur spectral. • Analyse correcte d'un système complet de télécommunication à partir des caractéristiques fournies par le fabricant.

2- Analyser les phénomènes de propagation des signaux.	• Distinction exacte des différents modes de propagation des ondes électromagnétiques.
	• Analyse correcte des phénomènes propres aux lignes de transmission et à leur adaptation d'impédance :
	  ○ ondes stationnaires,
	  ○ réflexion, ...

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives.
- À l'aide :
  - de la documentation technique des manufacturiers;
  - d'instruments de mesure et de transmission RF;

- de matériel électronique;
- de circuits RF existants.

Critères généraux de performance

- Capacité à faire face à des systèmes complexes.
- Utilisation efficace des bons instruments.

930126

243.21 (C) Technologie de l'électronique industrielle (1997)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 75 1/3 à 76 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436
  Détenir un diplôme d'études professionnelles (DEP) en *Électromécanique de systèmes automatisés*

PRÉAMBULE

Ce programme de *Technologie de l'électronique industrielle* ne comporte que l'option Instrumentation et automatisation. Il s'adresse aux élèves détenteurs d'un diplôme d'études professionnelles en *Électromécanique de systèmes automatisés* obtenu dans le cadre d'un cheminement intégré de formation secondaire-collégial (volet 4). Afin de tenir compte des objectifs de formation déjà atteints au secondaire, les élèves sont crédités des cours suivants:

241-517-92 (C)	PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE ET MÉCANISMES	4-2-3	3
243-133-95 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉlECTRICITÉ	3-4-2	3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-214-95 (C)	ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES	3-3-3	3
243-224-92 (C)	AUTOMATISMES	3-3-2	2 2/3

OBJECTIFS DU PROGRAMME

- Vérifier le fonctionnement des principaux instruments et appareils utilisés en commande et automatisation de procédés industriels et en faire l'étalonnage, le réglage et la programmation;
- Dessiner des schémas selon les normes industrielles;

- Modifier et participer à la conception de systèmes destinés à l'automatisation.

Option : instrumentation et automatisation

Installer, dépanner, réparer et entretenir, de façon sécuritaire, des systèmes et des équipements industriels de types électronique, pneumatique, hydraulique ou électromécanique servant à la mesure, à la commande et à l'automatisation de procédés industriels.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie de l'électronique industrielle* sont généralement employés par les entreprises manufacturières et les industries de transformations telles que l'industrie des pâtes et papiers et de la métallurgie. Certains secteurs, comme ceux de la fabrication de matériel électrique, de la production, de la distribution et de la conversion de l'énergie électrique et de la planification des travaux d'électricité de types industriel et commercial, sont plutôt réservés aux technologues de l'option*Électrodynamique*. Par ailleurs, une forte proportion des technologues issus de l'option *Instrumentation et automatisation* se trouvent dans les secteurs de la pétrochimie, du traitement des eaux, de la transformation des plastiques et de l'alimentation.

Les principales tâches de ces technologues consistent à faire l'installation, le dépannage et l'entretien des appareils de commande et de contrôle des procédés industriels. Ils sont parfois associés à la recherche et au développement de méthodes qui permettent d'optimiser les procédés.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
203-274-92 (C)	MOUVEMENT ET CHALEUR	3-2-3	2 2/3
242-171-95 (C)	DESSIN TECHNIQUE	1-3-2	2
243-123-95 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	1-2-1	1 1/3
243-151-97 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-2-1	1 1/3
243-165-97 (C)	CIRCUITS	2-1-2	1 2/3
243-204-95 (C)	RÉGULATION DE PROCÉDÉS	3-3-3	3
243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
243-244-92 (C)	RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT	3-2-3	2 2/3

plus les cours de l'option suivante :

Option : instrumentation et automatisation

243-527-92 (C)	INSTALLER ET METTRE EN MARCHE UNE BOUCLE DE RÉGULATION	2-3-1	2
243-547-92 (C)	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-557-92 (C)	ÉLÉMENTS TERMINAUX	2-2-2	2
243-567-92 (C)	EFFECTUER LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS	2-2-2	2
243-577-92 (C)	MODIFIER OU CONCEVOIR UN SYSTÈME AUTOMATISÉ	1-4-2	2 1/3
243-587-92 (C)	CODE ÉLECTRIQUE	2-0-1	1

plus 14 2/3 à 15 1/3 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :

243-835-92 (C)	PROJET EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	0-6-2	2 2/3
243-836-92 (C)	SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE COMMANDE	3-2-3	2 2/3

243-837-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
243-838-92 (C)	STAGE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	1-5-1	2 1/3
243-839-92 (C)	STRATÉGIES D'AUTOMATISATION	4-2-3	3
243-840-92 (C)	SYSTÈMES DISTRIBUÉS ET ORDINÉS	2-2-2	2
243-841-92 (C)	PROCÉDÉS INDUSTRIELS	2-2-2	2
243-842-92 (C)	INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE D'ANALYSE	3-2-2	2 1/3
243-843-92 (C)	PROJET D'AUTOMATISATION	1-5-1	2 1/3
243-844-92 (C)	ALGORITHMIQUE ET AUTOMATISATION	2-2-2	2
243-845-92 (C)	LOGISTIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-846-92 (C)	ROBOTIQUE	2-2-2	2
243-869-92 (C)	COMMANDE ÉLECTRONIQUE	3-2-3	2 2/3

970203

ORDINATEUR-OUTIL

Énoncé de la compétence

Utiliser des logiciels avec un micro-ordinateur comme outil de travail dans un cadre technique relié à la profession.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser un logiciel de traitement de texte.	• Manipulation adéquate des fichiers de données textuelles. • Utilisation adéquate des différents types d'imprimantes. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Rédaction soignée de textes.
2- Utiliser un logiciel de DAO.	• Manipulation adéquate des différents menus. • Utilisation adéquate d'une table traçante. • Traçage adéquat de schémas et dessins techniques.
3- Utiliser des logiciels de traitement de l'information : • bases de données - chiffrier...	• Utilisation correcte des différentes fonctions. • Classification adéquate des différentes commandes du logiciel. • Production correcte de graphiques de données à l'écran et sur papier.
4- Utiliser un logiciel d'acquisition et de traitement de données reliées à un procédé.	• Gestion adéquate des données. • Explication claire de la stratégie de commande. • Commande efficace du procédé.

Contexte de réalisation

- Travail individuel
- À partir :
  - de directives et des logiciels.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente;
  - d'un micro-ordinateur.
- Pour :
  - la réalisation de travail d'application technique.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire d'opération.
- Utilisation adéquate des principales commandes.
- Utilisation convenable de l'équipement.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des conditions de départ du système; en conformité avec les directives; travail avec soin et propreté.

970203

CIRCUITS

Énoncé de la compétence

Appliquer les lois, les théorèmes et les conventions propres à la théorie des circuits électriques à des fins d'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser des circuits formés de sources et de résistances.	• Utilisation efficace des méthodes d'analyse graphique et analytique. • Exactitude des calculs. • Réponses correctes aux problèmes.
2- Calculer les caractéristiques des différents circuits de base d'amplification réalisés avec des amplificateurs opérationnels.	• Distinction exacte des caractéristiques du modèle idéal (sauf pour la saturation en tension) de l'amplificateur opérationnel. • Application correcte du modèle de l'amplificateur opérationnel et des lois de la théorie des circuits pour l'analyse de fonctions de base d'amplification. • Réponses correctes aux problèmes.
3- Réaliser une chaîne d'amplification.	• Distinction exacte des caractéristiques d'une chaîne d'amplification. • Calcul adéquat des caractéristiques. • Réalisation fonctionnelle du montage. • Fonctionnement conforme du circuit.

4- Comparer les circuits linéaires et non-linéaires.	• Interprétation adéquate de la démarche de caractérisation de composants. • Distinction exacte de la différence entre un composant linéaire et non-linéaire. • Caractérisation adéquate des composants non-linéaires. • Caractérisation significative de composants à effet de mémoire continue (condensateur) et discontinue (lampe néon). • Distinction exacte entre composant linéaire et circuit linéaire. • Réponses correctes à des problèmes.
5- Appliquer la notion de circuit équivalent à l'analyse de circuits linéaires.	• Distinction entre l'intérieur et l'extérieur d'un circuit. • Distinction exacte entre un circuit équivalent et une condition d'opération équivalente. • Interprétation correcte des circuits équivalents Thévenin et Norton. • Calcul correct des paramètres du circuit équivalent. • Transformation correcte d'un circuit équivalent à un autre. • Application correcte de la notion de circuit équivalent à la solution de problèmes.
6- Intégrer les notions, lois et théorèmes de la théorie des circuits électriques dans la réalisation de mini-projets fonctionnels.	• Traçage adéquat du schéma. • Choix judicieux du type de composant. • Calcul correct des composants. • Transposition correcte du schéma au montage. • Fonctionnement conforme. • Respect des directives.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :

    - de directives et de schémas de circuits.
- À l'aide :
    - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des lois, théorèmes et conventions.
- Clarté et précision des résultats.
- Respect des directives et du plan.

970203

243.22 (C) Technologie de l'électronique (1997)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 78 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436
  Détenir un diplôme d'études professionnelles (DEP) en Réparation et installation d'appareils électroniques domestiques

PRÉAMBULE

Ce programme de *Technologie de l'électronique* ne comporte que l'*option audio-visuel*. Il s'adresse aux élèves détenteurs d'un diplôme d'études professionnelles en *Réparation et installation d'appareils électroniques domestiques* obtenu dans le cadre d'un cheminement intégré de formation secondaire-collégial (volet 4). Afin de tenir compte des objectifs de formation déjà atteints au secondaire, les élèves sont crédités des cours suivants :

243-133-95 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	3-4-2	3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-314-92 (C)	SYSTÈMES ORDINÉS	2-2-2	2
243-344-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	3-2-2	2 1/3

OBJECTIFS

- Installer, dépanner, réparer et entretenir des systèmes et des équipements électroniques de types différents;
- Dessiner des schémas, construire des prototypes de systèmes destinés à la manipulation des signaux électroniques et en faire la mise au point;
- Participer à l'élaboration de projets.

Option : audiovisuel

- Installer, régler, réparer et entretenir des appareils et des systèmes audiovisuels;
- Fournir l'assistance technique requise par une production audiovisuelle;
- Faire fonctionner les appareils audiovisuels.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés en *Technologie de l'électronique* sont généralement employés dans le secteur des services et de la production de matériel électronique dédié, notamment, au traitement de l'information.

Les technologues issus de l'option *Audiovisuel* sont plutôt employés par les stations et les réseaux de radio et de télévision, les compagnies privées de production audio et vidéo et les services audiovisuels des établissements d'enseignement, des municipalités, des musées et des grandes entreprises.

Les principales tâches de ces technologues consistent à faire l'installation, la vérification, la réparation et l'entretien du matériel électronique dédié au monde de l'information et des communications. Dans beaucoup de cas, ils auront aussi à assumer des tâches d'assistance technique et de représentation.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-95 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-172-97 (C)	DESSIN TECHNIQUE	1-2-2	1 2/3
243-123-95 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	1-2-1	1 1/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-305-97 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	1-2-2	1 2/3
243-334-92 (C)	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE	4-3-3	3 1/3
243-354-92 (C)	ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE	2-2-2	2
243-364-92 (C)	SYSTÈMES D'ALIMENTATION	3-3-2	2 2/3
243-375-97 (C)	SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO	2-2-2	2

plus les cours de l'option Audiovisuel, seule option retenue dans le cadre de ce cheminement intégré :

Option : audiovisuel

243-607-92 (C)	UTILISER LES TECHNIQUES ET LES MOYENS AUDIOVISUELS	2-3-3	2 2/3
243-619-97 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉVISION	2-2-3	2 1/3
243-627-92 (C)	SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE SONORISATION	2-3-3	2 2/3
243-649-97 (C)	RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO	2-2-2	2
243-658-97 (C)	RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO	3-3-3	3

plus 15 à 16 unités de cours choisis par l'établissement parmi les cours suivants :

243-635-92 (C)	INITIATION AUX PROJETS	2-2-1	1 2/3
243-847-92 (C)	INSTALLER, CONFIGURER ET DÉPANNER UN RÉSEAU ET SES ÉLÉMENTS	2-3-3	2 2/3
243-848-92 (C)	RÉALISER UN PROJET EN ORDINATEURS	1-5-4	3 1/3
243-849-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ORDINATEURS	2-4-2	2 2/3

243-850-92 (C)	ORDINATEURS ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION	3-4-3	3 1/3
243-851-92 (C)	LOGICIELS D'APPLICATION	2-4-3	3
243-852-92 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES DE MESURE ET DE DÉPANNAGE EN R. F.	2-2-2	2
243-853-92 (C)	INSTALLER ET VÉRIFIER DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-4-2	2 2/3
243-854-92 (C)	MICRO-ORDINATEURS ET PROGRAMMATION SPÉCIALISÉE	3-2-3	2 2/3
243-855-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-2-2	2
243-856-92 (C)	SYSTÈMES D'ÉMISSION DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-2-2	2
243-857-92 (C)	RÉALISER UN PROJET EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	1-5-3	3
243-858-92 (C)	MICROCONTRÔLEURS	2-3-2	2 1/3
243-859-92 (C)	SYSTÈMES DE CONTRÔLE AUDIOVISUEL	2-2-3	2 1/3
243-861-92 (C)	PRODUIRE UN DOCUMENT VIDÉO	1-4-2	2 1/3
243-862-92 (C)	S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL EN AUDIOVISUEL	0-4-2	2
243-871-97 (C)	FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION	2-2-2	2
243-872-97 (C)	MAGNÉTOSCOPIE	2-2-2	2

970203

DESSIN TECHNIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Lire, interpréter et exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques propres aux Technologies du génie électrique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- À partir :
  - de directives;
  - de normes et standards graphiques (ACNOR et ANSI);
  - de conventions de représentation graphique;
  - de symboles techniques.
- À l'aide :
  - de la documentation techniques des fabricants;
  - d'outils informatiques;
  - d'outils récents de dessin;
  - d'exemples de systèmes complets en laboratoire ou en industrie (électronique, pneumatique, etc.).

Critères généraux de performance

- Transmission claire des idées d'ordre technique.
- Qualité et propreté des travaux.
- Capacité de transfert des connaissances et des habiletés.
- Dextérité manuelle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Appliquer des techniques de base de dessin à main levée.	• Application correcte de la technique d'exécuton des traits. • Traçage correct des droites, des arcs et des cercles. • Application correcte des techniques de représentation d'objets en trois dimensions (vue isométrique ou oblique). • Inscription claire des écritures. • Présentation soignée du travail fini.
2- Dessiner à main levée les projections orthogonales d'un objet simple.	• Choix judicieux du nombre de vues et de leurs dispositions. • Évaluation juste d'une échelle de traçage. • Représentation correcte des lignes cachées. • Représentation correcte des plans de projection choisis. • Description complète de la forme de l'objet.
3- Coter un dessin.	• Distinction exacte entre cotation unidirectionnelle et alignée. • Application judicieuse des règles de cotation. • Inscription claire des notes et des renseignements supplémentaires. • Description exacte de la grandeur de l'objet. • Application correcte des conventions de cotation.
4- Interpréter les renseignements contenus dans les dessins, les plans et les schémas techniques.	• Reconnaissance adéquate des normes techniques et des conventions. • Identification correcte d'une vue auxiliaire. • Identification correcte d'une vue en couple. • Distinction adéquate entre les différents types de dessins, de plans et de schémas techniques.

5- Exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques.	• Utilisation correcte du vocabulaire technique. • Application rigoureuse des normes techniques et des conventions. • Exécution correcte des dessins, des plans et des schémas nécessaires pour documenter un projet simple.
6- Gérer la documentation graphique d'un projet.	• Participation active à l'établissement de la documentation technique d'un projet. • Mise à jour régulière des dessins et des croquis. • Rédaction soignée de rapports selon la forme usuelle des ateliers.

970203

S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES

Énoncé de la compétence

Fabriquer un appareil à l'aide des techniques industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Fabriquer un boîtier.	• Choix judicieux du ou des matériaux (aluminium, acier, plastique). • Exécution appropriée des opérations de traçage, de coupage, de perçage, de limage, de filetage et de peinture. • Assemblage du boîtier par soudure électrique ou au gaz oxyacétylénique. • Fabrication correcte du boîtier demandé.
2- Installer les câbles et les raccords.	• Pose correcte des connecteurs coaxiaux et multibroches aux câbles. • Installation adéquate du câblage. • Utilisation judicieuse de la visserie, du collage et du rivetage. • Utilisation correcte d'outils électriques manuels. • Pose adéquate des câbles et des raccords dans le boîtier d'une alimentation régulée.

Contexte de réalisation

- Laboratoire individuel.
- À partir :
  - de devis simplifiés;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel d'atelier (outils manuels et électriques);
  - de matériel électronique;

- de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Entretien adéquat des outils utilisés.
- Exécution précise du travail demandé.
- Respect des directives et des devis.

970203

SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO

Énoncé de la compétence

Utiliser un système audio et vidéo en tenant compte des paramètres environnementaux et des caractéristiques de chacun des appareils.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer les lois de la physique traitant du son.	• Identification exacte des paramètres influençant la propagation des ondes sonores. • Calcul précis des fréquences audio et des longueurs d'onde. • Classification exacte des différentes sources sonores. • Utilisation adéquate des différents types de décibels. • Solution correcte à des problèmes.
2- Appliquer les lois de la physique traitant de l'image.	• Identification correcte des phénomènes influençant la formation et la transmission d'une image. • Interprétation convenable des caractéristiques d'un signal vidéo. • Solution correcte à des problèmes.

3- Utiliser un système vidéo simple.	• Identification judicieuse des éléments d'un système vidéo. • Interprétation correcte d'un diagramme synoptique composant un système vidéo. • Comparaison juste d'un moniteur vidéo et d'un téléviseur. • Calibration correcte d'un moniteur et d'un téléviseur. • Manipulation adéquate d'une caméra et d'un magnétoscope. • Distinction exacte des formats d'enregistrement magnétoscopique. • Réalisation soignée d'un montage vidéo.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour les productions.
- Travail individuel pour les recherches.
- À partir :
    - de directives et de schémas.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de systèmes audio et vidéo de type domestiques;
    - des appareils de mesures;
    - d'informations sur les systèmes industriels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec le devis de réalisation.

970203

SYSTÈMES DE TÉLÉVISION

Énoncé de la compétence

Configurer un système de télévision propre au génie de la télévision (broadcast engineering).

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Appliquer des lois de la physique optique.	• Description précise de la formation de l'image vidéo. • Différenciation correcte des longueurs d'ondes relatives à la lumière. • Distinction adéquate des principaux principes de l'optique. • Démonstration convenable de la synthèse additive et soustractive des couleurs. • Utilisation juste des instruments mesurant les paramètres quantitatifs et qualitatifs de la lumière.
2- Décrire les autres systèmes de télévision.	• Distinction adéquate des différents systèmes internationaux de télévision.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis;
  - d'exemples pertinents.
- À l'aide :
  - d'appareils de mesure;
  - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- En conformité avec les directives.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Evaluation exhaustive des erreurs de mesure.

970203

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments de systèmes et d'équipements audio dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Calculer les éléments d'un aiguilleur de fréquences pour des enceintes acoustiques.	• Description claire du fonctionnement des différents types de haut-parleurs. • Description juste de la fabrication des différents types d'enceintes acoustiques. • Solution exacte aux problèmes.
2- Analyser les circuits de magnétophones analogiques et numériques.	• Description circonstanciée des principes de l'enregistrement magnétique. • Description précise des normes régissant l'audio numérique. • Analyse fine de la fonctionnalité des magnétophones analogiques et numériques. • Interprétation claire des mesures électriques et mécaniques. • Manipulation juste des ajustements d'éléments mécaniques et électriques. • Utilisation correcte de méthodes de dépannage. • Solution exacte aux problèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.

- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant les équipements industriels et professionnels;
    - des appareils de mesures;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO

Énoncé de la compétence

Analyser les éléments des systèmes et équipements vidéo dans l'optique d'une réparation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels et électriques propres à la réparation.	• Utilisation sécuritaire des appareillages d'atelier. • Utilisation appropriée des méthodes de soudage et de dessoudage propres aux différents types de composants. • Respect des méthodes.
2- Analyser les circuits d'un aiguilleur ou mélangeur vidéo.	• Description précise des normes régissant la vidéo numérique. • Analyse circonstanciée des circuits d'un mélangeur vidéo. • Utilisation adéquate des différents types d'appareils de mesure. • Utilisation juste de procédures normalisées. • Réponse correcte à des problèmes.
3- Appliquer une technique de mesure et de dépannage d'un système de télévision.	• Description précise des principes de fonctionnement des correcteurs de base de temps. • Installation conforme d'un correcteur de base de temps et d'un magnétoscope. • Utilisation adéquate des différents appareils de mesure pour le phasage et la mise en marche d'un système de télévision. • Utilisation judicieuse de méthodes de dépannage et de diagnostique dans un système. • Résolution correcte de problèmes pratiques

	et théoriques.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de la documentation accompagnant l'équipement;
  - des appareils de mesures;
  - de documentation technique accompagnant les équipements et les logiciels industriels et professionnels;
  - de logiciel d'acquisition de données,
  - de commande et de programmation.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Utilisation méthodique de la documentation.
- Respect des directives et des procédures normalisées.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION

Énoncé de la compétence

Organiser l'installation et la mise en service de systèmes de télévision et de sonorisation pour une équipe technique de production.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système de sonorisation.	• Choix judicieux de la ou des sources d'alimentation externe. • Branchement correct des équipements d'enregistrement audio. • Analyse qualitative des performances des équipements audio (à l'oreille et avec des appareils de mesure). • Installation soignée d'un système de sonorisation. • Egalisation sonore précise d'une salle. • Respect des procédures et des normes.
2- Organiser l'installation, la vérification et la mise en service d'un système vidéo.	• Utilisation adéquate des techniques de réparation d'équipements d'éclairage. • Branchement correct des systèmes vidéo. • Description précise d'un système d'intercommunication dans un studio de télévision. • Analyse critique des performances des équipements et des systèmes vidéo. • Utilisation correcte d'appareils de mesure portatifs et de procédures de test normalisées. • Respect des procédures et des normes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travail en équipe pour le support aux productions.
- À partir :
    - de procédures standardisées;
    - de schémas,
    - de directives et de croquis.
- À l'aide :
    - de la documentation accompagnant l'équipement;
    - de documentation technique accompagnant l'équipement et les logiciels;
    - d'exemples pertinents;
    - de procédure de test et de déverminage.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- En conformité avec le devis de réalisation.
- Respect des procédures et des normes.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

MAGNÉTOSCOPIE

Énoncé de la compétence

Dépanner les principaux systèmes et appareils servant à l'enregistrement et à la diffusion magnétoscopique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les principes de l'enregistrement magnétoscopique.	• Explication claire des facteurs limitant la réponse aux fréquences d'un magnétophone analogique et numérique. • Classification précise des magnétoscopes selon le format du ruban et des standards d'enregistrement. • Analyse qualitative de la composition des rubans magnétiques. • Réponses correctes aux problèmes.
2- Appliquer une technique de mesure et de dépannage propre aux systèmes magnétoscopiques.	• Planification adéquate d'une démarche à suivre lors d'une panne. • Examen judicieux des problèmes susceptibles de se produire dans un magnétoscope. • Dépannage adéquat d'une panne simulée dans un système magnétoscopique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de procédures standardisées;
  - de schémas,
  - de directives et de croquis.
- À l'aide :
  - de documentation technique accompagnant l'équipement;

- de matériel électronique et mécanique;
- d'instruments de mesure appropriés.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Utilisation convenable et sécuritaire des équipements.
- Transmission claire et précise des résultats.

970203

244.A0 Technologie physique (2002)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES *91 2/3 unités*

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire[1] :
  - Mathématiques 526
  - Physique 534

Durée totale :	2 790 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	2 130 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Technologie physique* vise à former des personnes aptes à exercer la fonction de travail de technologue en physique appliquée.

Les technologues en physique appliquée travaillent en conception et en développement dans des laboratoires de recherche privés ou gouvernementaux, au sein d'entreprises de production de composants ou d'appareils de haute technologie, dans des firmes de génie conseil et de consultants et dans des laboratoires universitaires.

Les principales tâches des technologues en physique appliquée sont la participation à la conception et au développement de prototypes de composants et d'appareils de physique appliquée; l'exécution d'essais de caractérisation et la participation à l'amélioration de procédés de fabrication. On leur confie également la gestion et l'aménagement de laboratoires et de locaux de production. Ils offrent aussi du soutien technique à du personnel de production, à des clients et à des élèves. Enfin, ces personnes sont appelés à faire de la veille et du transfert technologique.

Les technologues en physique appliquée travaillent dans les domaines de la physique

appliquée tels que : l'optique, la photonique, l'acoustique, les techniques du vide, la fabrication de composants en micro-électronique et en optique intégrée, les essais non-destructifs et dans le domaine de la physique des matériaux. Ce sont des spécialistes de la mesure des grandeurs physiques.

Les technologues en physique appliquée utilisent notamment des lasers, des montages optiques, des spectromètres, des sources et des détecteurs de rayonnement, de la fibre optique, des composants d'optique intégrée, des fusionneuses, des systèmes à vide, des graveurs, des systèmes à micropositionnement, des sonomètres et des analyseurs de spectre. De plus, l'électronique et l'informatique sont des outils indispensables que les technologues utilisent quotidiennement.

Ils travaillent dans des bureaux, des laboratoires, des salles blanches et des sites de production de matériaux, de composants et d'appareils de physique appliquée.

Les technologues en physique appliquée travaillent en étroite collaboration avec les chercheurs, les ingénieurs, les physiciens et d'autres technologues. En outre, ils peuvent avoir sous leur supervision des technologues, des techniciens ou des ouvriers spécialisés.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Technologie physique* vise :

1. à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
2. à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
3. à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
4. à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Technologie physique*, permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Au terme de leur formation, les sortantes et les sortants auront une formation solide en physique et dans les technologies qui y sont liées, ainsi qu'en électronique de traitements des signaux et en programmation.

Afin d'accroître la polyvalence des futurs technologues en physique appliquée, les activités d'apprentissage issues du programme *Technologie physique* devraient le plus

souvent :

- sensibiliser les élèves à l'évolution technologique;
- exiger des élèves une interprétation physique des phénomènes étudiés;
- aboutir à la réalisation de prototypes complets et fonctionnels;
- couvrir le plus de champs possible de la physique appliquée.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Technologie physique* (244.A0) n'a de lien avec aucun programme d'études professionnelles.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique
- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »
- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités :

027A	Traiter l'information relative aux réalités des milieux du travail en technologie de la physique appliquée.
027B	Résoudre des problèmes de mathématique en physique appliquée.
027C	Dépanner des appareils de physique appliquée.
027D	Analyser la dynamique et l'hydrodynamique de systèmes.
027E	Caractériser des composants et des appareils par des montages d'optique géométrique.
027F	Évaluer une méthode de mesure.
027G	Assembler des appareils de physique appliquée.
027H	Exploiter des logiciels de dessin et de simulation.
027J	Réaliser des chaînes de mesure.
027K	Établir des liens entre des modèles atomiques et des propriétés de la matière.
027L	Caractériser des matériaux.
027M	Analyser des systèmes thermiques.
027N	Caractériser des ondes, des composants et des appareils par des montages d'optique ondulatoire.
027P	Caractériser des ondes, des composants et des appareils par des montages d'optique guidée.
027Q	Programmer l'acquisition et le traitement de données d'appareils de physique appliquée.
027R	Réaliser des systèmes de positionnement.
027S	Caractériser des ondes, des composants et des appareils par des montages d'acoustique.
027T	Effectuer le développement d'un appareil de physique appliquée.
027U	Effectuer le développement d'un composant de physique appliquée.
027V	Participer à l'aménagement et à la gestion d'un laboratoire ou d'un local de production.
027W	Participer à l'amélioration d'un procédé de fabrication en physique appliquée.

027X	Participer à la conception d'un composant ou d'un appareil de physique appliquée.

---

[1] Mesure temporaire :
Cette exigence entrera en vigueur pour l'admission à la session d'automne 2005. Entre-temps, les élèves admis devraient avoir réussi les préalables de l'ancienne version du programme, soit Mathématique 436 et Sciences physiques 436. Pour les élèves qui n'auraient pas suivi ou réussi Mathématique 526 ou Physique 534, les collèges pourront recourir aux quatre unités de la composante de formation complémentaire pour offrir une formation adaptée aux besoins du programme.

20020321

248.01 Techniques d'architecture navale (1990)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Physique 534

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Au terme de sa formation, la technicienne ou le technicien en architecture navale détient toutes les connaissances et les habiletés requises pour participer aux différentes étapes de construction, de réparation ou de modification d'un navire. Ces travaux peuvent porter sur la coque, les armements du pont ou de la salle des machines du navire.

Par ses études en architecture navale, le diplômé peut donc :

- participer aux études préliminaires en vue de déterminer le projet de construction, réparation et modification du navire;
- participer à l'élaboration du cheminement critique des travaux; établir des plans à partir d'esquisses de coques; représenter des dessins de détail à partir du schéma d'aménagement de la salle des machines;
- établir la liste des matériaux requis, prévoir des coûts de réalisation et présenter au besoin ces informations sous forme de proposition au client ou aux autres intervenants;
- assurer l'exécution des plans, réaliser les calculs de structure requis par le développement de la coque et des armements du navire et rédiger un rapport technique sur la stabilité du navire;
- effectuer le développement des installations d'équipements mécaniques et électriques selon les contraintes architecturales du navire;
- vérifier la qualité des systèmes installés au moyen d'essais et déterminer leur conformité par rapport aux lois et aux normes de l'industrie;
- vérifier les travaux de construction ou de réparation de coques ou d'armements et déterminer leur conformité par comparaison aux normes et pratiques approuvées par l'industrie.

Les fondements scientifiques de cette formation sont assez nombreux (mathématique, physique et sciences graphiques). En plus d'ouvrir immédiatement la voie au marché du travail, le programme d'architecture navale prépare également les diplômés à la poursuite d'études universitaires hors Québec en architecture navale (aux universités de New-Castle en Angleterre, de Strathclyde en Écosse et d'Ann Arbor au Michigan (U.S.A.).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Selon leur préférence et leur aptitude, les diplômés peuvent travailler dans le domaine de la conception ou de la production.

S'ils préfèrent la conception, ils agissent comme dessinateur, estimateur de travaux à réaliser, adjoint à l'ingénieur, technicien de bureau affecté aux conceptions ou technicien vérificateur de plans et devis.

S'ils préfèrent la production, ils agissent comme technicien en vérification d'installations électriques ou mécaniques, technicien en vérification des travaux de réparation ou construction des navires, technicien aux essais et au contrôle de la qualité, adjoint au responsable de projet, assistant-gérant.

Des postes d'adjoint ou d'assistant-gérant peuvent être disponibles après environ cinq années d'expérience. De tels postes permettent aux techniciens d'accéder à des tâches de direction du personnel (cadre intermédiaire). Les diplômés de ce programme d'études trouvent de l'emploi dans de grands organismes publics tels : Transports Canada, Pêches et Océan Canada, le Ministère de la défense nationale, les chantiers maritimes, les sociétés de classification maritimes et les firmes privées d'architecture navale. Enfin, le secteur de la construction de bateaux de plaisance s'ouvre également aux diplômés.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2-3	2 2/3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
203-967-80	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-4-2	2 2/3
203-976-74	STATIQUE GRAPHIQUE ET ANALYTIQUE	2-1-2	1 2/3
203-977-73	NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES	2-1-2	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
242-248-80	DESSIN SPÉCIALISÉ I	1-2-1	1 1/3
248-101-90	INITIATION À LA CONSTRUCTION NAVALE	2-3-1	2
248-241-90	INTRODUCTION À LA SALLE DES MACHINES D'UN NAVIRE	3-2-2	2 1/3
248-301-90	STRUCTURE DU MAÎTRE-COUPLE ET DES PONTS	3-3-2	2 2/3
248-341-90	CIRCUITS RÉELS ET MACHINERIES AUXILIAIRES	2-3-2	2 1/3
248-381-90	THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE EN ARCHITECTURE NAVALE	3-3-2	2 2/3
248-401-90	STRUCTURE DE CLOISON ET DOUBLE-FONDS	2-4-2	2 2/3
248-441-90	AMÉNAGEMENT DE LA SALLE DES MACHINES	2-3-2	2 1/3
248-451-90	STABILITÉ DU NAVIRE	2-2-3	2 1/3
248-501-90	STRUCTURE DE L'EXTRÉMITÉ ARRIÈRE ET BORDÉ	3-3-2	2 2/3
248-521-90	TECHNOLOGIE DE PRODUCTION EN CONSTRUCTION NAVALE	3-5-2	3 1/3
248-541-90	HYDRAULIQUE ET SYSTÈMES SPÉCIFIQUES	2-4-2	2 2/3

248-551-90	CALCULS AVANCÉS DE STABILITÉ DU NAVIRE	2-2-2	2
248-591-90	MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE	4-4-2	3 1/3
248-641-90	ÉLECTRICITÉ ET SYSTÈMES SPÉCIFIQUES	2-4-2	2 2/3
420-718-90	INITIATION À L'INFORMATIQUE EN ARCHITECTURE NAVALE	2-2-2	2

plus 9 unités choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

248-481-90	INSTALLATION DE PONTS ET FINITION	2-4-2	2 2/3
248-491-90	PROJET DE CONCEPTION	0-3-3	2
248-561-90	DESSIN SPÉCIALISÉ EN ARCHITECTURE NAVALE	2-3-2	2 1/3
248-571-90	PROJET DE RÉPARATION	0-3-3	2
248-581-90	CONCEPTION DE LA COQUE ET SÉLECTION DU PROPULSEUR	2-2-2	2
248-601-90	SUPERSTRUCTURE ET CHARPENTE AVANT	2-4-2	2 2/3
248-651-90	HYDRODYNAMIQUE ET CALCULS RÉGLEMENTAIRES	2-2-2	2
248-661-90	PROJET D'ANALYSE DE PRODUCTION	0-3-3	2
248-921-90	FABRICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR EN ARCHITECTURE NAVALE	2-3-2	2 1/3

960703

248.B0 Navigation (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 176 heures/contact/semaine
Formation générale : 44 heures/contact/semaine
Formation spécifique : 132 heures/contact/semaine

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Sciences physiques 436

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Navigation* vise à former des techniciens et des techniciennes aptes à exercer la profession d'officier ou d'officière de navigation.

Le travail de ces personnes consiste à opérer, de façon sécuritaire, différents types de navires transportant des passagers ou des marchandises en eaux canadiennes, en eaux internationales et en eaux arctiques. Pour ce faire, la deuxième officière ou le deuxième officier de navigation doit planifier des voyages, préparer les instruments, veiller au bon déroulement des voyages et déterminer la position du navire à l'aide des moyens disponibles. Il ou elle doit maîtriser les règles de barre et de routes et appliquer les mesures appropriées aux situations courantes et aux situations extraordinaires. Durant son quart de travail, il ou elle est responsable du navire et de la sauvegarde de vies humaines.

Au port, il ou elle doit interpréter ou élaborer un plan de chargement. Il ou elle doit également superviser les opérations du navire en tenant compte des contraintes relatives à la structure, à la stabilité et à la capacité du navire et des lois et règlements régissant les opérations de transbordement de cargaisons, du débarquement et d'embarquement de personnes.

En tout temps, il ou elle doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la protection et la sécurité des membres de l'équipage et des passagers, du navire, de la cargaison et de l'environnement. Il ou elle doit assurer les communications du navire et s'acquitter de tâches connexes telles que la mise à jour des cartes et des publications

nautiques, la tenue d'inventaires et le contrôle de l'état de l'équipement de sécurité.

Ces personnes travaillent généralement seules, sous la supervision d'officiers et d'officières de niveaux supérieurs et du capitaine. Ils ou elles effectuent leurs tâches dans des conditions relativement difficiles et dans un environnement changeant.

Les tâches des officiers et des officières de navigation concernent la navigation et certains aspects des opérations liées aux cargaisons. Leurs responsabilités professionnelles touchent tant les personnes que l'équipement, la cargaison et l'environnement, ce qui implique la prise de décisions complexes dont les conséquences peuvent être importantes.

À leur entrée sur le marché du travail, ils ou elles pourront occuper la fonction de 3e officier ou la 3e officière et par la suite, gravir les échelons menant à la fonction de 2e puis de 1er officier ou 1re officière, jusqu'à celui de capitaine. La présence d'équipes de travail restreintes sur un navire peut amener le 3e officier ou la 3e officière à effectuer des tâches normalement réservées à des personnes de niveaux supérieurs.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, le programme *Navigation* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Navigation* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, exposées dans la brochure intitulé «*Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe*».

Les intentions éducatives particulières que sous-tendent le programme *Navigation* se traduisent de façons diverses. Le programme permettra de développer la capacité de prendre des décisions en collaboration avec un officier ou une officière supérieure et d'affronter différentes situations de stress. Au terme de sa formation, la personne devra être en mesure de résoudre des problèmes de complexité variée en faisant appel à son sens de l'observation et en recherchant la meilleure solution dans le meilleur délai. Elle devra également démontrer qu'elle a développé son sens des responsabilités par un souci du

travail bien fait, un respect des techniques de travail et de la réglementation ainsi qu'un esprit d'initiative et d'autonomie. Pour assurer la sécurité du navire et des passagers, et pour répondre aux exigences des armateurs, l'officier et l'officière de navigation devront acquérir l'habitude de vérifier leurs travaux et de les faire vérifier par leur supérieur ou leur supérieure.

Enfin, par sa capacité de travailler en équipe, de communiquer autant en français qu'en anglais, de motiver les autres et par sa connaissance des rôles de chacun, la personne sera en mesure d'apporter une contribution efficace à la gestion de l'équipe de navigation.

Pour être habilitées à exercer la fonction d'officier ou d'officière de navigation, les personnes diplômées en techniques de navigation devront satisfaire aux conditions de délivrance des brevets par Transport Canada notamment passer avec succès un examen médical.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00JU	Analyser la fonction de travail.
00JV	Effectuer des calculs relatifs à la navigation et au chargement.
00JW	Analyser des cartes et des publications nautiques.

00JX	Effectuer des travaux de matelotage.
00JY	Contrôler la progression d'un navire.
00JZ	Juger des possibilités d'un navire selon sa construction.
00K0	Interpréter des plans et des schémas.
00K1	Déterminer la position du navire avec des instruments électroniques.
00K2	Coordonner la préparation des apparaux de pont.
00K3	Calculer les efforts sur des câbles et des mâts de charge.
00K4	Prévenir des abordages.
00K5	Effectuer des réparations mineures et de l'entretien.
00K6	Gérer des ressources humaines.
00K7	Assurer la stabilité du navire.
00K8	Gérer des opérations de chargement et de déchargement de marchandises.
00K9	Coordonner des travaux d'entretien et de réparation.
00KA	Analyser les implications commerciales de la gestion des opérations d'un navire.
00KB	Opérer des systèmes de communication marine.
00KC	Effectuer des prévisions météorologiques.
00KD	Déterminer la position du navire d'après des astres.
00KE	Exploiter les possibilités et les limites de la machinerie de bord.
00KF	Évaluer l'effet des charges sur la poutre navire.
00KG	Assurer l'intégrité de cargaisons et la sécurité de passagers et passagères.
00KH	Effectuer des manoeuvres au regard de conditions particulières de navigation.
00KJ	Effectuer un voyage complet.
00KK	Analyser des situations de navigation orthodromique.

20010322

00JU: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés, les attitudes et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.
4. Distinguer les principaux organismes qui interviennent dans la structure légale du secteur maritime.
5. Différencier les types de publications de la réglementation issues des organismes associés au secteur maritime.
6. Tenir à jour la réglementation en vigueur et les documents qui s'y rapportent.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JV: Effectuer des calculs relatifs à la navigation et au chargement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des calculs relatifs à la navigation et au chargement.

Éléments de la compétence

1. Établir sa position en utilisant des angles horizontaux et verticaux.
2. Déterminer le volume d'une cargaison dans un réservoir ou dans une cale.
3. Effectuer des calculs comportant des relèvements successifs d'un amer.
4. Calculer la vitesse et l'orientation du vent sur un navire en route.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JW: Analyser des cartes et des publications nautiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des cartes et des publications nautiques.

Éléments de la compétence

1. Traiter l'information inscrite sur une carte marine.
2. Localiser des éléments sur une carte.
3. Effectuer des mesures d'angles et de distances.
4. Traiter l'information fournie par les publications.
5. Corriger les cartes et les publications nautiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JX: Effectuer des travaux de matelotage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux de matelotage.

Éléments de la compétence

1. Effectuer les travaux courants relatifs aux câbles et aux cordages.
2. Utiliser des amarres.
3. Effectuer le montage d'une plate-forme volante, d'une chaise de gabier, d'un échafaudage et de la passerelle.
4. Effectuer l'assujettissement de pièces de configurations différentes.
5. Maintenir les stocks de matériel et d'équipement, selon les besoins.
6. Peindre les échelles de tirant d'eau, les marques de franc-bord et les repères sur les chaînes d'ancre.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JY: Contrôler la progression d'un navire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la progression d'un navire.

Éléments de la compétence

1. Recueillir l'information relative à la navigation.
2. Tracer les routes.
3. Traiter l'information relative aux routes à suivre.
4. Contrôler la progression du navire.
5. Tenir les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JZ: Juger des possibilités d'un navire, selon sa construction.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Juger des possibilités d'un navire, selon sa construction.

Éléments de la compétence

1. Analyser les possibilités de la section avant d'un navire.
2. Analyser les possibilités de la section arrière d'un navire.
3. Analyser les possibilités de la salle des machines.
4. Analyser les possibilités de la section des emménagements.
5. Analyser les possibilités de la section centrale d'un navire.
6. Analyser le jaugeage d'un navire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K0: Interpréter des plans et des schémas.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter des plans et des schémas.

Éléments de la compétence

1. Lire des plans et des schémas.
2. Repérer des éléments sur un plan et sur un schéma.
3. Mesurer les dimensions des composants d'un navire.
4. Localiser des éléments du navire les uns par rapport aux autres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K1: Déterminer la position du navire avec des instruments électroniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer la position du navire avec des instruments électroniques.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Obtenir des données avec des instruments électroniques.
3. Évaluer la fiabilité des données relevées.
4. Positionner le navire sur une carte marine.
5. Tenir le journal de bord.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K2: Coordonner la préparation des apparaux de pont.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner la préparation des apparaux de pont.

Éléments de la compétence

1. Élaborer une proposition relative à la méthode d'utilisation des apparaux de pont de différents navires.
2. Organiser les préparatifs.
3. Vérifier les apparaux de pont.
4. Remplir des registres.
5. Rédiger des rapports.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K3: Calculer les efforts sur des câbles et des mâts de charge.

OBJECTIF

Énoncé de la compétenc e

Calculer les efforts sur des câbles et des mâts de charge.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l'état d'équilibre de mécanismes simples couramment utilisés sur un navire.
2. Analyser les conditions optimales d'utilisation de mécanismes simples.
3. Analyser les efforts subis par les éléments d'un système de levage.
4. Appliquer les normes relatives à la charge pratique de sécurité aux câbles et aux mâts de charge.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K4: Prévenir des abordages.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prévenir des abordages.

Éléments de la compétence

1. Interpréter des feux, des marques et des signaux sonores et visuels.
2. Naviguer dans toutes les conditions de visibilité.
3. Naviguer dans différents systèmes de trafic.
4. Organiser le travail à la passerelle.
5. Effectuer du pointage radar.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K5: Effectuer des réparations mineures et de l'entretien.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des réparations mineures et de l'entretien.

Éléments de la compétence

1. Déterminer l'état des appareils et de l'équipement.
2. Réparer les appareils et l'équipement défectueux.
3. Maintenir en bon état les éléments d'un système électrique en courant continu à basse tension.
4. Évaluer la puissance requise pour l'alimentation des instruments en cas de panne.
5. Corriger les défauts mineurs de fonctionnement d'un système électrique en courant continu à basse tension.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K6: Gérer des ressources humaines.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des ressources humaines.

Éléments de la compétence

1. Communiquer avec le personnel.
2. Coordonner des équipes de travail.
3. Intervenir dans des situations conflictuelles.
4. Mettre au point des stratégies d'intégration de personnel sur un navire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K7: Assurer la stabilité du navire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la stabilité du navire.

Éléments de la compétence

1. Analyser les facteurs qui influent sur la flottabilité d'un navire.
2. Déterminer la position du centre de gravité d'un navire.
3. Évaluer la stabilité transversale statique d'un navire.
4. Évaluer la stabilité longitudinale d'un navire.
5. Évaluer la stabilité transversale dynamique d'un navire.
6. Corriger la stabilité d'un navire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K8: Gérer des opérations de chargement et de déchargement de marchandises.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des opérations de chargement et de déchargement de marchandises.

Éléments de la compétence

1. Obtenir l'information relative à la cargaison.
2. Élaborer le plan préliminaire de chargement et le plan de déchargement.
3. Planifier la préparation des espaces de chargement.
4. Coordonner les actions des différentes personnes au cours du chargement et du déchargement.
5. Transmettre des directives.
6. Résoudre des problèmes au cours du chargement et du déchargement de cargaisons.
7. Remplir des registres et des rapports relatifs au chargement.
8. Coordonner la préparation du navire pour la mer.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00K9: Coordonner des travaux d'entretien et de réparation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner des travaux d'entretien et de réparation.

Éléments de la compétence

1. Consulter l'historique du navire.
2. Dresser une liste des travaux à effectuer.
3. Déterminer la priorité des travaux à effectuer.
4. Coordonner les travaux d'entretien préventif et d'inspection de sécurité.
5. Rédiger un devis de réparation ou d'entretien.
6. Planifier le suivi du devis.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KA: Analyser les implications commerciales de la gestion des opérations d'un navire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les implications commerciales de la gestion des opérations d'un navire.

Éléments de la compétence

1. Analyser la portée de certaines dispositions de la *Loi sur la marine marchande du Canada*.
2. Déterminer les implications des dispositions des différents contrats commerciaux maritimes.
3. Définir les rôles et les pouvoirs de divers intervenants ou intervenantes.
4. Évaluer la portée de la signature et des annotations faites sur divers documents commerciaux par le 1er officier ou la 1re officière.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KB: Utiliser des systèmes de communication maritime.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des systèmes de communication maritime.

Éléments de la compétence

1. Communiquer en utilisant divers systèmes.
2. Élaborer des stratégies de communication.
3. Effectuer un entretien et une vérification sommaire des appareils.
4. Remplir des registres et des rapports.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KC: Effectuer des prévisions météorologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des prévisions météorologiques.

Éléments de la compétence

1. Transmettre un message d'observation météorologique.
2. Colliger l'information pour réaliser des prédictions météorologiques.
3. Analyser le développement de systèmes météorologiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KD: Déterminer la position du navire d'après des astres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer la position du navire d'après des astres.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les paramètres nécessaires au positionnement du navire.
2. Utiliser les instruments et les publications nécessaires au positionnement du navire.
3. Déterminer la latitude au moment du passage au méridien.
4. Effectuer les calculs requis pour le positionnement du navire.
5. Évaluer par un graphique la position du navire.
6. Remplir des registres et des rapports.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KE: Exploiter les possibilités et les limites de la machinerie de bord.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les possibilités et les limites de la machinerie de bord.

Éléments de la compétence

1. Localiser les systèmes de la salle des machines et leurs éléments.
2. Analyser les possibilités et les limites du système de pompage utilisé par l'équipe de pont.
3. Évaluer les possibilités et les limites du système de propulsion du navire.
4. Respecter les possibilités et les limites des systèmes assurant la production et la distribution électrique à bord du navire.
5. Respecter les possibilités et les limites des systèmes hydrauliques à bord du navire.
6. Utiliser le système à gouverner électro-hydraulique du navire.
7. Évaluer les possibilités et les limites du transmetteur d'ordres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KF: Évaluer l'effet des charges sur la poutre navire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer l'effet des charges sur la poutre navire.

Éléments de la compétence

1. Calculer les charges sur les éléments de la structure du navire.
2. Calculer les propriétés géométriques d'une section au maître couple.
3. Interpréter les épures des efforts internes agissant sur la poutre navire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KG: Assurer l'intégrité de cargaisons et la sécurité de passagers et passagères.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'intégrité de cargaisons et la sécurité de passagers et passagères.

Éléments de la compétence

1. Regrouper les renseignements relatifs au type de navire et au contrat de transport.
2. Traiter les données pertinentes à la situation.
3. Déterminer les dispositions réglementaires applicables à la cargaison transportée, au voyage et à la présence de passagers et passagères.

4 Organiser les interventions à effectuer durant le transit.

5. Remplir les rapports et les registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KH: Effectuer des manoeuvres au regard de conditions particulières de navigation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des manoeuvres au regard de conditions particulières de navigation.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'information pertinente à la détermination d'une manoeuvre.
2. Consulter la réglementation.
3. Choisir la manoeuvre à effectuer.
4. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KJ: Effectuer un voyage complet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer un voyage complet.

Éléments de la compétence

1. Recueillir l'information relative au voyage projeté.
2. Traiter l'information.
3. Planifier le voyage et le chargement.
4. Effectuer le chargement et le déchargement.
5. Effectuer le transit.
6. Remplir des registres et des rapports.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00KK: Analyser des situations de navigation orthodromique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des situations de navigation orthodromique.

Éléments de la compétence

1. Calculer des distances.
2. Juger de la pertinence d'utiliser l'orthodromie.
3. Calculer des routes.
4. Analyser des situations de transit présentant une limite de latitude.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

248.C0 Techniques de génie mécanique de marine (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 184 heures/contact/semaine
Formation générale : 44 heures/contact/semaine
Formation spécifique : 140 heures/contact/semaine

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Sciences physiques 436

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de génie mécanique de marine vise à former des officiers mécaniciens et des officières mécaniciennes de marine* apates à assurer le bon fonctionnement des moteurs de propulsion, des groupes électrogènes et de tout l'équipement auxiliaire tel que les moteurs, les turbines, les pompes, les auxiliaires de pont et l'appareil à gouverner.

Mis à part le quart à la salle des machines, le travail de ces personnes consiste à faire fonctionner les moteurs, à les contrôler et à noter leur rendement ainsi que celui de l'ensemble de l'équipement auxiliaire. De plus, elles inspectent et réparent les moteurs et tous les appareils auxiliaires; elles exécutent les travaux courants d'entretien et coordonnent les activités du personnel affecté à la salle des machines; elles tiennent les registres et les inventaires à jour; elles rédigent des rapports sur la performance et les pannes des moteurs. Leur niveau de responsabilité est élevé dans la mesure où leurs décisions ont une incidence sur la sécurité et le bon fonctionnement du navire. Les diplômés et diplômées pourront exercer leur profession sur tout type de navire de la marine marchande canadienne et internationale; elles ou ils doivent donc avoir une bonne connaissance de l'anglais.

En plus du diplôme d'études collégiales, ce programme mène à l'obtention du brevet de 4e classe émis par le ministère des Transports du Canada. Compte tenu des ententes avec celui-ci, la formation prépare la personne à l'obtention des brevets de 2e et 3e classe tout

en lui permettant des exemptions relatives aux examens théoriques et une réduction du temps de mer requis.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, le programme *Techniques de génie mécanique de marine* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, le fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entrre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de génie mécanique de marine* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Des intentions éducatives particulières sous-tendent le programme *Techniques de génie mécanique de marine.* Les officiers mécaniciens et les officières mécaniciennes de marine devront en tout temps pouvoir démontrer leur sens des responsabilités par rapport aux décisions prises en plus de faire preuve de débrouillardise. En ce sens, elles et ils seront aptes à juger une situation, à l'analyser, à poser un diagnostic et à apporter différentes solutions à des problèmes variés et ce, dans une perspective d'approche systémique et d'approche qualité.

Au terme de sa formation, la personne devra démontrer qu'elle est polyvalente, c'est-à-dire qu'elle est en mesure d'exécuter l'ensemble des tâches dévolues aux officiers mécaniciens et aux officières mécaniciennes de marine. Elle pourra également retrouver l'information nécessaire à l'exécution de son travail, tant auprès de personnes-ressources que dans la documentation française ou anglaise. Elle aura également développé la capacité de travailler et de communiquer efficacement à l'intérieur d'équipes constituées de différentes ethnies.

Enfin, elle manifestera un intérêt par rapport aux nouveautés qu'entraîne l'évolution constante et rapide de la technologie et des méthodes de travail. Elle aura ainsi dévelloppé son désir et sa capacité d'apprendre par elle-même.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- Formation spécifique

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00J2	Analyser les fonctions de travail
00J3	Effectuer des calculs de mécanique de marine
00J4	Analyser des dessins d'assemblage et tracer des croquis
00J5	Effectuer des travaux d'atelier
00J6	Exécuter des travaux de soudage et d'usinage
00J7	Contrôler le fonctionnement des circuits de pompage
00J8	Contrôler le fonctionnement des moteurs diesels et leurs circuits auxiliaires
00J9	Effectuer l'entretien et la réparation de systèmes mécaniques
00JA	Assurer la production et la distribution de l'énergie hydraulique et de l'énergie pneumatique
00JB	Résoudre des problèmes d'électricité et d'électronique
00JC	Résoudre des problèmes relatifs aux forces, aux mouvements et à l'énergie à bord des navires
00JD	Évaluer l'état du navire et la résistance de ses structures
00JE	Assurer la production et la distribution de vapeur
00JF	Effectuer l'entretien et la réparation des circuits de pompage

00JG	Effectuer le transbordement et le transfert de fluides
00JH	Contrôler le fonctionnement des turbines à vapeur et des turbines à gaz
00JJ	Évaluer le fonctionnement des systèmes automatisés de contrôle
00JK	Effectuer des traitements mécaniques, thermiques et chimiques de fluides
00JL	Assurer la production et la distribution de l'électricité
00JM	Évaluer l'état de pièces mécaniques
00JN	Faire un bilan thermique des systèmes de propulsion et des systèmes auxiliaires
00JP	Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes automatisés de contrôle
00JQ	Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes électriques
00JR	Évaluer la capacité et la puissance requise pour des hélices et des pompes de propulsion
00JS	Assurer le chauffage, la climatisation, la réfrigération et la ventilation d'un navire
00JT	Assurer le quart

961010

00J2: Analyser les fonctions de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail

Éléments de la compétence

1. Caractériser les fonctions de travail et leurs conditions d'exercice
2. Effectuer la distribution de vapeur.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice des fonctions de travail.
4. Différencier les divers types de navires.
5. Distinguer les principaux organismes qui interviennent dans l'application des dispositions législatives et réglementai- res qui ont trait à la structure de la profession.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J3: Effectuer des calculs de mécanique de marine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des calculs de mécanique de marine.

Éléments de la compétence

1. Estimer des paramètres de fonction- nement de la machinerie à bord.
2. Apprécier la capacité des réservoirs sur un navire.
3. Interpréter des courbes de capacité, de puissance, de couple, de consommation et de viscosité des hydrocarbures.
4. Représenter graphiquement des paramètres.
5. Calculer des forces, des puissances, des consommations et des rendements.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J4: Analyser des dessins d'assemblage et tracer des croquis.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des dessins d'assemblage et tracer des croquis.

Éléments de la compétence

1. Interpréter des dessins d'assemblage mécanique.
2. Établir une séquence de démontage et de remontage.
3. Tracer des croquis de pièces mécaniques.
4. Commander des organes normalisés et des pièces.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J5: Effectuer des travaux d'atelier.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux d'atelier.

Éléments de la compétence

1. Planifier des travaux d'entretien et de réparation.
2. Appliquer un processus de travail selon la situation.
3. Assembler des pièces de machinerie.
4. Étancher des composants de systèmes.
5. Effectuer l'entretien et la réparation de tuyauteries.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J6: Exécuter des travaux de soudage et d'usinage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exécuter des travaux de soudage et d'usinage.

Éléments de la compétence

1. Effectuer des travaux de soudage oxyacétylénique.
2. Effectuer des travaux de soudage à l'arc électrique.
3. Effectuer des travaux d'oxycoupage.
4. Effectuer des travaux d'usinage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J7: Contrôler le fonctionnement des circuits de pompage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler le fonctionnement des circuits de pompage.

Éléments de la compétence

1. Planifier une opération de pompage.
2. Effectuer une opération de pompage.
3. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J8: Contrôler le fonctionnement des moteurs diesels et leurs circuits auxiliaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler le fonctionnement des moteurs diesels et leurs circuits auxiliaires.

Éléments de la compétence

1. Mettre en service des circuits de pompage associés au moteur diesel.
2. Mettre en service un moteur diesel.
3. Surveiller le fonctionnement du moteur et de ses circuits.
4. Relever des anomalies de fonctionnement.
5. Arrêter un moteur diesel.
6. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00J9: Effectuer l'entretien et la réparation de systèmes mécaniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien et la réparation de systèmes mécaniques.

Éléments de la compétence

1. Diagnostiquer des problèmes de fonctionnement.
2. Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail.
3. Effectuer des tâches d'entretien préventif.
4. Réparer des composants défectueux.
5. Superviser des travaux du personnel et de sous-traitants.
6. Effectuer des essais.
7. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JA: Assurer la production et la distribution de l'énergie hydraulique et de l'énergie pneumatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la production et la distribution de l'énergie hydraulique et de l'énergie pneumatique.

Éléments de la compétence

1. Mettre en service des générateurs d'énergie.
2. Alimenter des circuits d'énergie.
3. Surveiller le fonctionnement des systèmes d'énergie.
4. Résoudre des problèmes de fonctionnement.
5. Mettre au repos des systèmes d'énergie.
6. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JB: Résoudre des problèmes d'électricité et d'électronique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes d'électricité et d'électronique.

Éléments de la compétence

1. Identifier des circuits électriques à bord d'un navire.
2. Mesurer des paramètres.
3. Analyser l'état de circuits électriques et électroniques.
4. Résoudre des problèmes d'électricité et d'électronique.
5. Formuler des recommandations.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JC: Résoudre des problèmes relatifs aux forces, aux mouvements et à l'énergie à bord des navires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes relatifs aux forces, aux mouvements et à l'énergie à bord des navires.

Éléments de la compétence

1. Calculer les contraintes induites dans des structures.
2. Quantifier des forces exercées sur des systèmes dynamiques.
3. Faire un bilan de l'énergie mécanique d'un système.

Appliquer un processus de résolution de problème propre à des systèmes mécaniques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JD: Évaluer l'état du navire et la résistance de ses structures.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer l'état du navire et la résistance de ses structures.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les éléments de structure à inspecter.
2. Inspecter des structures et des compartiments.
3. Analyser des avaries.
4. Calculer des contraintes et des déformations.
5. Déterminer les charges admissibles sur une structure.
6. Formuler des recommandations.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JE: Assurer la production et la distribution de vapeur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la production et la distribution de vapeur.

Éléments de la compétence

1. Mettre en service des chaudières et leurs circuits d'alimentation en air, en combustible et en eau.
2. Effectuer la distribution de vapeur.
3. Surveiller le fonctionnement des chaudières.
4. Mettre hors service des chaudières et leurs circuits.
5. Mettre des chaudières au repos pour une période prolongée.
6. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JF: Effectuer l'entretien et la réparation des circuits de pompage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien et la réparation des circuits de pompage.

Éléments de la compétence

1. Diagnostiquer des problèmes de fonctionnement.
2. Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail.
3. Effectuer des tâches d'entretien.
4. Réparer des composants défectueux.
5. Superviser des travaux effectués par le personnel et des sous-traitants.
6. Effectuer des essais.
7. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JG: Effectuer le transbordement et le transfert de fluides.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le transbordement et le transfert de fluides.

Éléments de la compétence

1. Analyser les forces induites par des fluides sur les parois des compartiments de navires.
2. Analyser le comportement d'un navire provoqué par des variations de charge.
3. Calculer la stabilité d'un navire.
4.
5. Planifier la mise en cale sèche.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JH: Contrôler le fonctionnement des turbines à vapeur et des turbines à gaz.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler le fonctionnement des turbines à vapeur et des turbines à gaz.

Éléments de la compétence

1. Mettre en service des circuits associés aux turbines.
2. Mettre des turbines en service.
3. Surveiller le fonctionnement des turbines et de leurs circuits.
4. Arrêter des turbines.
5. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JJ: Évaluer le fonctionnement des systèmes automatisés de contrôle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer le fonctionnement des systèmes automatisés de contrôle.

Éléments de la compétence

1. Déterminer des circuits de contrôle à vérifier.
2. Analyser le fonctionnement de circuits automatisés.
3. Diagnostiquer des problèmes de fonctionnement.
4. Formuler des recommandations.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JK: Effectuer des traitements mécaniques, thermiques et chimiques de fluides.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des traitements mécaniques, thermiques et chimiques de fluides.

Éléments de la compétence

1. Effectuer des traitements mécaniques sur des combustibles, des lubrifiants, des eaux mazoutées et des eaux usées.
2. Effectuer des traitements thermiques sur des combustibles, des lubrifiants, des eaux de chaudières et des eaux mazoutées.
3. Effectuer des traitements, à partir d'analyses chimiques, sur des eaux de chaudières, des eaux de refroidissement de moteur et de l'eau distillée.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JL: Assurer la production et la distribution de l'électricité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la production et la distribution de l'électricité.

Éléments de la compétence

1. Mettre des circuits associés en service.
2. Mettre des groupes électrogènes en service.
3. Raccorder des groupes au réseau de distribution.
4. Surveiller le fonctionnement des groupes électrogènes et du réseau.
5. Diagnostiquer des problèmes de fonctionnement.
6. Mettre hors service des groupes électrogènes et leurs circuits.
7. Assurer l'alimentation d'urgence à bas voltage.
8. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JM: Évaluer l'état de pièces mécaniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer l'état de pièces mécaniques.

Éléments de la compétence

1. Colliger des données au sujet des pièces à inspecter.
2. Évaluer l'usure et la défaillance des pièces.
3. Analyser les causes de corrosion.
4. Formuler des recommandations.
5. Commander les métaux nécessaires à la salle des machines.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JN: Faire un bilan thermique des systèmes de propulsion et des systèmes auxiliaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire un bilan thermique des systèmes de propulsion et des systèmes auxiliaires.

Éléments de la compétence

1. Établir les quantités d'énergie dans les systèmes.
2. Procéder à des calculs liés à la transformation et au transfert de l'énergie.
3. Analyser des cycles de production et d'utilisation d'énergie mécanique et d'énergie thermique.
4. Rédiger le bilan thermique d'un système de propulsion ou d'un système auxiliaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JP: Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes automatisés de contrôle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes automatisés de contrôle.

Éléments de la compétence

1. Rechercher les causes de défectuosité.
2. Entretenir des composants de systèmes.
3. Réparer des composants défectueux.
4. Effectuer des essais.
5. Superviser des travaux du personnel et de sous-traitants.
6. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JQ: Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes électriques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes électriques.

Éléments de la compétence

1. Rechercher les causes de défectuosité.
2. Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail.
3. Entretenir des composants de système.
4. Réparer des composants défectueux.
5. Superviser des travaux du personnel et de sous-traitants.
6. Effectuer des essais.
7. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JR: Évaluer la capacité et la puissance requise pour des hélices et des pompes de propulsion.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer la capacité et la puissance requise pour des hélices et des pompes de propulsion.

Éléments de la compétence

1. Calculer la capacité et la puissance des pompes de propulsion.

.2. Calculer la puissance de propulsion.

3. Calculer la capacité de propulsion d'une hélice.

4. Estimer la consommation de combustible.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JS: Assurer le chauffage, la climatisation, la réfrigération et la ventilation d'un navire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le chauffage, la climatisation, la réfrigération et la ventilation d'un navire.

Éléments de la compétence

1. Mettre des systèmes en service.
2. Surveiller le fonctionnement des systèmes.
3. Entretenir les éléments des systèmes.
4. Réparer les éléments défectueux.
5. Mettre les systèmes au repos.
6. Remplir des registres.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00JT: Assurer le quart.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le quart.

Éléments de la compétence

1. Assurer la production et la distribution de différentes formes d'énergie à bord du navire.
2. Contrôler le fonctionnement des appareils de propulsion.
3. Maintenir des conditions optimales d'exploitation de la salle des machines.
4. Surveiller le travail durant le quart.
5. Vérifier l'état et le bon fonctionnement des équipements de sécurité et de lutte contre les incendies liés à la fonction du mécanicien ou de la mécanicienne.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

251.01 Finition (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce programme vise à donner à l'élève la formation nécessaire pour devenir un technologue superviseur en finition dans l'industrie des textiles.

Au terme de sa formation, l'élève est en mesure de comprendre les phénomènes physiques impliqués dans les processus mécaniques de transformation des matières textiles; de saisir toute la portée des phénomènes chimiques impliqués dans les opérations d'ennoblissement. Il pourra établir, relativement aux phénomènes chimiques, des corrélations, des comparaisons, des interrelations entre des systèmes physico-chimiques et des procédés; formuler des procédures, les expérimenter en manipulant des appareils rencontrant les caractéristiques de l'équipement industriel, afin de vérifier, corriger ou améliorer ces procédures, les mettre en oeuvre et évaluer le traitement du produit. Il pourra proposer ou prendre des mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de production. Il sera en mesure d'utiliser à bon escient les connaissances relatives à l'organisation et aux interrelations entre individus et groupes oeuvrant dans une entreprise textile; d'adopter les attitudes et comportements qui lui permettront de communiquer de façon adéquate avec toute personne du milieu, membre du personnel de l'usine ou client, en vue de l'accroissement de la productivité associé à la recherche de la qualité, dans un contexte de plus en plus informatisé. Il sera également en mesure de tenir compte des incidences écologiques lors de choix techniques.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde

- 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la chimie)	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
202-221-91	CHIMIE DES SOLUTIONS ET FINITION DES TEXTILES	2-2-2	2
251-110-91	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES DES TEXTILES	3-1-2	2
251-210-91	CLASSIFICATION ET MESURE DES FIBRES	2-3-2	2 1/3
251-211-91	SYNTHÈSE DES COLORANTS ET DES FIBRES TEXTILES	3-0-3	2
251-301-91	FINITION DE LA LAINE	3-3-3	3
251-321-91	PROPRIÉTÉS DES FIBRES	2-1-2	1 2/3
251-340-91	INITIATION À LA GESTION DES TEXTILES	2-0-2	1 1/3
251-401-91	FINITION DES FIBRES ARTIFICIELLES ET SYNTHÉTIQUES	3-3-3	3
251-501-91	FINITION DU COTON ET DU COTON-POLYESTER	7-7-7	7
251-511-91	MESURE ET NUANÇAGE DES COULEURS	2-1-2	1 2/3
251-541-91	GESTION DES OPÉRATIONS EN FINITION	2-2-2	2

251-550-91	ÉVALUATION QUANTITATIVE DE LA QUALITÉ	3-3-3	3
251-611-91	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES COULEURS	1-2-1	1 1/3
251-631-91	GESTION DE LA QUALITÉ EN FINITION	2-2-2	2
251-641-91	ÉPREUVES CHIMIQUES	3-3-3	3
350-420-91	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL I	2-2-2	2
350-520-91	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL II	2-2-2	2
350-620-91	GESTION ET DÉCOUVERTE DE SOI	0-4-2	2

plus 14 unités au choix des collèges parmi les cours suivants :

243-510-91	AUTOMATISATION DES PROCÉDÉS ET DE LEUR CONTRÔLE	2-2-2	2
251-331-91	CONVERSION DES FIBRES	2-1-2	1 2/3
251-551-91	IMPRESSION ET DESIGN	3-3-3	3
251-601-91	FINITION DES TEXTILES : PRODUCTION ET CONTRÔLE	7-8-7	7 1/3

950831

251.02 Fabrication (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-436
  Sciences physiques 056-436

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce programme vise à donner à l'élève la formation nécessaire pour devenir un technologue superviseur en fabrication dans l'industrie des textiles.

Au terme de sa formation, l'élève est en mesure de comprendre les phénomènes physiques impliqués dans les processus mécaniques de transformation des fibres en filés ou en non-tissés et des filés en tricot, en tissus et en tapis. Il pourra établir des corrélations, des comparaisons, des interrelations entre les produits obtenus par différents procédés; formuler des procédures, les expérimenter en manipulant des appareils rencontrant les caractéristiques de l'équipement industriel afin de vérifier, corriger ou améliorer ces procédures, les mettre en oeuvre et à en évaluer le produit. Il pourra proposer ou prendre des mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de production. Il sera en mesure d'utiliser à bon escient les connaissances relatives à l'organisation et aux interrelations entre individus et groupes oeuvrant dans une entreprise textile; d'adopter les attitudes et comportements qui lui permettront de communiquer de façon adéquate avec toute personne du milieu, membre du personnel de l'usine ou client, en vue de l'accroissement de la productivité associé à la recherche de la qualité, dans un contexte de plus en plus informatisé.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-227-77	STATISTIQUES ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la chimie)	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
251-110-91	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES DES TEXTILES	3-1-2	2
251-202-91	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR FIBRES ET RUBANS	1-2-2	1 2/3
251-210-91	CLASSIFICATION ET MESURE DES FIBRES	2-3-2	2 1/3
251-302-91	PRÉPARATION ET TRANSFORMATION DES FIBRES EN RUBANS	2-3-2	2 1/3
251-322-91	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS I	2-1-2	1 2/3
251-332-91	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR MÈCHES ET FILÉS	1-2-2	1 2/3
251-340-91	INITIATION À LA GESTION DES TEXTILES	2-0-2	1 1/3
251-402-91	TRANSFORMATION DES RUBANS EN FILÉS	2-3-2	2 1/3
251-412-91	TRICOT RECTILIGNE	2-2-2	2
251-422-91	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS II	2-2-2	2
251-432-91	PRÉPARATION AU TISSAGE	3-2-2	2 1/3

251-502-91	PRÉPARATION ET TRANSFORMATION : SYNTHÉTIQUES ET MÉLANGES	2-3-2	2 1/3
251-521-91	FABRICATION DES NON-TISSÉS ET DU TAPIS	2-2-2	2
251-522-91	ÉPREUVES PHYSIQUES SUR TISSUS ET TRICOTS	1-2-2	1 2/3
251-532-91	TISSAGE ET MÉTIERS À TISSER	2-3-2	2 1/3
251-540-91	FINITION DES MATIÈRES TEXTILES	2-2-2	2
251-552-91	ORGANISATION, MESURE ET ÉVALUATION DU TRAVAIL DANS L'USINE	2-2-2	2
251-622-91	ARMURE, ANALYSE ET IDENTIFICATION DES TISSUS III	2-1-2	1 2/3
251-682-91	GESTION DE LA QUALITÉ EN FABRICATION	2-2-2	2
251-692-91	GESTION DES OPÉRATIONS EN FABRICATION	2-2-2	2
350-420-91	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL I	2-2-2	2
350-520-91	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL II	2-2-2	2
350-620-91	GESTION ET DÉCOUVERTE DE SOI	0-4-2	2

plus 10 2/3 unités au choix des collèges parmi les cours suivants :

242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
251-512-91	TRICOT CIRCULAIRE	2-2-2	2
251-562-91	ENVIRONNEMENT INTERNE ET PRODUCTION	2-2-2	2
251-572-91	TENDANCE DU DESIGN EN FABRICATION TEXTILE	2-1-2	1 2/3
251-662-91	PROCÉDÉS PARTICULIERS ET DÉVELOPPEMENT EN FABRICATION	3-0-1	1 1/3
251-672-91	PLAN D'USINE TEXTILE	2-2-1	1 2/3

251.A0 Technologie des matières textiles (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436

Durée totale : 2 565 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 1 905 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Technologie des matières textiles* à former des personnes aptes à exercer la profession de technologue en matières textiles.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, on compte par ce programme:

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement, dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités qu'elle comporte.
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et la connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière).

LA FONCTION DE TECHNOLOGUE EN MATIÈRES TEXTILES

Les technologues en matières textiles sont les spécialistes de la qualité des matières

textiles. Leurs responsabilités ont trait au développement courant des produits de l'entreprise, ainsi qu'à la résolution de problèmes liés à la qualité de ces produits. De plus, ils et elles doivent s'occuper du fonctionnement de leur laboratoire. Les technologues en matières textiles occupent leurs fonctions surtout dans des laboratoires ou des services liés à la production et au développement courant des produits textiles.

Dans une perspective globale, les technologues en matières textiles mettent en communication les clients, les fournisseurs ainsi que les différents services de l'entreprise.

L'évolution du monde industriel impose des exigences particulières à la profession de technologue en matières textiles. Les technologues doivent faire preuve d'une bonne capacité d'analyse et d'une grande créativité pour aider leur entreprise à s'adapter sans cesse aux nouveaux besoins du marché.

Dans l'industrie, les technologues en matières textiles occuperont des postes de technicien et technicienne ou de superviseur et superviseure de laboratoire, en assurance de la qualité ou en développement courant des produits.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Technologie des matières textiles* 251.A0 a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation des programmes d'études techniques *Technologie des matières textiles*, 251.A0 et *Technologie de la production textile*, 251.B0. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature

- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

65 unités

00YG Analyser la fonction de travail.

00YH Analyser les caractéristiques de fils et d'étoffes.

00YJ Évaluer la qualité des fibres.

00YK Déterminer les caractéristiques structurelles des fils et des étoffes.

00YL Résoudre des problèmes liés aux caractéristiques structurelles des fils et des étoffes.

00YM Nuancer des couleurs.

00YN Déterminer des procédés d'ennoblissement des matières textiles.

00YP Résoudre des problèmes liés à la qualité des valeurs ajoutées.

00YQ Assurer le suivi de la production d'un lot.

00YR Effectuer le suivi des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail.

00YS Procéder à des tests.

00YT Produire des échantillons.

00YU Assurer le maintien d'un système d'assurance-qualité dans un service.

00YV Gérer les activités d'un laboratoire.

00YW Former du personnel.

00YX Assurer la tenue de réunions.

00YY Produire et présenter des rapports.

00YZ Définir les besoins du client ou de la cliente.

00Z0 Assurer son cheminement professionnel.

20000511

00YG: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques de la fonction de travail et ses conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YH: Analyser les caractéristiques de fils et d’étoffes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les caractéristiques de fils et d’étoffes.

Éléments de la compétence

1. Schématiser la structure d’un fil ou d’une étoffe.
2. Déterminer les traitements chimiques et mécaniques ayant été appliqués à la matière.
3. Déterminer les propriétés de la matière.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YJ: Évaluer la qualité des fibres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer la qualité des fibres.

Éléments de la compétence

1. Identifier des fibres.
2. Déterminer les paramètres à évaluer.
3. Analyser les propriétés des fibres.
4. Identifier les impuretés retrouvées sur les fibres.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YK: Déterminer les caractéristiques structurelles des fils et des étoffes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les caractéristiques structurelles des fils et des étoffes.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner des fibres et des fils.
2. Établir les paramètres de production d’un fil ou d’une étoffe.
3. Planifier le contrôle de la qualité.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YL: Résoudre des problèmes liés aux caractéristiques structurelles des fils et des étoffes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes liés aux caractéristiques structurelles des fils et des étoffes.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les moyens d’évaluer le problème.
2. Analyser le problème de structure.
3. Déterminer les modifications à apporter à la structure.
3. Évaluer l’atteinte des caractéristiques souhaitées.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YM: Nuancer des couleurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Nuancer des couleurs.

Éléments de la compétence

1. Mesurer des couleurs.
2. Mettre au point un système de nuançage des couleurs.
3. Établir un système de tolérance
4. Évaluer la conformité des couleurs.
5. Corriger des couleurs.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YN: Déterminer des procédés d’ennoblissement des matières textiles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer des procédés d’ennoblissement des matières textiles.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les valeurs à ajouter ou à modifier.
2. Sélectionner les traitements.
3. Sélectionner les intrants.
4. Déterminer les paramètres des procédés.
5. Déterminer la séquences des traitements.
6. Planifier le contrôle de la qualité et du procédé.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YP: Résoudre des problèmes liés à la qualité des valeurs ajoutées.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes liés à la qualité des valeurs ajoutées.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les facteurs susceptibles d’être en cause.
2. Procéder à la collecte et à l’analyse des données.
3. Poser une problématique et fixer des objectifs.
4. Expérimenter des solutions.
5. Évaluer l’atteinte des objectifs.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YQ: Assurer le suivi de la production d’un lot.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le suivi de la production d’un lot.

Éléments de la compétence

1. Produire une feuille de route.
2. Contrôler des paramètres de production.
3. Évaluer la qualité du produit en cours de production.
4. Réviser des procédures.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YR: Effectuer le suivi des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le suivi des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Intervenir auprès du personnel en ce qui a trait au respect des règles de santé et de sécurité au travail.
2. Relever les situations potentiellement dangereuses.
3. Intervenir au moment d’accidents ou d’incidents.
4. Enquêter à la suite d’accidents ou d’incidents.
5. Proposer des mesures correctives
6. Représenter l’employeur au sein d’un comité de santé et de sécurité au travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YS: Procéder à des tests.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à des tests.

Éléments de la compétence

1. Contrôler les conditions ambiantes du laboratoire.
2. Prélever et préparer les spécimens.
3. Procéder à des tests normalisés.
4. Procéder à des analyses chimiques.
5. Traiter les résultats.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YT: Produire des échantillons.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des échantillons.

Éléments de la compétence

1. Planifier les essais.
2. Préparer les matières et les produits.
3. Assurer le suivi de la production de l’échantillon.
4. Évaluer la qualité des échantillons.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YU: Assurer le maintien d’un système d’assurance-qualité dans un service.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le maintien d’un système d’assurance-qualité dans un service.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les causes et les conséquences de la non-qualité.
2. Rédiger et tenir à jour un manuel de procédures.
3. Vérifier l’application des procédures.
4. Apporter des correctifs.
5. Déterminer des moyens permettant l’amélioration continue du système.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YV: Gérer les activités d’un laboratoire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer les activités d’un laboratoire.

Éléments de la compétence

1. Satisfaire les besoins en personnel de laboratoire
2. Planifier le travail du personnel de laboratoire.
3. Classifier la documentation.
4. Rédiger des procédures.
5. Aménager le laboratoire.
6. Contrôler les stocks.
7. Assurer l’application et la mise à jour du système d’information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
8. Améliorer le rendement des activités
9. Favoriser la productivité et l’efficacité du personnel de laboratoire.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YW: Former du personnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Former du personnel.

Éléments de la compétence

1. Déceler les besoins de formation.
2. Planifier des activités de formation.
3. Exécuter des activités de formation.
4. Assurer l’encadrement des nouveaux employés et employées.
5. Former le personnel en cours de production.
6. Déterminer des moyens permettant l’actualisation continue des compétences.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YX: Assurer la tenue de réunions.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la tenue de réunions.

Éléments de la compétence

1. Organiser des réunions.
2. Préparer une réunion.
3. Animer une réunion.
4. Évaluer les résultats d’une réunion.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YY: Produire et présenter des rapports.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire et présenter des rapports.

Éléments de la compétence

1. Faire état d’une situation.
2. Utiliser des moyens de représentation graphique.
3. Produire un rapport verbal.
4. Produire un rapport écrit.
5. Présenter un projet.
6. Présenter des rapports techniques.
7. Produire un rapport d’enquête.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YZ: Définir les besoins du client ou de la cliente.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Définir les besoins du client ou de la cliente.

Éléments de la compétence

1. Préciser l’utilisation finale du produit.
2. Déterminer les normes de qualité correspondant au besoin.
3. Interpréter les caractéristiques subjectives de la matière.
4. Proposer des produits.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z0: Assurer son cheminement professionnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer son cheminement professionnel.

Éléments de la compétence

1. Cerner les exigences relatives à sa fonction et à la culture de l’entreprise.
2. Concevoir des stratégies visant à adapter son style de leadership.
3. Orienter sa carrière.
4. Estimer les répercussions des changements techniques.
5. Actualiser ses compétences.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

251.B0 Technologie de la production textile (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436

Durée totale : 2 565 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 1 905 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Technologie de la production textile* à former des personnes aptes à exercer la profession de technologue en production textile.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, on compte par ce programme:

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement, dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités qu'elle comporte.
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et la connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière).

LA FONCTION DE TECHNOLOGUE EN PRODUCTION TEXTILE

Une des principales responsabilités des technologues en production textile est la direction du personnel engagé dans le processus de fabrication et de finition de produits textiles. Ces spécialistes doivent en plus fournir un soutien technique à l'entreprise et voir à résoudre des problèmes liés aux procédés de fabrication et de finition ainsi qu'à leur amélioration.

Cette profession exige beaucoup de polyvalence, car elle comporte une multitude de facettes. En effet, les technologues en production textile doivent exécuter des tâches très variées qui demandent des compétences qui le sont tout autant. Ils agissent comme trait d'union entre le personnel de production et la direction, ce qui requiert beaucoup de souplesse.

Dans l'industrie, les technologues en production textile occuperont surtout des postes de surveillants et surveillantes ou de coordonnateurs et coordonnatrices. Ces postes sont aussi désignés dans les entreprises par les titres de contremaîtres et contremaîtresses d'atelier ou de chefs d'équipe.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Technologie de la production textile* a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation des programmes d'études techniques *Technologie de la production textile,* 251.A0 et *Technologie des matières textiles,* 251.B0. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde

- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

65 unités

00YG Analyser la fonction de travail.

00Z1 Planifier l'achat d'équipement.

00Z2 Assurer le bon fonctionnement de l'équipement.

00Z3 Contrôler les paramètres de l'environnement de production.

00Z4 Planifier les opérations de production.

00Z5 Contrôler les opérations de fabrication.

00Z6 Contrôler les opérations de finition.

00Z7 Contrôler la qualité du produit en cours de production.

00Z8 Résoudre des problèmes liés aux procédés de fabrication.

00Z9 Résoudre des problèmes liés aux procédés de finition.

00ZA Améliorer des méthodes de travail.

00ZB Améliorer des procédés de fabrication.

00ZC Améliorer des procédés de finition.

00YR Effectuer le suivi des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail.

00ZD Effectuer des tests liés à la production.

00YU Assurer le maintien d'un système d'assurance-qualité dans un service.

00ZE Diriger une équipe de travail.

00ZF Résoudre des problèmes en cours de production.

00YW Former du personnel.

00YX Assurer la tenue de réunions.

00YY Produire et présenter des rapports.

00Z0 Assurer son cheminement professionnel.

20000511

00YG: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques de la fonction de travail et ses conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z1: Planifier l’achat d’équipement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier l’achat d’équipement.

Éléments de la compétence

1. Déterminer la capacité de production de l’équipement.
2. Évaluer les besoins en équipement.
3. Évaluer l’équipement disponible sur le marché.
4. Produire un plan d’implantation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z2: Assurer le bon fonctionnement de l’équipement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le bon fonctionnement de l’équipement.

Éléments de la compétence

1. Vérifier les paramètres de fonctionnement de l’équipement.
2. Évaluer la performance de l’équipement.
3. Corriger les problèmes de fonctionnement de l’équipement.
4. Assurer l’entretien préventif de l’équipement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z3: Contrôler les paramètres de l’environnement de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler les paramètres de l’environnement de production.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les paramètres susceptibles d’affecter la production.
2. Évaluer les conséquences des paramètres sur les procédés de production.
3. Équilibrer les paramètres.
4. Proposer des améliorations aux systèmes de contrôle de l’environnement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z4: Planifier les opérations de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier les opérations de production.

Éléments de la compétence

1. Analyser les commandes.
2. Sélectionner et préparer les matières premières.
3. Établir un calendrier de production.
4. Effectuer l’ordonnancement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z5: Contrôler les opérations de fabrication.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler les opérations de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les points de contrôle.
2. Déterminer des méthodes de contrôle du procédé.
3. Analyser les opérations de fabrication.
4. Effectuer les ajustements nécessaires à la conformité du procédé.
5. Produire et analyser des rapports de production.
6. Contrôler les stocks.
7. Estimer les coûts de production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z6: Contrôler les opérations de finition.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler les opérations de finition.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les points de contrôle.
2. Déterminer des méthodes de contrôle du procédé.
3. Analyser les opérations de finition.
4. Effectuer les ajustements nécessaires à la conformité du procédé.
5. Produire et analyser des rapports de production.
6. Contrôler les stocks.
7. Estimer les coûts de production.
8. Assurer l’approvisionnement en matières premières.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z7: Contrôler la qualité du produit en cours de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la qualité du produit en cours de production.

Éléments de la compétence

1. Planifier les étapes de contrôle de la qualité du produit.
2. Déterminer les méthodes d’essai.
3. Implanter des procédures de contrôle de la qualité.
4. Apprécier la qualité du produit.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z8: Résoudre des problèmes liés aux procédés de fabrication.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes liés aux procédés de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Résoudre des problèmes liés aux fibres.
2. Résoudre des problèmes liés au fil.
3. Résoudre des problèmes liés aux étoffes.
4. Résoudre des problèmes liés aux adjuvants.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z9: Résoudre des problèmes liés aux procédés de finition.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes liés aux procédés de finition.

Éléments de la compétence

1. Résoudre des problèmes liés à la préparation des matières.
2. Résoudre des problèmes liés à la teinture.
3. Résoudre des problèmes liés à l’impression.
3. Résoudre des problèmes liés à l’apprêtage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZA: Améliorer des méthodes de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Améliorer des méthodes de travail.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les priorités d’amélioration.
2. Sélectionner la méthode d’analyse.
3. Évaluer les méthodes de travail.
4. Déterminer les moyens à prendre pour les améliorations.
5. Implanter des méthodes de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZB: Améliorer des procédés de fabrication.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Améliorer des procédés de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les priorités d’amélioration.
2. Améliorer les traitements facilitant les procédés.
3. Concevoir les modifications à apporter à l’équipement.
4. Améliorer les systèmes de contrôle de l’équipement.
5. Suggérer des modifications au produit.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZC: Améliorer les procédés de finition.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Améliorer les procédés de finition.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les priorités d’amélioration.
2. Améliorer l’alimentation de l’équipement en matières premières et en intrants.
3. Modifier la séquence des étapes de finition du produit.
4. Suggérer des modifications à apporter aux traitements de finition.
5. Proposer des modifications à apporter à l’équipement.
6. Améliorer les systèmes de contrôle des procédés.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YR: Effectuer le suivi des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le suivi des lois et règlements régissant la santé et la sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Intervenir auprès du personnel en ce qui a trait au respect des règles de santé et de sécurité au travail.
2. Relever les situations potentiellement dangereuses.
3. Intervenir au moment d’accidents ou d’incidents.
4. Enquêter à la suite d’accidents ou d’incidents.
5. Proposer des mesures correctives
6. Représenter l’employeur au sein d’un comité de santé et de sécurité au travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZD: Effectuer des tests liés à la production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des tests liés à la production.

Éléments de la compétence

1. Prélever des échantillons.
2. Procéder à des tests de contrôle de la qualité du produit.
3. Procéder à des tests de contrôle du procédé.
4. Traiter les résultats.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YU: Assurer le maintien d’un système d’assurance-qualité dans un service.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le maintien d’un système d’assurance-qualité dans un service.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les causes et les conséquences de la non-qualité.
2. Rédiger et tenir à jour un manuel de procédures.
3. Vérifier l’application des procédures.
4. Apporter des correctifs.
5. Déterminer des moyens permettant l’amélioration continue du système.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZE: Diriger une équipe de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Diriger une équipe de travail.

Éléments de la compétence

1. Résoudre des problèmes courants de relations de travail.
2. Intervenir dans des situations délicates.
3. Prendre des décisions en équipe.
4. Communiquer des directives.
5. Mener des entrevues.
6. Évaluer le personnel.
7. Organiser le travail d’une équipe.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZF: Résoudre des problèmes en cours de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes en cours de production.

Éléments de la compétence

1. Anticiper les problèmes et leurs répercussions.
2. Situer le problème.
3. Mettre en action un plan de dépannage.
4. Assurer le suivi des solutions apportées.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YW: Former du personnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Former du personnel.

Éléments de la compétence

1. Déceler les besoins de formation.
2. Planifier des activités de formation.
3. Exécuter des activités de formation.
4. Assurer l’encadrement des nouveaux employés et employées.
5. Former le personnel en cours de production.
6. Déterminer des moyens permettant l’actualisation continue des compétences.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YX: Assurer la tenue de réunions.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la tenue de réunions.

Éléments de la compétence

1. Organiser des réunions.
2. Préparer une réunion.
3. Animer une réunion.
4. Évaluer les résultats d’une réunion.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00YY: Produire et présenter des rapports.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire et présenter des rapports.

Éléments de la compétence

1. Faire état d’une situation.
2. Utiliser des moyens de représentation graphique.
3. Produire un rapport verbal.
4. Produire un rapport écrit.
5. Présenter un projet.
6. Présenter des rapports techniques.
7. Produire un rapport d’enquête.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00Z0: Assurer son cheminement professionnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer son cheminement professionnel.

Éléments de la compétence

1. Cerner les exigences relatives à sa fonction et à la culture de l’entreprise.
2. Concevoir des stratégies visant à adapter son style de leadership.
3. Orienter sa carrière.
4. Estimer les répercussions des changements techniques.
5. Actualiser ses compétences.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

260.01 Assainissement de l'eau (1988)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'AMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Chimie 051-534 ou (051-564, ancien programme)

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'étudiant sera en mesure :

- d'échantillonner, d'analyser, et de caractériser les eaux brutes, usées ou traitées du point de vue physique, physico-chimique et micro-biologique;
- d'effectuer les relevés hydrologiques;
- d'opérer les ouvrages et les installations de traitement des eaux municipales ou industrielles;
- de contrôler les procédés, de gérer les exploitations;
- de vérifier, d'entretenir et d'optimiser le fonctionnement des appareillages des stations;
- de lire les plans spécialisés, d'aider à la rédaction de plans et devis, à l'exécution des dessins techniques, à la conception des ouvrages, à la surveillance des chantiers et à l'inspection des installations;
- de promouvoir les caractéristiques techniques des divers instruments et produits chimiques utilisés dans le domaine de l'eau, d'installer et de mettre en service les appareillages;
- de compiler, d'analyser et d'interpréter les données techniques pertinentes, de rédiger des rapports d'activité et scientifiques;
- d'oeuvrer de façon sécuritaire en usine, dans les réseaux et sur le terrain.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les possibilités de carrière sont multiples pour les techniciens en *Assainissement de l'eau*. Les champs d'application comprennent le secteur des eaux potables, des eaux usées

domestiques, des eaux usées agricoles, des eaux utilisées dans les procédés industriels et des eaux usées industrielles. Les principaux employeurs sont : les services publics tels que les municipalités; plusieurs ministères dont les ministères de l'Environnement fédéral et provincial; les sociétés parapubliques; les laboratoires accrédités dans l'analyse des eaux; les fabricants et commerçants spécialisés en matières premières, en appareils et procédés de traitement des eaux; les bureaux d'ingénieurs-conseils oeuvrant dans le domaine du génie sanitaire; les sociétés privées de gestion des eaux. Comme fonctions de travail accomplies par ces techniciens, il faut souligner les suivantes : analyse des eaux en laboratoire, exploitation et direction d'usines de filtration ou d'épuration des eaux usées; inspection et aide technique; échantillonnage et analyse des eaux dans le cadre de relevés hydrologiques; vérification, entretien et ajustement des systèmes de mesure, d'analyse et de contrôle des procédés; interprétation de données et rédaction de rapports et devis; conception et dessin technique; représentation technique et promotion des ventes; assistance technique aux chercheurs.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2

201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-2	2 1/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3
202-204-75	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-977-73	NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES	2-1-2	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
243-971-76	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE	2-1-1	1 1/3
260-301-87	CHIMIE DE L'EAU I	2-3-2	2 1/3
260-312-88	INTRODUCTION À L'ASSAINISSEMENT DE L'EAU	4-0-2	2
260-321-87	INTRODUCTION À LA MÉCANIQUE DE STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-401-87	CHIMIE DE L'EAU II	2-3-2	2 1/3
260-410-87	MICROBIOLOGIE SANITAIRE	3-2-2	2 1/3
260-411-87	THÉORIE DU TRAITEMENT DES EAUX	3-3-3	3
260-421-87	AMÉNAGEMENT DES STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-511-87	TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET DES BOUES	4-4-3	3 2/3
260-521-87	PLANS ET DEVIS D'ASSAINISSEMENT I	1-2-1	1 1/3
260-531-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION I	2-2-2	2
260-561-87	EXPLOITATION ET ÉQUIPEMENTS DE STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-606-88	MÉCANIQUE DES FLUIDES SPÉCIALISÉE	5-0-2	2 1/3
260-611-87	PROCÉDÉS FONDAMENTAUX	3-0-2	1 2/3
260-621-87	PLANS ET DEVIS D'ASSAINISSEMENT II	1-3-1	1 2/3
260-631-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION II	2-3-2	2 1/3

plus 6 2/3 unités parmi les cours suivants :

260-107-87	TRAITEMENTS AVANCÉS	3-3-3	3
260-108-87	INITIATION AUX PROCÉDÉS INDUSTRIELS	3-0-3	2
260-109-87	EAUX LACUSTRES ET MARINES	3-0-3	2
260-110-87	POLLUTION INDUSTRIELLE DE L'EAU	3-0-3	2
260-111-87	GESTION DES DÉCHETS TOXIQUES	2-2-2	2
260-571-87	RÉSEAUX URBAINS	2-2-2	2
260-641-87	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-6-3	3
260-661-87	EXPLOITATION DES PROCÉDÉS	1-3-1	1 2/3

950831

260.03 Assainissement et sécurité industriels (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 à 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Physique 534
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Ce programme a pour objectif de former des techniciens spécialisés dans la lutte pour l'assainissement et la sécurité industriels. Le travail d'évaluation, de détection et de prévention est primordial dans ce domaine; le technicien doit donc être versé dans l'évaluation, la détection et la prévention en hygiène et sécurité appliquées soit au milieu industriel, soit aux rejets industriels.

Ainsi, étant donné que plusiques employeurs, particulièrement ceux du secteur industriel, trouvent avantageux de confier les problèmes généraux de la pollution et de la salubrité de milieu aux mêmes personnes, il est important de ne pas surspécialiser ces techniciens. Une formation chevauchant les divers champs d'activité de la lutte contre la pollution leur est non seulement profitable mais souvent nécessaire.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les techniciens en assainissement et sécurité travaillent dans des organismes publics, parapublics ou privés, effectuent des travaux de supervision admi- nistrative, de design technique et d'études d'environnement, d'hygiène et de sécurité. La mise en application de la loi de la santé et de la sécurité du travail oblige les employeurs, les syndicats et le gouvernement à se concerter afin d'améliorer l'état de santé et de sécurité des travailleurs. La loi de la qualité de l'environnement oblige les entreprises à s'assurer que les opérations n'ajoutent pas des contaminants dans l'air, l'eau et le sol à des concentrations telles qu'elles soient nocives pour les populations du territoire.

Les techniciens en assainissement et sécurité peuvent, s'ils le désirent, accéder aux études

universitaires telles que le certificat en santé au travail, le certificat en environnement et, dans un proche avenir, un baccalauréat dans ces champs respectifs.

Les techniciens en assainissement et sécurité se verront confier des tâches d'exécution. Leur travail se fera principalement dans les milieux de travail pour recueillir des données techniques et humaines. Ils superviseront des réalisations concernant le contrôle de situations pouvant affecter la santé, la sécurité du travail et aussi pouvant affecter la qualité de l'environne- ment. Avec l'expérience, ils pourront avoir accès à des postes de coordination et de supervision de la mise en oeuvre de projets concernant la santé, la sécurité au travail, ainsi que ceux touchant la qualité de l'environnement. Les champs d'intervention principaux sont : les programmes de prévention, les programmes de santé, les programmes d'adaptation aux normes, les études d'impact sur l'environnement.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-905-85	ÉLÉMENTS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE HUMAINES	3-2-3	2 2/3
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
202-106-85	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3

202-107-85	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-106-85	ÉLÉMENTS DE MÉCANIQUE ET DE RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
203-108-85	ÉLÉMENTS D'OPTIQUE THERMODYNAMIQUE ET MÉCANIQUE DES FLUIDES	2-1-2	1 2/3
203-954-74	ÉLÉMENTS D'ÉLECTRICITÉ	2-2-2	2
260-103-85	INTRODUCTION À L'ASSAINISSEMENT ET À LA SÉCURITÉ	2-1-2	1 2/3
260-203-85	AMÉNAGEMENTS ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS I	2-1-2	1 2/3
260-303-85	AMÉNAGEMENTS ET PROCÉDÉS INDUSTRIELS II	2-1-2	1 2/3
260-313-85	CONTAMINANTS CHIMIQUES I	2-1-2	1 2/3
260-323-85	ANALYSE DES EAUX	2-2-2	2
260-333-85	ENVIRONNEMENT SONORE	3-2-3	2 2/3
260-403-85	LÉGISLATION	3-0-2	1 2/3
260-413-85	CONTAMINANTS CHIMIQUES II	2-2-2	2
260-433-85	CONTAMINANTS PHYSIQUES	3-2-3	2 2/3
260-513-85	TECHNIQUES D'ANALYSE I	2-2-2	2
260-523-85	AIR INDUSTRIEL I	2-2-2	2
260-553-85	IMMERSION INDUSTRIELLE I	1-7-1	3
260-603-85	DIRECTION DE LA PRÉVENTION	2-1-2	1 2/3
260-613-85	CONTRÔLE DES CONTAMINANTS	2-2-2	2
260-643-85	ANALYSE DES POSTES DE TRAVAIL	2-1-2	1 2/3
260-653-85	IMMERSION INDUSTRIELLE II	1-7-1	3

plus entre 12 2/3 et 13 1/3 unités parmi les cours suivants :

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
260-602-78	INSTRUMENTS ET APPAREILS D'ASSAINISSEMENT	2-4-2	2 2/3
260-900-85	AIR INDUSTRIEL II	1-2-1	1 1/3
260-901-85	DÉCHETS INDUSTRIELS	2-2-2	2
260-902-85	MACHINERIE ET OUTILLAGE	2-1-2	1 2/3

260-903-85	ENTREPOSAGE ET MANUTENTION	2-1-2	1 2/3
260-904-85	BÂTIMENTS À RISQUES SPÉCIAUX	2-2-2	2
260-905-85	TECHNIQUES D'INSPECTION ET D'ENQUÊTE	2-1-1	1 1/3
260-906-85	TECHNIQUES D'ANALYSE II	2-4-2	2 2/3
260-907-85	FORMATION - INFORMATION	2-2-2	2
260-908-85	CONTAMINANTS BIOLOGIQUES	2-1-2	1 2/3
260-909-85	EAUX INDUSTRIELLES I	2-1-2	1 2/3
260-919-85	EAUX INDUSTRIELLES II	2-1-2	1 2/3
260-929-85	EAUX INDUSTRIELLES III	2-1-2	1 2/3
260-939-85	EAUX INDUSTRIELLES	3-1-3	2 1/3
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
350-911-75	PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE	3-0-3	2
387-981-71	ADMINISTRATION ET RELATIONS DE TRAVAIL	3-0-3	2
401-701-81	MÉTHODES D'ORGANISATION DU TRAVAIL	2-1-3	2
401-936-76	GESTION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	2-2-1	1 2/3
420-900-74	INITIATION À L'INFORMATIQUE	2-1-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

960703

260.B0 Environnement, hygiène et sécurité au travail (2002)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physique 436

Durée totale :	2 565 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique:	1 905 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Les buts visés par le programme *Environnement, hygiène et sécurité au travail* permettent de le situer par rapport à la profession de technicienne et de technicien en environnement, hygiène et sécurité au travail et ils en traduisent les orientations particulières. Ces buts illustrent aussi les orientations générales de la formation technique.

On trouvera, ci-dessous, le résultat final qu'on recherche par la formation et une description générale de la profession, ainsi que les intentions éducatives visées par les buts généraux de la formation technique et de la formation générale.

Résultat recherché

Le programme *Enrironnement, hygiène et sécurité au travail* a pour but de former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne et de technicien en environnement, hygiène et sécurité au travail.

Description de la profession

Les techniciennes et techniciens en environnement, hygiène et sécurité au travail

interviennent dans tous les milieux de travail ou de production de biens et de services aux fins de la protection de la santé et de l'intégrité physique et psychologique des travailleuses et des travailleurs, ainsi que de la protection de l'environnement.

Dans ce contexte, les techniciennes et techniciens en environnement, hygiène et sécurité au travail doivent prendre connaissance des particularités du milieu de travail, des procédés de production, des produits utilisés, du milieu ambiant ainsi que de la culture et de la philosophie de l'entreprise ou de l'organisme. Selon les particularités de l'entreprise ou de l'organisme et les responsabilités qui leur sont confiées, ces personnes peuvent effectuer des échantillonnages ainsi que des analyses, des études et des enquêtes relatives à des événements et aux risques qu'ils présentent pour la santé, la sécurité et l'environnement. De plus, elles peuvent être appelées à élaborer ou à participer à l'élaboration de stratégies, de programmes de politiques et procédures de même qu'à en assurer l'application, le suivi et le contrôle.

Les techniciennes et techniciens en environnement, hygiène et sécurité au travail peuvent également avoir à s'assurer de la conformité des activités de l'entreprise ou de l'organisme aux normes et exigences des gouvernements et des entreprises ou organismes. On leur demande aussi d'appliquer des mesures visant à optimiser les procédés de traitement et de contrôle et d'assurer, par le fait même, la protection de l'environnement et le bien-être des travailleuses et des travailleurs.

Les techniciennes et techniciens en environnement, hygiène et sécurité au travail travaillent dans des petites, moyennes ou grandes entreprises. Elles ou ils exercent leur profession principalement au sein d'entreprises manufacturières, d'entreprises de services et d'organismes communautaires. Leurs activités de travail s'effectuent surtout à l'intérieur dans différents environnements physiques tels que dans un bureau, un laboratoire ou sur le site de travail des autres employés et employées. Dans l'exercice de leur fonction, ces personnes peuvent également être appelées à travailler à l'extérieur dans des lieux et des chantiers divers.

Les relations interpersonnelles tiennent une place prépondérante dans l'exercice de la profession. En effet, les techniciennes et techniciens en environnement, hygiène et sécurité au travail entretiennent des liens avec de multiples partenaires et sont appelés à travailler au sein d'équipes multidisciplinaires. De plus, le travail de ces personnes requiert de l'autonomie, de la polyvalence, du jugement, un esprit d'analyse et de synthèse ainsi que la capacité d'évoluer et de maintenir leurs connaissances à jour.

Le programme *Environnement, hygiène et sécurité au travail* permet de concilier deux exigences de formation, c'est-à-dire la polyvalence et la maîtrise de la fonction technique.

La polyvalence assurée par l'acquisition de compétences générales qui permettront à la

technicienne et au technicien en environnement, hygiène et sécurité au travail de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement de leurs tâches et de s'adapter aux situations variées découlant de la diversité des lieux d'intervention. Les compétences générales amèneront la technicienne et le technicien en environnement, hygiène et sécurité au travail à appliquer des démarches intellectuelles propres à l'exécution de leur travail, à interagir efficacement et stratégiquement à l'interne et à l'externe, et à appliquer des techniques d'analyse ainsi que des méthodes et des outils de gestion propres aux interventions en santé, sécurité et environnement.

La maîtrise de la fonction technique nécessaire à une intégration harmonieuse au marché du travail est assurée par l'acquisition des compétences particulières directement liées aux tâches de la profession. Compte tenu que la technicienne et le technicien en environnement, hygiène et sécurité au travail peuvent être appelées, selon les champs d'intervention et les lieux d'exercice, à effectuer des tâches diverses, les compétences particulières couvrent l'ensemble de ces tâches et contribuent ainsi à la mobilité professionnelle de la personne.

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Environnement, hygiène et sécurité* au travail vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de remplir les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens de gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneurship.

HARMONISATION

L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

Des travaux complémentaires sont présentement en cours en vue d'une harmonisation du programme d'études *Environnement, hygiène et sécurité au travail* (260.B0) et *Assainissement de l'eau* (260.A0).

Les résultats de ces travaux d'harmonisation seront diffusés à la suite de l'approbation de ces programmes.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

01T0 Analyser la fonction de travail.

01T1 Utiliser la réglementation s'appliquant à la santé, à la sécurité et à l'environnement.

01T2 Établir un lien entre les caractéristiques d'une entreprise et les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement.

01T3 Communiquer et interagir en milieu de travail.

01T4 Rédiger des documents techniques et administratifs.

01T5 Interpréter le comportement chimique des contaminants.

01T6 Interpréter le comportement physique des contaminants.

01T7 Intervenir dans le processus de contrôle des matières dangereuses et résiduelles.

01T8 Relier l'organisation du corps humain aux risques du milieu.

01T9 Appliquer des méthodes d'analyse en laboratoire.

01TA Évaluer les risques associés à la présence de contaminants chimiques.

01TB Évaluer les risques associés à la présence de contaminants physiques.

01TC Surveiller et contrôler la qualité biologique d'un milieu de travail.

01TD Caractériser les affluents et les effluents liquides.

01TE Caractériser les émissions atmosphériques.

01TF Caractériser les matières solides et les sols contaminés.

01TG Résoudre des problèmes à caractère technique.

01TH Effectuer des analyses de tâches et de postes de travail.

01TJ Effectuer des activités de formation et de promotion en santé, sécurité et environnement.

01TK Effectuer des activités de gestion des ressources d'un service d'hygiène, de sécurité et d'environnement.

01TL Procéder à la gestion de dossiers et à l'analyse d'événements en santé et sécurité.

01TM Faire des interventions visant à assurer la conformité avec les normes environnementales des opérations de l'entreprise.

01TN Mettre en œuvre des moyens de contrôle et des procédés de traitement.

01TP Planifier et mettre en œuvre un plan d'intervention en cas d'urgence.

01TQ Élaborer et mettre en œuvre un programme de prévention.

01TR Participer au développement, à l'implantation et au suivi d'un programme de gestion environnementale.

20020509

270.02 Contrôle de la qualité (1986)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Sciences physiques 056-436

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Une des préoccupations premières des industries en général, et particulièrement des industries métallurgiques, est le contrôle de la qualité des matériaux utilisés ainsi que celle des produits fabriqués. La formation des techniciens en contrôle de la qualité les prépare pour le travail de laboratoire, soit de recherche, soit de contrôle de la qualité. Ce contrôle peut être physique, chimique, mécanique ou non-destructif (radiographie, ultrasons).

La carrière de ces techniciens métallurgistes peut évoluer jusqu'à des responsabilités techniques et administratives de haut niveau, particulièrement dans les petites et moyennes entreprises.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
202-114-86	CHIMIE GÉNÉRALE I	2-2-2	2
202-116-86	CHIMIE GÉNÉRALE II	2-2-2	2
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
270-110-86	MÉTALLURGIE EXTRACTIVE ET MANIPULATIONS	2-2-2	2
270-120-86	MÉTALLOGRAPHIE	0-2-1	1
270-210-86	MÉTALLURGIE PHYSIQUE	3-2-2	2 1/3
270-310-86	MÉTAUX ET ALLIAGES INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
270-320-86	SANTÉ, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLES	2-0-1	1
270-410-86	TRAITEMENTS THERMIQUES	3-2-2	2 1/3
270-420-86	PROTECTION DE MÉTAUX	2-2-2	2
270-430-86	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE	2-2-2	2
270-440-86	CORROSION	2-1-1	1 1/3
270-450-86	LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
270-502-86	PROJETS DE LABORATOIRE DIRIGÉS	0-4-2	2
270-512-86	RADIOGRAPHIE INDUSTRIELLE	2-3-3	2 2/3
270-520-86	ANALYSE DES ALLIAGES	2-2-2	2
270-532-86	ULTRASONS	2-3-2	2 1/3
270-550-86	MÉTALLURGIE MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3

270-602-86	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-4-2	2
270-612-86	MAGNÉTOSCOPIE, RESSUAGE ET COURANTS DE FOUCAULT	1-2-1	1 1/3
270-620-86	DÉFAUTS MÉTALLURGIQUES	2-0-1	1
270-622-86	ASSURANCE QUALITÉ	2-0-1	1
270-630-86	MESURES	2-2-2	2
270-632-86	CONTRÔLE DES PROCÉDÉS DE PRODUCTION	2-1-1	1 1/3
270-652-86	INSPECTION EN SERVICE	1-2-2	1 2/3

plus 6 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

270-610-86	MATÉRIAUX INDUSTRIELS	2-2-2	2
270-640-86	COLLAGE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
270-642-86	STAGES INDUSTRIELS EN CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	0-4-2	2
270-660-86	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES ASSISTÉES PAR ORDINATEUR	2-2-2	2
270-683-86	SOUDAGE DES MÉTAUX NON-FERREUX	2-2-2	2
270-693-86	RÉPARATION ET ENTRETIEN	2-2-2	2

20000225

270.03 Soudage (1994)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Sciences physiques 056-436

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le soudage est un domaine en pleine évolution en ce qui concerne la variété des alliages soudés et les procédés de soudage utilisés.

Les connaissances acquises en métallurgie, ainsi que dans les techniques de soudage, rendent les techniciens et les techniciennes aptes à contrôler les soudures par métallographie, essais mécaniques et non destructifs et à participer à la conception de constructions soudées.

Les techniciens et les techniciennes en métallurgie-soudage interprètent les normes et codes de la profession, établissent des procédures de soudage et de qualification.

Le large éventail de connaissances de ces techniciens et techniciennes les rend particulièrement aptes à entreprendre une carrière technico-commerciale à orientation, soit technique, soit commerciale.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
202-114-86	CHIMIE GÉNÉRALE I	2-2-2	2
202-116-86	CHIMIE GÉNÉRALE II	2-2-2	2
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
270-110-86	MÉTALLURGIE EXTRACTIVE ET MANIPULATIONS	2-2-2	2
270-120-86	MÉTALLOGRAPHIE	0-2-1	1
270-210-86	MÉTALLURGIE PHYSIQUE	3-2-2	2 1/3
270-310-86	MÉTAUX ET ALLIAGES INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
270-320-86	SANTÉ, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLES	2-0-1	1
270-410-86	TRAITEMENTS THERMIQUES	3-2-2	2 1/3
270-430-86	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE	2-2-2	2
270-440-86	CORROSION	2-1-1	1 1/3
270-450-86	LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
270-503-86	PROJETS DE LABORATOIRE DIRIGÉS	0-4-2	2
270-513-86	ÉTUDES D'ENSEMBLES SOUDÉS	2-2-3	2 1/3

270-523-86	MÉTALLURGIE DU SOUDAGE	3-2-2	2 1/3
270-533-86	ÉQUIPEMENT DE SOUDAGE	2-2-2	2
270-543-86	MÉCANIQUE DES ENSEMBLES SOUDÉS	3-2-3	2 2/3
270-553-86	PRODUITS D'APPORT	2-0-1	1
270-563-86	TECHNIQUES DE SOUDAGE I	0-4-1	1 2/3
270-603-86	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-4-2	2
270-620-86	DÉFAUTS MÉTALLURGIQUES	2-0-1	1
270-623-86	PROCÉDÉS DE SOUDAGE	2-3-2	2 1/3
270-643-86	INSPECTION ET CONTRÔLE DES SOUDURES	2-3-3	2 2/3
270-663-86	PROCÉDURES DE SOUDAGE	2-1-1	1 1/3
270-673-86	PROCÉDÉS SPÉCIAUX DE SOUDAGE	2-1-1	1 1/3

plus 6 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

270-610-86	MATÉRIAUX INDUSTRIELS	2-2-2	2
270-633-86	STAGES INDUSTRIELS EN SOUDAGE	0-4-2	2
270-640-86	COLLAGE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
270-653-94	TECHNIQUES DE SOUDAGE II	0-4-2	2
270-660-86	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES ASSISTÉES PAR ORDINATEUR	2-2-2	2
270-683-86	SOUDAGE DES MÉTAUX NON-FERREUX	2-2-2	2
270-693-86	RÉPARATION ET ENTRETIEN	2-2-2	2

20000225

270.04 Procédés métallurgiques (1986)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Sciences physiques 056-436

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les techniciens en procédés métallurgiques occupent des postes directement reliés à la production. Ils peuvent participer à la réalisation ou réaliser, de façon autonome, la mise en fabrication, le développement et le contrôle des procédés de production dans des domaines aussi variés que la production des métaux primaires, l'élaboration d'alliages fins, la mise en forme par moulage ou déformation à chaud ou à froid, les traitements thermiques ou l'électrochimie.

Les techniciens en procédés métallurgiques sont souvent affectés à des postes de supervision (contremaître, surintendant de production) qui demandent une formation générale solide ainsi que des qualités de communicateur.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
202-114-86	CHIMIE GÉNÉRALE I	2-2-2	2
202-116-86	CHIMIE GÉNÉRALE II	2-2-2	2
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
270-110-86	MÉTALLURGIE EXTRACTIVE ET MANIPULATIONS	2-2-2	2
270-120-86	MÉTALLOGRAPHIE	0-2-1	1
270-210-86	MÉTALLURGIE PHYSIQUE	3-2-2	2 1/3
270-310-86	MÉTAUX ET ALLIAGES INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
270-320-86	SANTÉ, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLES	2-0-1	1
270-410-86	TRAITEMENTS THERMIQUES	3-2-2	2 1/3
270-420-86	PROTECTION DES MÉTAUX	2-2-2	2
270-430-86	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE	2-2-2	2
270-440-86	CORROSION	2-1-1	1 1/3
270-450-86	LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
270-504-86	PROJETS DE LABORATOIRE DIRIGÉS	0-4-2	2
270-514-86	ESSAIS MÉCANIQUES ET NON-DESTRUCTIFS	2-3-2	2 1/3
270-520-86	ANALYSE DES ALLIAGES	2-2-2	2

270-544-86	PROCÉDÉS DE RÉDUCTION ET D'AFFINAGE	2-3-2	2 1/3
270-564-86	FONDERIE	2-2-2	2
270-574-86	APPAREILS DE FUSION	2-1-2	1 2/3
270-604-86	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-4-2	2
270-624-86	FUSION ET ÉLABORATION D'ALLIAGES	2-3-3	2 2/3
270-630-86	MESURES	2-2-2	2
270-644-86	MISE EN FORME	2-2-2	2
270-654-86	MISE EN FABRICATION DE MOULAGES	2-2-1	1 2/3

plus 6 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

270-610-86	MATÉRIAUX INDUSTRIELS	2-2-2	2
270-634-86	STAGES INDUSTRIELS EN PROCÉDÉS MÉTALLURGIQUES	0-4-2	2
270-640-86	COLLAGE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
270-660-86	INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES ASSISTÉES PAR ORDINATEUR	2-2-2	2
270-683-86	SOUDAGE DES MÉTAUX NON-FERREUX	2-2-2	2
270-693-86	RÉPARATION ET ENTRETIEN	2-2-2	2

20000225

271.01 Géologie appliquée (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Ce programme prépare les élèves à la recherche des gisements (prospection et exploitation), à l'étude détaillée des gisements en cours d'exploitation (géologie minière), aux techniques du laboratoire et du bureau de géologie, et les prépare également à oeuvrer dans les autres domaines d'application tels que la géotechnique, l'hydrogéologie et la géologie de l'environnement.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les techniciens de cette spécialité pourront se voir confier une ou quelques-unes des tâches suivantes :

- *En prospection et en exploration* : exécuter les levés géologiques, géophysiques et géochimiques de vastes régions et piqueter généralement pour le compte de son employeur des terrains qui semblent prometteurs; exécuter la mise en plan des résultats de ces levés; diriger des campagnes d'échantillonnage et de forage; examiner les échantillons et les carottes prélevés.
- *En géologie minière* : cartographier les formations rocheuses du territoire de la mine, soit en surface, soit sous terre; délimiter les frontières du gisement, chercher son prolongement; évaluer la quantité de minerai et sa teneur moyenne en substance utile; planifier et contrôler l'échantillonnage du minerai durant l'évaluation et durant l'exploitation; examiner les carottes prélevées au cours des campagnes de sondage et en consigner la description dans le journal des sondages et sur les plans.
- *Dans les laboratoires et les bureaux de géologie* : préparer les échantillons de roches et de minerais pour étude détaillée; identifier des minéraux; faire l'analyse quantitative d'échantillons; dessiner des cartes géologiques ou réaliser la mise en plan de levés exécutés par des techniciens ou par des géologues.
- *En géotechnique* : rechercher et analyser les matériaux qui entreront dans les travaux de génie

tels aux routes, barrages, etc.; étude des sites de construction; contrôle des terrains à risques du fait de la présence d'argile.

- *En hydrogéologie* : rechercher l'eau souterraine, évaluer la quantité et la qualité de cette eau et l'exploiter; identifier et localiser les sources de contamination et leurs effets sur les eaux souterraines en géologie de l'environnement.
- *En géologie de l'environnement* : étudier les impacts des phénomènes géologiques tels que les tremblements de terre, les glissements de terrain, les inondations; déterminer l'influence de l'homme sur l'environnement géologique.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-117-73	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE	2-1-3	2
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (bâtiment et territoire)	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-2	2 1/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-971-76	ÉLECTRICITÉ ÉLÉMENTAIRE	2-1-1	1 1/3
230-910-92	TOPOMÉTRIE I	1-2-1	1 1/3
230-920-92	TOPOMÉTRIE II	1-2-1	1 1/3

242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-262-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE I	1-1-1	1
242-263-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE II	1-1-1	1
271-110-92	ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE ET DE MINÉRALOGIE	2-2-1	1 2/3
271-113-92	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-3-1	1 2/3
271-120-92	INITIATION À LA GÉOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-1	1 2/3
271-140-92	CONSTRUCTION MINIÈRE I	2-1-2	1 2/3
271-150-92	CONCASSAGE ET CRIBLAGE	2-2-2	2
271-160-92	EXPLOITATION DES MINES I	2-1-1	1 1/3
271-210-92	BROYAGE ET CLASSIFICATION	2-2-1	1 2/3
271-310-92	PÉTROLOGIE ET PÉTROGRAPHIE	1-2-1	1 1/3
271-350-92	TOPOMÉTRIE MINIÈRE I	1-3-2	2
271-360-92	EXPLOITATION DES MINES II	1-1-1	1
271-410-92	SÉPARATIONS MINÉRALURGIQUES	2-2-1	1 2/3
271-430-92	ÉVALUATION DES GISEMENTS	2-3-2	2 1/3
271-520-92	GÉOLOGIE STRUCTURALE	2-3-2	2 1/3
271-531-92	GÉOPHYSIQUE APPLIQUÉE I	2-3-2	2 1/3
271-541-92	PROSPECTION GÉOCHIMIQUE	1-2-1	1 1/3
271-610-92	GÉOLOGIE RÉGIONALE	1-2-1	1 1/3
271-611-92	GÎTES MINÉRAUX	2-2-1	1 2/3
271-630-92	OPÉRATIONS MINIÈRES	2-1-1	1 1/3
271-631-92	GÉOPHYSIQUE APPLIQUÉE II	2-3-2	2 1/3

plus 14 unités choisies par le Collège parmi les cours suivants :

243-833-92	DÉPANNAGE ÉLECTRONIQUE	1-2-1	1 1/3
271-511-92	GÉOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT	2-2-2	2
271-521-92	GÉOLOGIE MINIÈRE	2-4-2	2 2/3
271-542-92	CONTRÔLE DE TERRAINS MINIERS	2-3-2	2 1/3
271-571-92	LAMES MINCES	1-1-1	1
271-641-92	HYDROGÉOLOGIE	2-4-2	2 2/3
271-660-92	SECTIONS POLIES	0-2-1	1

271-681-92	GÉOTECHNIQUE	1-3-1	1 2/3
271-801-92	GÉOLOGIE DU QUATERNAIRE	2-2-2	2
271-811-92	PHOTOGÉOLOGIE	1-2-1	1 1/3
271-821-92	GÉOPHYSIQUE DE L'ENVIRONNEMENT	2-3-2	2 1/3
271-831-92	FORAGES D'EAU	2-1-1	1 1/3
271-841-92	CARACTÉRISATION DES GRANULATS	1-3-1	1 2/3
271-850-92	BONIFICATION DES GRANULATS	2-2-1	1 2/3
271-861-92	CARACTÉRISATION ET RESTAURATION DES SITES CONTAMINÉS	2-2-2	2
271-871-92	PROJET DE GÉOLOGIE	0-3-2	1 2/3
271-880-92	HYDROGÉOLOGIE MINIÈRE	2-2-1	1 2/3
271-891-92	STAGE EN GÉOLOGIE	0-5-1	2
401-271-82	STRUCTURE DE L'ENTREPRISE ET GESTION DU PERSONNEL	2-1-1	1 1/3

960703

271.02 Exploitation (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Ce programme prépare les élèves aux fonctions relatives à l'extraction du minerai ou des matériaux rocheux de la croûte terrestre, de même qu'à tous les travaux d'excavation dans le roc qui découlent de la mise en oeuvre de nombreux travaux publics. Ces fonctions doivent tenir compte des contraintes environnementales et peuvent se ramener à deux titres : les services techniques et la production.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Selon leurs aptitudes et leurs goûts, les techniciens pourront choisir l'une ou l'autre des fonctions suivantes :

- Dans les services techniques : *techniciens d'études* : étudier des projets de travaux nécessaires à l'exploitation du gisement et préparer les plans de travaux; topomètre ou géomètre chargé de guider l'implantation de travaux en terrain rocheux, de réaliser le levé des excavations, puis d'effectuer le report de ce levé sur les plans de la mine, de la carrière ou du chantier de construction; *techniciens d'organisation du travail* chargés de la mesure et de l'analyse du travail et du rendement et de la mise au point de méthodes plus rationnelles et plus économiques; calcul des primes au rendement; planification des travaux; essais d'équipements et de machines; *techniciens en ventilation*, chargés de réaliser les levés périodiques d'aérage des travaux souterrains, de prélever des échantillons d'air dans ces endroits et dans les ateliers de concassage, de compiler les résultats de ces levés sur les plans de l'entreprise et, au besoin, formuler les recommandations appropriées aux personnes en autorité; *technicien en abattage de la roche*, dont les compétences sont mises à profit au moment de la conception des sautages, de la production des plans, de la mise en place des explosifs et du système de mise à feu et de la mesure des vibrations générées; *technicien en contrôle des terrains*, chargé d'assister l'ingénieur dans les

activités reliées au contrôle de la stabilité des excavations; *technicien en hygiène du travail*, concerné plus particulièrement par le souci de garder les lieux de travail conformes aux réglementations; *techniciens en prévention des accidents*, chargés d'établir des normes précises et des règlements en matière de lutte contre les accidents du travail; faire des inspections fréquentes sur les lieux du travail; formuler des recommandations appropriées aux chefs de département et aux contremaîtres; organiser la formation des jeunes contremaîtres à la prévention des accidents : tenir les statistiques relatives aux accidents. Cette fonction sera mieux remplie après quelques années dans le service de la production.

- Dans la production; de façon générale, il s'agit de réaliser, c'est-à-dire de diriger et surveiller les travaux dont la préparation a été pensée par les services techniques en relation avec le chef du département de la production. Les techniciens pourront éventuellement occuper des fonctions de direction de la production à divers niveaux à condition qu'ils consentent à passer par un stage dont la nature et la durée peuvent varier selon le type d'entreprise et même selon l'individu. Il est reconnu que c'est le secteur qui mène aux promotions les plus élevées dans l'entreprise. Devenus contremaîtres de production après un entraînement approprié, les techniciens ambitieux et faisant preuve de maturité et du sens des décisions et de l'initiative peuvent espérer atteindre éventuellement des postes de direction plus élevés et rémunérateurs.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-117-73	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE	2-1-3	2

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (bâtiment et territoire)	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-2	2 1/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-971-76	ÉLECTRICITÉ ÉLÉMENTAIRE	2-1-1	1 1/3
230-910-92	TOPOMÉTRIE I	1-2-1	1 1/3
230-920-92	TOPOMÉTRIE II	1-2-1	1 1/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-262-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE I	1-1-1	1
242-263-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE II	1-1-1	1
271-110-92	ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE ET DE MINÉRALOGIE	2-2-1	1 2/3
271-113-92	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-3-1	1 2/3
271-120-92	INITIATION À LA GÉOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-1	1 2/3
271-140-92	CONSTRUCTION MINIÈRE I	2-1-2	1 2/3
271-150-92	CONCASSAGE ET CRIBLAGE	2-2-2	2
271-160-92	EXPLOITATION DES MINES I	2-1-1	1 1/3
271-210-92	BROYAGE ET CLASSIFICATION	2-2-1	1 2/3
271-310-92	PÉTROLOGIE ET PÉTROGRAPHIE	1-2-1	1 1/3
271-350-92	TOPOMÉTRIE MINIÈRE I	1-3-2	2
271-360-92	EXPLOITATION DES MINES II	1-1-1	1
271-410-92	SÉPARATIONS MINÉRALURGIQUES	2-2-1	1 2/3
271-430-92	ÉVALUATION DES GISEMENTS	2-3-2	2 1/3
271-502-92	FORAGE ET ABATTAGE DES ROCHES	3-1-1	1 2/3
271-512-92	MANUTENTION DES MATÉRIAUX ABATTUS	2-2-1	1 2/3
271-540-92	AÉRAGE I	2-2-1	1 2/3
271-542-92	CONTRÔLE DE TERRAINS MINIERS	2-3-2	2 1/3
271-622-92	SOUTÈNEMENT ET INSTRUMENTATION	2-2-1	1 2/3
271-630-92	OPÉRATIONS MINIÈRES	2-1-1	1 1/3
271-642-92	AÉRAGE II	2-1-1	1 1/3

271-650-92	TOPOMÉTRIE SOUTERRAINE	2-2-1	1 2/3
271-920-92	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ	2-2-1	1 2/3

plus 11 unités choisies par le Collège parmi les cours suivants :

243-971-92	ÉLECTRICITÉ MINIÈRE	2-1-1	1 1/3
271-240-92	CONSTRUCTION MINIÈRE II	2-2-2	2
271-450-92	TOPOMÉTRIE MINIÈRE II	1-1-1	1
271-530-92	SYSTÈMES HYDRAULIQUES	2-1-1	1 1/3
271-602-92	PROJET D'EXPLOITATION	0-3-2	1 2/3
271-802-92	TOPOMÉTRIE MINIÈRE III	1-3-1	1 2/3
271-812-92	FONÇAGE DE PUITS	2-0-1	1
271-820-92	DYNAMIQUE DES PULPES	3-1-2	2
271-830-92	EXHAURE DES EAUX	2-1-1	1 1/3
271-842-92	ROBOTISATION MINIÈRE	2-1-1	1 1/3
271-850-92	BONIFICATION DES GRANULATS	2-2-1	1 2/3
271-860-92	RESTAURATION ET TRAITEMENT DES SITES CONTAMINÉS	2-2-1	1 2/3
271-880-92	HYDROGÉOLOGIE MINIÈRE	2-2-1	1 2/3
271-883-92	MÉCANIQUE, HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE	3-1-1	1 2/3
271-892-92	STAGE EN EXPLOITATION	0-5-1	2
401-271-82	STRUCTURE DE L'ENTREPRISE ET GESTION DU PERSONNEL	2-1-1	1 1/3

960703

271.03 Minéralurgie (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 436
  Sciences physiques 436

OBJECTIFS

Le minerai est une concentration naturelle, complexe et hétérogène de substances diverses. Pour isoler celles de ces substances que nous recherchons, il faut soumettre le minerai extrait de la mine à une série d'opérations dont le résultat sera un enrichissement, une concentration de la matière initiale par suite du rejet graduel des substances sans valeur; c'est là le domaine de la minéralurgie. Le métal est ensuite extrait du minéral recherché et c'est là aussi l'intervention de la minéralurgie. Afin d'améliorer et de respecter l'environnement, le traitement des rejets et des sites contaminés est aussi un objectif poursuivi. Font également partie de la minéralurgie tous les traitements de concassage, de broyage, de tamisage, de séchage auxquels sont soumis les matériaux rocheux extraits des carrières, de façon à les rendre compatibles avec les normes et de façon à les bonifier.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Selon leurs aptitudes et leurs goûts, les techniciens pourront choisir l'une ou l'autre des fonctions suivantes :

- *Dans les services techniques et la recherche* : techniciens de laboratoire chargés de la mise au point de procédés de traitement améliorés : il peut s'agir aussi de la recherche du traitement approprié d'un nouveau minerai; techniciens de laboratoire d'analyse chargés de déterminer la concentration des échantillons de minerai (teneur) ou encore de réaliser les essais de contrôles en divers points de circuit, de concentration ou le rendement des machines de traitement, soit pour le compte de l'entreprise, soit pour un fabricant d'équipement.
- *Dans les services techniques et la recherche* : techniciens de laboratoire chargés de la mise au point de procédés de traitement améliorés : il peut s'agir aussi de la

recherche du traitement approprié d'un nouveau minerai; techniciens de laboratoire d'analyse chargés de déterminer la concentration des échantillons de minerai (teneur) ou encore de réaliser les essais de contrôles en divers points de circuit, de concentration ou le rendement des machines de traitement, soit pour le compte de l'entreprise, soit pour un fabricant d'équipement.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-117-73	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE	2-1-3	2
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (bâtiment et territoire)	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-2	2 1/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-971-76	ÉLECTRICITÉ ÉLÉMENTAIRE	2-1-1	1 1/3
230-910-92	TOPOMÉTRIE I	1-2-1	1 1/3
230-920-92	TOPOMÉTRIE II	1-2-1	1 1/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-262-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE I	1-1-1	1
242-263-92	DESSIN TECHNIQUE SPÉCIFIQUE II	1-1-1	1

271-110-92	ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE ET DE MINÉRALOGIE	2-2-1	1 2/3
271-113-92	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-3-1	1 2/3
271-120-92	INITIATION À LA GÉOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-1	1 2/3
271-140-92	CONSTRUCTION MINIÈRE I	2-1-2	1 2/3
271-150-92	CONCASSAGE ET CRIBLAGE	2-2-2	2
271-160-92	EXPLOITATION DES MINES I	2-1-1	1 1/3
271-210-92	BROYAGE ET CLASSIFICATION	2-2-1	1 2/3
271-310-92	PÉTROLOGIE ET PÉTROGRAPHIE	1-2-1	1 1/3
271-350-92	TOPOMÉTRIE MINIÈRE I	1-3-2	2
271-360-92	EXPLOITATION DES MINES II	1-1-1	1
271-410-92	SÉPARATIONS MINÉRALURGIQUES	2-2-1	1 2/3
271-430-92	ÉVALUATION DES GISEMENTS	2-3-2	2 1/3
271-503-92	FLOTTATION	3-3-2	2 2/3
271-510-92	ANALYSE DES MINERAIS	1-4-1	2
271-523-92	HYDROMÉTALLURGIE	3-2-2	2 1/3
271-543-92	TRAITEMENT DES REJETS	3-2-2	2 1/3
271-603-92	SÉPARATION SOLIDE-LIQUIDE ET AGGLOMÉRATION	2-3-2	2 1/3
271-630-92	OPÉRATIONS MINIÈRES	2-1-1	1 1/3
271-633-92	INSTRUMENTATION, CONTRÔLE ET MODÉLISATION	2-3-2	2 1/3
271-920-92	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ	2-2-1	1 2/3

plus 9 2/3 unités choisies par le Collège parmi les cours suivants :

202-112-88	CHIMIE EN MILIEU AQUEUX	2-2-2	2
243-971-92	ÉLECTRICITÉ MINIÈRE	2-1-1	1 1/3
271-540-92	AÉRAGE I	2-2-1	1 2/3
271-613-92	PYROMÉTALLURGIE	3-1-1	1 2/3
271-643-92	ENTREPOSAGE ET MANUTENTION	2-1-1	1 1/3
271-660-92	SECTIONS POLIES	0-2-1	1
271-693-92	PROJET DE MINÉRALURGIE	0-3-2	1 2/3
271-803-92	TRAITEMENT DE L'AMIANTE	2-2-1	1 2/3

271-813-92	MINÉRAUX INDUSTRIELS	2-1-1	1 1/3
271-820-92	DYNAMIQUE DES PULPES	3-1-2	2
271-830-92	EXHAURE DES EAUX	2-1-1	1 1/3
271-843-92	CALCULS MINÉRALURGIQUES	1-2-1	1 1/3
271-850-92	BONIFICATION DES GRANULATS	2-2-1	1 2/3
271-860-92	RESTAURATION ET TRAITEMENT DES SITES CONTAMINÉS	2-2-1	1 2/3
271-873-92	BIOMINÉRALURGIE	1-1-1	1
271-883-92	MÉCANIQUE, HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE	3-1-1	1 2/3
271-893-92	STAGE EN MINÉRALURGIE	0-5-1	2
401-271-82	STRUCTURE DE L'ENTREPRISE ET GESTION DU PERSONNEL	2-1-1	1 1/3

960703

280.01 Construction aéronautique (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire suivants :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

OBJECTIFS

Le programme *Construction Aéronautique* a comme objectif d'amener les étudiants à planifier les étapes de fabrication, d'assemblage et de contrôle de la qualité des propulseurs et des aéronefs. Les étudiants seront aussi en mesure de réaliser les divers essais en laboratoire sur prototype.

Les cours que l'on retrouve au programme visent à transmettre une connaissance et une compréhension de l'ensemble des étapes de fabrication et de construction des propulseurs et des aéronefs.

Les cours terminaux portent directement sur les processus de planification de la production, sur le contrôle de la qualité et sur les essais. D'autres cours davantage fondamentaux ont aussi été prévus afin de donner à ces programmes les assises scientifiques indispensables et pour faciliter les adaptations aux changements technologiques et le perfectionnement ultérieur des diplômés.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La plus grosse partie de l'industrie manufacturière aéronautique canadienne se retrouve au Québec et son volume d'affaire dépasse 50% des activités de l'ensemble national.

Les emplois créés dans ce secteur sont répartis parmi les constructeurs de propulseurs, d'avions de tourisme, d'affaire, de ligne, militaires et utilitaires ainsi que parmi les constructeurs d'hélicoptères, de simulateurs de vol, d'équipement électronique et mécanique de haute précision tel que les pompes, systèmes hydrauliques, trains d'atterrissages, etc. aussi bien que parmi les transporteurs aériens.

Les diplômées et diplômés en *Construction aéronautique* auront comme principales fonctions d'assurer le fonctionnement de centres d'usinage à commande numérique, d'occuper des postes de planificateurs de la production, de dessinateurs d'outillage, de spécialistes en contrôle de la qualité, etc. Ces postes se situent tous entre des postes d'ouvrier spécialisé et d'ingénieur et assurent en quelque sorte le lien entre les départements de génie et les départements de production.

Le cheminement typique ou idéal d'une diplômée ou d'un diplômé en construction aéronautique serait le suivant :

- séjour actif de plusieurs semaines dans les principaux départements clés de production de nouvel employeur;
- séjour actif de plusieurs semaines au département de recherche et d'expérimentation (ingénierie) et rotation aux départements de procédés de fabrication et(ou) d'assemblage, aux départements de conception d'outillage, de systèmes, de CAO-FAO, etc. à la suite de quoi la technicienne ou le technicien sera en mesure de démontrer à l'employeur à quel poste son efficacité sera optimale.

Il est à noter que ces emplois permettent aussi d'accéder à des professions de niveau supérieur grâce au perfectionnement disponible au niveau collégial et universitaire. Les salaires sont compétitifs et souvent supérieurs à ceux payés dans les entreprises conventionnelles.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-203-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL II	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
203-107-88	CALCULS DES CORPS RIGIDES	3-2-3	2 2/3
203-114-88	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
241-165-88	CONTRÔLE DE QUALITÉ	2-2-1	1 2/3
241-166-88	GÉOMÉTRIE DES OUTILS DE COUPE	1-2-1	1 1/3
241-167-88	PROGRAMMATION COMMANDE NUMÉRIQUE	3-3-2	2 2/3
241-168-88	DESSINS DE DÉTAILS PAR ORDINATEUR	1-2-1	1 1/3
241-992-77	INITIATION AUX MACHINES-OUTILS ET AUX PROCÉDÉS DE FABRICATION	2-1-1	1 1/3
242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1	1 2/3
242-109-88	GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-1-2	1 2/3
242-201-76	SCIENCES GRAPHIQUES II	2-2-2	2
270-106-88	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX APPLIQUÉS À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-1	2
280-103-88	ANALYSE DE CONSTRUCTION PROPULSEURS	4-4-2	3 1/3
280-104-88	AÉRODYNAMIQUE	3-3-2	2 2/3
280-105-88	ANALYSE DE FABRICATION DES STRUCTURES AÉRONAUTIQUES	2-3-1	2
280-106-88	FABRICATION D'ELÉMENTS DE STRUCTURES AÉRONAUTIQUES	1-3-1	1 2/3
280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS	3-3-2	2 2/3
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-175-97	MODÉLISATION ET DESSIN AVEC CATIA	2-2-2	2

280-340-88	MATIÈRES ORGANIQUES EMPLOYÉES EN AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-521-90	THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE AUX PROPULSEURS D'AÉRONEFS	3-3-2	2 2/3
280-551-88	CONCEPTION, MONTAGE ET GABARITS	4-3-2	3

plus 8 2/3 unités de cours à option parmi la liste suivante :

241-172-88	PROGRAMMATION DE MACHINES C/N ET ROBOTS	2-3-2	2 1/3
241-173-88	CONCEPTION DE PIÈCES AÉRONAUTIQUES EN COMPOSITES	2-3-1	2
243-105-88	ÉLECTRONIQUE D'INSTRUMENTATION	3-2-2	2 1/3
280-107-88	PROJET DE CONCEPTION ET ÉTALONNAGE D'APPAREILS ET INSTRUMENTS	1-4-1	2
280-108-88	ESSAIS MOTEURS ET RAPPORTS SYNTHÈSES	3-2-2	2 1/3
280-109-88	ESSAIS EN SOUFFLERIE ET RAPPORTS SYNTHÈSES	3-2-2	2 1/3
280-112-88	CONSTRUCTION, STRUCTURE ET MONTAGES	2-3-1	2
280-114-93	ANALYSE DE PRODUITS EXPÉRIMENTAUX	1-2-2	1 2/3
280-116-88	MÉTHODES D'ASSEMBLAGE ET ILLUSTRATIONS TECHNIQUES	2-3-2	2 1/3
280-174-96	TECHNIQUES AVIONIQUES	2-2-2	2
280-550-88	SYSTÈMES D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
280-641-93	STAGE EN CONSTRUCTION, STRUCTURE ET MONTAGE	0-6-1	2 1/3

970902

TECHNOLOGIES AVIONIQUES

Énoncé de la compétence

Effectuer des essais sommaires sur des systèmes avioniques aéroportés; pour décrire leurs principes de fonctionnement et expliquer l'interdépendance de ces systèmes.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de méthodes standardisées.
- À l'aide de documents qui accompagnent le matériel avionique et les aéronefs.
- À l'aide d'appareils de mesure.
- À l'aide de logiciels de simulation.
- À l'occasion de travaux sur aéronefs.
- Au cours de visites d'installations aéroporturaires.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1-Associer l'évolution technologique aux différents systèmes avioniques.	• Lecture attentive de la documentation écrite et audiovisuelle.
2- Décrire le fonctionnement des différents systèmes avioniques.	• Distinction adéquate des attributs de chacun des systèmes avioniques.
3- Localiser les principaux composants d'un système avionique dans un aéronef.	• Reconnaissance d'un type d'équipement avionique d'après sa description.
4- Expliquer les liens entre les différents systèmes.	• Association précise des différents systèmes avioniques.
5- Expliquer l'interdépendance des systèmes au sol et des systèmes aéroportés.	• Association entre l'équipement embarqué et l'équipement au sol, qui sont en interaction.

6- Vérifier sommairement les systèmes avioniques à bord d'un aéronef.	• Présentation adéquate des résultats des essais.
7- Prouver sa compétence à utiliser adéquatement les systèmes de communication.	• Usage rigoureux des termes, normes et règlements de Télécommunication Canada et de l'alphabet de l'Union Internationale des communications. • Réussite de l'examen menant au certificat restreint de radiotéléphoniste.

960404

280.02 Pilotage d'aéronefs (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 85 1/3 à 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)
  Anglais 134-514

PRÉAMBULE

Le programme *Pilotage d'aéronefs* se compose d'un ensemble de cours communs aux options, plus ceux d'une des trois options suivantes : *Multimoteurs aux instruments*, 91 1/3 unités; *Hydravion*, 85 1/3 unités; et *Hélicoptère*, 89 1/3 unités.

OBJECTIFS

Le programme *Pilotage d'aéronefs* vise à préparer les candidats à exercer avec compétence les tâches inhérentes à un pilote d'aéronef (avion ou hélicoptère). Ce programme permettra d'acquérir les connaissances théoriques et de développer les habiletés pratiques nécessaires à un pilote dans l'exercice de ses fonctions tant sur le plan national qu'international.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature

- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-802-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (milieu physique et transport)	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
280-202-91	INTRODUCTION AU PILOTAGE	2-1-2	1 2/3
280-222-91	RÉGLEMENTATION ET CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE	1-0-1	2/3
280-268-91	VOL SUR SIMULATEUR I	1-0-1	2/3
280-302-91	MÉTÉOROLOGIE I	2-0-2	1 1/3
280-308-91	INITIATION AU VOL VISUEL	3-0-2	1 2/3
280-312-91	THÉORIE DE VOL I	2-1-2	1 2/3
280-318-91	LE VOL VISUEL DU PILOTE PRIVÉ	3-3-2	2 2/3
280-322-91	ÉLÉMENTS DE CARTOGRAPHIE ET DE MAGNÉTISME	1-0-1	2/3
280-332-91	PROPULSEURS À PISTONS	2-1-2	1 2/3
280-342-91	INSTRUMENTS DE BORD ET RADIONAVIGATION ÉLÉMENTAIRE	2-0-2	1 1/3
280-368-91	VOL SUR SIMULATEUR II	3-0-2	1 2/3
280-402-91	MÉTÉOROLOGIE II	2-1-2	1 2/3
280-418-91	INITIATION AU VOL AUX INSTRUMENTS	2-0-1	1
280-422-91	NAVIGATION VISUELLE I	2-1-2	1 2/3
280-432-91	CELLULES ET SYSTÈMES D'AÉRONEFS	2-1-2	1 2/3

280-452-91	RÈGLEMENTS ET DISCIPLINE DE L'AIR	2-0-2	1 1/3
280-462-91	VOL DE NUIT	1-1-1	1
280-522-91	NAVIGATION VISUELLE II	1-1-1	1
280-532-91	PROPULSEURS À TURBINE	2-0-2	1 1/3
280-552-91	PRINCIPES D'EXPLOITATION DE COMPAGNIES AÉRIENNES	2-0-2	1 1/3
280-562-91	PERFORMANCES DES AÉRONEFS	1-1-1	1
280-572-91	NAVIGATION AUX INSTRUMENTS	1-1-1	1
280-692-91	COMMUNICATIONS AÉRIENNES	1-1-1	1

plus 7 1/3 unités de cours à option choisis par l'établissement de la liste suivante :

280-178-91	SURVIE I	1-1-1	1
280-182-91	LE MONDE DE L'AVIATION	2-0-2	1 1/3
280-192-91	AÉROMÉDECINE	1-0-1	2/3
280-278-91	SURVIE II	1-1-1	1
280-558-91	FACTEURS HUMAINS EN PILOTAGE D'AÉRONEFS	2-1-2	1 2/3
280-602-91	MÉTÉOROLOGIE III	1-2-1	1 1/3
280-678-91	STAGE	0-1-0	1/3

plus une des options suivantes :

OPTION MULTIMOTEURS AUX INSTRUMENTS

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le diplômé de cette option détiendra, à sa sortie sur le marché du travail, une licence de pilote professionnel (catégorie avion) annotée pour le vol sur multimoteurs; de plus, il détiendra une qualification pour le vol aux instruments. Ces permis, délivrés par Transports Canada, lui donneront les privilèges d'agir en qualité de pilote commandant de bord ou encore d'occuper d'autres fonctions de pilote et ce, en relation avec la complexité de l'appareil utilisé. À titre de pilote commandant de bord, de premier officier ou encore d'officier en second, le diplômé de cette option pourra répondre aux besoins des sociétés qui assurent le transport aérien de passagers ou de marchandises.

CONTENU DE L'OPTION

280-468-91	VOL SUR SIMULATEUR III	1-0-1	2/3
280-472-91	SYSTÈMES DU BE-55	1-0-1	2/3
280-508-91	PILOTAGE PROFESSIONNEL DE LIGNE	1-4-3	2 2/3
280-568-91	VOL SUR SIMULATEUR IV	4-0-2	2
280-578-91	VOL DE NAVIGATION	0-1-1	2/3
280-608-91	PILOTAGE D'AVIONS MULTIMOTEURS	2-0-2	1 1/3
280-612-91	THÉORIE DE VOL II	2-0-2	1 1/3
280-618-91	VOL AUX INSTRUMENTS	4-1-3	2 2/3
280-652-91	RÉGLEMENTATION ET CONDUITE DU VOL AUX INSTRUMENTS	3-1-3	2 1/3
280-668-91	VOL SUR SIMULATEUR V	1-0-1	2/3

plus 1 unité de cours à option choisi par le collège :

280-482-91	NOUVELLE TECHNOLOGIE EN INSTRUMENTATION	1-1-1	1

OPTION HYDRAVION

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le diplômé de cette option détiendra, à sa sortie sur le marché du travail, une licence de pilote professionnel (catégorie avion) annotée pour le vol sur hydravion. Ces permis, délivrés par Transports Canada, lui donneront les privilèges d'agir en qualité de pilote commandant de bord sur la majorité des appareils utilisés par les transporteurs aériens de brousse. Le transport aérien de brousse constitue un important secteur de l'aviation civile de notre pays et le gradué de cette option pourra répondre aux besoins des transporteurs afin d'assurer le transport des personnes et des biens vers les régions nordiques où les infrastructures aéroportuaires sont soit peu développées, soit inexistantes, d'où la nécessité d'utiliser des hydravions l'été et des avions munis de skis l'hiver.

CONTENU DE L'OPTION

280-442-91	THÉORIE DE VOL SUR HYDRAVION	2-0-2	1 1/3
280-518-91	PILOTAGE PROFESSIONNEL DE BROUSSE	1-2-2	1 2/3

280-578-91	VOL DE NAVIGATION	0-1-1	2/3
280-638-91	PILOTAGE D'AVIONS ÉQUIPÉS DE ROUES OU DE SKIS	2-1-2	1 2/3
280-642-91	THÉORIE DE VOL SUR AVIONS ÉQUIPÉS DE ROUES OU DE SKIS	2-0-2	1 1/3
280-658-91	PILOTAGE D'HYDRAVION	4-2-4	3 1/3

OPTION HÉLICOPTÈRE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le diplômé de cette option détiendra, à sa sortie sur le marché du travail, une licence de pilote professionnel (catégorie hélicoptère). Ce permis, délivré par Transports Canada, lui donnera les privilèges d'agir en qualité de pilote commandant de bord sur la majorité des hélicoptères utilisés par les transporteurs aériens spécialisés dans ce secteur d'activité. Le gradué de cette option pourra répondre aux besoins des transporteurs lors de transports de passagers ou de marchandises dans des régions presque inaccessibles ou encore pour du travail aérien nécessitant l'utilisation d'hélicoptères.

CONTENU DE L'OPTION

280-428-91	INITIATION AU PILOTAGE D'HÉLICOPTÈRE	3-0-3	2
280-448-91	PILOTAGE INTERMÉDIAIRE D'HÉLICOPTÈRE	3-1-3	2 1/3
280-528-91	PILOTAGE PROFESSIONNEL D'HÉLICOPTÈRE	5-2-6	4 1/3
280-548-91	PILOTAGE OPÉRATIONNEL D'HÉLICOPTÈRE	2-0-1	1
280-582-91	INTRODUCTION À L'HÉLICOPTÈRE	2-0-2	1 1/3
280-592-91	PRINCIPES DE VOL D'HÉLICOPTÈRE	2-0-2	1 1/3
280-672-91	L'HÉLICOPTÈRE TURBOPROPULSÉ	2-1-2	1 2/3

950831

280.03 Entretien d'aéronefs (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

BUT DU PROGRAMME

Le programme de formation vise à préparer l'élève à exercer avec compétence les tâches inhérentes au technicien d'entretien d'aéronefs. Ce programme permettra d'acquérir les habiletés nécessaires à l'entretien, la réparation et la modification des aéronefs, de ses systèmes et composantes.

OBJECTIFS

- connaître les principes fondamentaux et les concepts régissant la conception des aéronefs;
- expliquer le fonctionnement des systèmes d'un aéronef et ses composantes;
- effectuer la recherche de pannes et d'ennuis techniques sur aéronefs;
- utiliser convenablement et de façon sécuritaire les équipements et outillages nécessaires à l'entretien, la réparation et la modification des aéronefs, de ses systèmes et composantes;
- connaître les lois et règlements régissant l'aéronautique au Canada;
- produire des rapports techniques en français et en anglais.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés du programme *Entretien d'aéronefs* sont appelés à occuper des fonctions clefs dans toutes les petites, moyennes et grandes entreprises aéronautiques.

Dans le cas de la grande entreprise, les diplômés s'intégreront à une structure bien rodée qui les mettra en face de tâches spécialisées.

Dans le cas de la petite ou de la moyenne entreprise, la variété des projets sera d'autant plus vaste, le dynamisme de ce type d'organisation étant lié à la compétence et à la créativité de ses employés.

Le programme *Entretien d'aéronefs* prépare le diplômé à exécuter des tâches à caractère technique variées et complexes, reliées aux nombreuses activités des employeurs potentiels, tels que : opérations de brousse, sur flotteurs, sur skis, sur roues, voilure fixe ou tournante; aviation d'affaire; lignes aériennes nationales et internationales; écoles de pilotage; garde côtière, forces armées, police, gouvernements; surveillance et détection des feux de forêts; nolisement, transport de produits dangereux; plateformes de forage, etc.; bancs d'essais pour moteurs à pistons, turbines à gaz ou jets; soufflerie; services de pré-envol en avionnerie; transformation d'aménagements extérieurs et intérieurs d'aéronefs.

La formation est axée sur la technologie conventionnelle et sur la technologie de pointe, permettant une intégration aisée au marché du travail tout en permettant l'accès à des programmes universitaires.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3

201-203-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL II	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
241-159-88	TRAVAUX D'ATELIER I	1-3-1	1 2/3
241-169-88	TRAVAUX D'ATELIER II	1-3-1	1 2/3
241-178-88	MÉCANIQUE DES FLUIDES	3-1-2	2
242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1	1 2/3
243-980-88	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS I	3-2-2	2 1/3
243-981-90	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS II	3-2-2	2 1/3
270-106-88	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX APPLIQUÉS À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-1	2
280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS	3-3-2	2 2/3
280-142-90	FONCTIONNEMENT ET RÉFECTION DES MOTEURS À PISTONS D'AÉRONEFS	3-3-2	2 2/3
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-144-88	RÉGLEMENTATION DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
280-145-88	PROTECTION DES MATÉRIAUX AÉRONAUTIQUES ET MÉTHODES D'INSPECTION	3-2-1	2
280-146-88	CONSTRUCTION, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DES HÉLICES	1-2-1	1 1/3
280-147-88	ANALYSE DE PERFORMANCES AUX BANCS D'ESSAIS	3-3-2	2 2/3
280-149-88	ÉLÉMENTS D'AVIONIQUE	3-2-2	2 1/3
280-150-90	INSTRUMENTATION D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
280-152-89	CONSTRUCTION ET PERFORMANCES DES MOTEURS À RÉACTION	3-4-2	3
280-153-96	SERVITUDES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES D'AÉRONEFS	2-3-2	2 1/3

280-154-88	COMMANDES ET GOUVERNES D'AÉRONEFS	1-3-1	1 2/3
280-155-88	RÉPARATION STRUCTURALE D'AÉRONEFS	2-4-2	2 2/3
280-157-90	THÉORIE DE VOL DES AÉRONEFS À VOILURES TOURNANTES	2-1-2	1 2/3
280-165-88	ORGANISATION DU CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
280-340-88	MATIÈRES ORGANIQUES EMPLOYÉES EN AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-550-88	SYSTÈMES D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3

plus 7 unités de cours à option parmi la liste suivante :

203-976-74	STATIQUE GRAPHIQUE ET ANALYTIQUE	2-1-2	1 2/3
241-179-88	INSPECTION DIMENSIONNELLE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-2-2	2
241-180-88	ATELIER DE RÉFECTION MÉCANIQUE	0-4-1	1 2/3
280-156-90	MÉCANIQUE DE VOL DES AVIONS	2-1-2	1 2/3
280-158-90	STAGE D'ENTRETIEN D'AÉRONEFS	1-4-1	2
280-160-88	ATELIER DE RÉPARATION DE CELLULES	0-4-1	1 2/3
280-168-90	STAGE D'ENTRETIEN D'AVIONS	0-4-1	1 2/3
280-169-90	STAGE D'ENTRETIEN D'HÉLICOPTÈRES	0-4-1	1 2/3
604-105-94	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES	2-1-2	1 2/3

960404

280.04 Avionique (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire suivants :
  Mathématique 064-536
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

OBJECTIFS

La formation que reçoit l'élève au programme *Avionique* en fait un spécialiste de l'optimisation du rendement d'équipements d'avionique à la fine pointe de la technologie, allant des systèmes électriques et électroniques d'aéronefs les plus simples jusqu'aux aéronefs les plus modernes, équipés de systèmes très complexes et fortement automatisés.

Sa fonction le place le plus souvent dans une situation de recherche et d'analyse permettant dans nombre de cas de diminuer le coût direct de l'entretien et parfois même le coût d'exploitation en améliorant le fonctionnement des systèmes par l'élimination ou la diminution de la redondance des pannes les plus fréquentes.

Ses connaissances et ses habiletés lui permettront donc de :

- planifier, diriger ou réaliser l'installation, la mise en état de navigabilité, l'entretien préventif, le dépannage et la réparation de systèmes d'avionique conventionnels et automatisés dans un aéronef moderne ou non, en respectant les lois sur les réglementations aérienne du Ministère des transports (MDT);
- planifier, organiser, diriger et réaliser la modification ou l'amélioration d'un système d'avionique conventionnel ou automatisé dans un aéronef en vue d'assister l'ingénierie à augmenter le rendement, la fiabilité ou pour d'autres raisons. Il devra toujours respecter les lois sur la réglementation aérienne du MDT.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les mutations technologiques imposées au secteur aéronautique et la concurrence internationale dans ce domaine transforment les équipements et systèmes d'avioniques

utilisés dans les aéronefs modernes aux rythmes des performances techniques croissantes de la microélectronique et de l'envahissement rapide de l'informatique dans l'intégration de ces systèmes. Les systèmes d'avioniques conventionnels sont devenus des systèmes complexes souvent automatisés et maintenant programmables, alliant plusieurs technologies (mécanique, électrique, électronique, hydraulique, pneumatique et informatique).

L'entretien de ces systèmes nécessite des connaissances, des habiletés très diversifiées, la capacité d'analyser un système et une planification adéquate.

La polyvalence du (de la) technologue en *Avionique* et la vaste étendue de son champ professionnel lui ouvre les portes dans des domaines aussi variés que :

- analyse de système d'avionique;
- analyse des méthodes et procédés d'installation d'équipement et de systèmes d'avionique;
- dépannage et entretien de systèmes d'avionique;
- installation d'équipements et de systèmes d'avionique dans un aéronef;
- planification, supervision et administration en avionique;
- contrôle de qualité (système).

En plus, les technologues qui auront reçu cette formation pourront oeuvrer dans des entreprises d'exploitation dans le domaine de la grande et la petite aviation. Ce ou cette technicien(ne) aura tous les pré-requis nécessaires à l'obtention de la licence AME-E (MDT).

Enfin, les finissants(es) désireux(euses) de poursuivre leurs études pourront être admis(es) à des programmes universitaires.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde

- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2-3	2 2/3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1	1 2/3
243-112-88	CIRCUITS À SEMI-CONDUCTEURS	3-2-2	2 1/3
243-113-90	TECHNIQUES NUMÉRIQUES	3-3-2	2 2/3
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-980-88	ELECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS I	3-2-2	2 1/3
243-981-90	ELECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS II	3-2-2	2 1/3
280-117-88	TECHNIQUES D'ATELIER	0-3-0	1
280-118-90	MACHINES ÉLECTRIQUES AÉRONAUTIQUES	2-2-2	2
280-119-90	AVIONIQUE DE PUISSANCE	2-2-2	2
280-123-90	TECHNIQUES DE COMMUNICATION-RADIO	3-3-2	2 2/3
280-124-88	PROPAGATION ET ANTENNES D'AÉRONEFS	2-2-2	2
280-125-90	MICROPROCESSEURS ET AFFICHAGE VIDÉO	3-2-2	2 1/3
280-126-90	LES SERVOMÉCANISMES DANS L'AVIATION	2-2-2	2
280-127-88	INSTRUMENTS DE BORD	2-2-2	2
280-128-90	PILOTAGE AUTOMATIQUE ET DIRECTEUR DE VOL	2-2-2	2
280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS	3-3-2	2 2/3
280-130-88	STAGE AVIONIQUE	0-5-1	2

280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-174-96	TECHNOLOGIES AVIONIQUES	2-2-2	2
280-434-96	TECHNIQUES D'ATELIER II	0-4-2	2

plus 14 2/3 unités de cours à option parmi la liste suivante :

241-129-88	MICRO-USINAGE	1-3-1	1 2/3
280-133-90	SYSTÈMES DE NAVIGATION	3-2-2	2 1/3
280-134-90	SYSTÈMES ÉLECTRIQUES D'AÉRONEFS	3-3-3	3
280-136-88	SERVITUDES DE BORD	3-2-2	2 1/3
280-138-90	SYSTÈME RADAR DE NAVIGATION	3-3-2	2 2/3
280-148-88	SYSTÈME DE NAVIGATION À LONGUE DISTANCE	2-2-2	2
280-162-90	ORDINATEURS DE BORD	2-2-2	2
280-163-90	SYSTÈMES ÉLECTRIQUES DE BORD	2-2-2	2
280-164-90	INSTRUMENTS DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION	3-3-3	3
280-166-90	INSTRUMENTS DE NAVIGATION RADAR	3-3-2	2 2/3
280-167-88	INSTRUMENTS DE NAVIGATION À LONGUE DISTANCE	2-2-2	2
280-170-90	BANCS D'ESSAIS AUTOMATISÉS ET SIMULATION	2-2-2	2
280-172-90	INSTRUMENTS GYROSCOPIQUES ET ANÉMOMÉTRIQUES	2-2-2	2
280-173-88	RÈGLEMENTS AÉRIENS	2-0-1	1

960404

TECHNIQUES D'ATELIER II

Énoncé de la compétence

Effectuer des liaisons électriques sur des modules, dispositifs systèmes et aéronefs afin d'acquérir les habiletés nécessaires en soudure, sertissage et métallisation de haute fiabilité.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et en équipe.
- Àpartir de méthodes normalisées.
- À l'aide de documents accompagnant les outils utilisés en brasage tendre, sertissage et en métallisation.
- À l'aide d'outillage spécialisé.
- À l'aide des schémas de câblages et d'implantation.
- À l'aide d'instructions concernant : la gamme d'opérations, les documents d'installation ou de modification et des dessins appropriés, le cas échéant.
- Au cours de travaux sur des circuits et des systèmes d'aéronefs.
- Au cours de travaux sur avion ou hélicoptère.
- À partir d'une démonstration.
- À l'aide d'instruments de mesure.
- Au cours de l'inspection et de l'évaluation de l'installation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Souder des composants.	• Terminologie française et anglaise précise utilisée en aéronautique et associée à l'outillage, à l'équipement, au matériel et aux méthodes de brasage tendre.

2- Appliquer, sur un aéronef, les techniques de brasage tendre sur des circuits et des systèmes.	• Définition des caractéristiques et explication des différences entre les divers fils, câbles, plaquettes de liaison conventionnelle et plaquettes de montage en surface utilisées en aérospatiale.
	• Sélection judicieuse :
	  ○ des fils, des câbles à plaquette de circuit imprimé;
	  ○ du matériel de soudure, des fers, des pointes, etc.;
	  ○ des outils de dénudage.
	• Utilisation correcte de l'outillage.
	• Application de la soudure selon les normes QQ-S-561 et QQ-S-571.
	• Utilisation correcte des produits de nettoyage.
	• Vérification de la qualité des liaisons soudées selon les normes techniques en vigueur dans l'aviation (AC-43-13) et du QQ-S-561 et QQ-S-571.
	• Explication de la méthode.
	• Utilisation adéquate des outils à dessouder : pompe à dessouder, fer à dessouder et pointes spéciales.

3- Appliquer les techniques de sertissage sur des fils et des câbles dans un aéronef.	
4- Réaliser, sous forme de projet, une installation complète de dispositifs tels que transducteur, instruments, commandes, boîte noire ou autres composants sur un aéronef.	
	• Utilisation de produit de nettoyage conforme aux normes du fabricant et selon les critères de la CSST. • Vérification selon les normes en usage en aérospatiale et celles du fabricant. • Vérification des compétences acquises en brasage tendre sur un véritable aéronef. • Application rigoureuse des normes, des méthodes et des règlements en vigueur dans l'aérospatiale. • Terminologie française et anglaise correcte associée à l'outillage, à l'équipement et aux méthodes de sertissage. • Description juste de l'outillage manuel et automatique de sertissage utilisé en aérospatiale. • Choix rigoureux des outils et du matériel en fonction de la

	gamme d'opérations et des types de fils ou de câbles utilisés. • Sélection adéquate des fils ou câbles, outils de coupe, dénudeurs, outils de sertissage. • Respect des normes du fabricant en ce qui concerne : l'ajustement de l'outil, la préparation du câble, la pose de la borne, le positionnement du fil. • Vérification de la modification, de l'installation ou de la réparation effectuée sur l'aéronef. • Terminologie française et anglaise adéquate associée à l'outillage, à l'équipement, au matériel et aux méthodes utilisés en métallisation. • Sélection des outils, des schémas, des accessoires, des matériaux et des produits appropriés à la gamme d'opérations. • Respect des instructions de la gamme d'opérations. • Précision de la localisation. • Protection adéquate des mains : port des gants de caoutchouc ou de tissu synthétique approuvé. • Vérification du temps de réaction (coloration) de l'aluminium. • Respect des instructions du fabricant et des normes et règlements en aviation. • Respect d'une méthode rigoureuse durant les travaux sur aéronef. Vérification du travail de métallisation sur l'aéronef. • Installation ou modification de composants sur un aéronef. • Vérification de l'installation ou de la modification en fonction des normes prescrites en aérospatiales.

960404

280.A0 Techniques de pilotage d’aéronefs (1998)

TYPE DE SANCTION :	
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES	
Voie A, Pilotage d’avions multimoteurs	91 2/3 unités
Voie B, Pilotage d’hélicoptères	88 1/3 unités
Voie C, Pilotage d’hydravions et d’avions monomoteurs sur roues et sur skis	86 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D’ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 536
  Physique 534

Durée totale :	146 à 168 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Formation spécifique :	
Voie A, Pilotage d’avions multimoteurs	124 heures-contact-semaine
Voie B, Pilotage d’hélicoptères	109 heures-contact-semaine
Voie C, Pilotage d’hydravions et d’avions monomoteurs sur roues et sur skis	102 heures-contact-semane

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de pilotage d’aéronefs* vise à former des personnes aptes à travailler dans l’un des trois domaines suivants :

- pilotage d’avions multimoteurs;
- pilotage d’hélicoptères;
- pilotage d’hydravions et d’avions monomoteurs sur roues et sur skis

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques de pilotage d’aéronefs* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'effectuer correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de la profession;

- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de sa profession;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de pilotage d'aéronefs* permet également de mettre en œuvre les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale indiquées dans le document intitulé «*Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle*». En outre, il vise à développer chez l'élève pilote le souci constant du confort des passagères et des passagers, un bon jugement, de l'initiative, le sens des responsabilités, l'autonomie, la discipline personnelle, la rigueur ainsi qu'une préoccupation constante pour la sécurité.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de la formation, à savoir la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par l'acquisition de compétences générales qui permettent aux pilotes de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement de leurs fonctions. De plus, cette acquisition facilite leur adaptation à de nouveaux contextes de travail.

La spécialisation nécessaire à une intégration au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches relatives à l'une des trois voies de spécialisation suivantes.

Première voie : Pilotage d'avions multimoteurs

Les personnes qui compléteront la voie *Pilotage d'avions multimoteurs* seront en mesure de piloter des avions monomoteurs et des avions multimoteurs, en vol privé et en vol commercial. Elles pourront piloter en vol à vue et en vol aux instruments, de jour et de nuit.

Deuxième voie : Pilotage d'hélicoptères

Les personnes qui compléteront la voie *Pilotage d'hélicoptères* seront en mesure de piloter des avions monomoteurs en vol privé et des hélicoptères en vol commercial. Elles

pourront piloter en vol à vue, de jour et de nuit.

Troisième voie : Pilotage d’hydravions et d’avions monomoteurs sur roues et sur skis

Les personnes qui compléteront la voie *Pilotage d’hydravions et d’avions monomoteurs sur roues et sur skis* seront en mesure de piloter des avions monomoteurs et des hydravions en vol privé et en vol commercial. Elles pourront piloter en vol à vue, de jour et de nuit.

Les pilotes d’avions multimoteurs, les pilotes d’hélicoptères et les pilotes d’hydravions peuvent travailler pour des compagnies aériennes de différents niveaux, afin d’assurer le transport de personnes et de marchandises au Québec, au Canada ou dans d’autres pays.

De plus, ces personnes seront en mesure de respecter la réglementation aérienne, les règles de santé et de sécurité et les normes environnementales.

Sur le marché du travail, les diplômées et diplômés pourront remplir toutes les fonctions associées au pilotage d’aéronefs.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

Voie de spécialisation Pilotage d’avions multimoteurs (Voie A)

00GH	Analyser les fonctions de travail
00GJ	Tenir à jour ses connaissances sur le réglementation aérienne
00GK	Utiliser les outils informatiques propres au pilotage d’aéronefs
00GL	Analyser les renseignements météorologiques
00GM	Prendre des décisions au regard de l’utilisation des composants d’un aéronef
00GN	Établir des relations avec la clientèle
00GP	Préparer un avion monomoteur
00GQ	Effectuer des communications radio
00GR	Utiliser des techniques de survie et de premiers soins
00GS	Adopter des comportements permettant d’éviter les erreurs humaines en pilotage d’aéronefs
00GT	Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol privé
00GU	Communiquer en anglais avec le personnel
00GW	Planifier un vol à vue et un vol aux instruments, de jour et de nuit
00GX	Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol commercial
00GY	Piloter, de nuit, un avion monomoteur
00GZ	Préparer un avion multimoteur
00H0	Piloter un avion multimoteur en vol à vue
00H1	Piloter un avion multimoteur en vol aux instruments
00H2	Effectuer un vol avec équipage

Voie de spécialisation Pilotage d’hélicoptères (Voie B)

00GH	Analyser les fonctions de travail
00GJ	Tenir à jour ses connaissances sur la réglementation aérienne
00GK	Utiliser les outils informatiques propres au pilotage d’aéronefs
00GL	Analyser les renseignements météorologiques
00GM	Prendre des décisions au regard de l’utilisation des composants d’un aéronef
00GN	Établir des relations avec la clientèle
00GP	Préparer un avion monomoteur
00GQ	Effectuer des communications radio
00GR	Utiliser des techniques de survie et de premiers soins
00GS	Adopter des comportements permettant d’éviter les erreurs humaines en pilotage d’aéronefs

00GT	Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol privé
00GU	Communiquer en anglais avec le personnel
00H3	Planifier un vol à vue, de jour et de nuit
00H4	Préparer un hélicoptère monomoteur
00H5	Piloter, de jour, un hélicoptère monomoteur en vol commercial
00H6	Piloter, de nuit, un hélicoptère monomoteur
00H7	Effectuer des travaux aériens

Voie de spécialisation Pilotage d'hydravions et d'avions monomoteurs sur roues et sur skis (Voie C)

00GH	Analyser les fonctions de travail
00GJ	Tenir à jour ses connaissances sur la réglementation aérienne
00GK	Utiliser les outils informatiques propres au pilotage d'aéronefs
00GL	Analyser les renseignements météorologiques
00GM	Prendre des décisions au regard de l'utilisation des composants d'un aéronef
00GN	Établir des relations avec la clientèle
00GP	Préparer un avion monomoteur
00GQ	Effectuer des communications radio
00GR	Utiliser des techniques de survie et de premiers soins
00GS	Adopter des comportements permettant d'éviter les erreurs humaines en pilotage d'aéronefs
00GT	Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol privé
00GU	Communiquer en anglais avec le personnel
00H3	Planifier un vol à vue, de jour et de nuit
00GX	Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol commercial
00GY	Piloter, de nuit, un avion monomoteur
00HB	Préparer un hydravion monomoteur
00HC	Piloter, de jour, un hydravion monomoteur
00HD	Piloter, de jour, un avion monomoteur sur roues et sur skis
00HE	Assurer l'organisation d'un camp

00GH: Analyser les fonctions de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Décrire l'évolution de l'aviation civile au Canada.
2. Caractériser les fonctions de travail et les conditions d'exercice de la profession.
3. Examiner les tâches liées à la profession.
4. Examiner les habiletés et les compor-tements nécessaires à l'exercice de ces tâches.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GJ: Tenir à jour ses connaissances sur la réglementation aérienne.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Tenir à jour ses connaissances sur la réglementation aérienne.

Éléments de la compétence

1. Repérer les sources d'information.
2. Recueillir les renseignements.
3. Classifier les renseignements.
4. Comparer les nouveaux et les anciens renseignements.
5. Conserver les modifications à la réglementation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GK: Utiliser les outils informatiques propres au pilotage d'aéronefs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser les outils informatiques propres au pilotage d'aéronefs.

Éléments de la compétence

1. Mettre en marche le système ordiné.
2. Exploiter un logiciel spécialisé en planification de vol.
3. Exploiter un logiciel spécialisé en calcul de poids et centrage.
4. Effectuer le repérage et la saisie des données contenues dans un ordinateur de bord.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GL: Analyser les renseignements météorologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les renseignements météorologiques.

Éléments de la compétence

1. Repérer les sources d'information.
2. Recueillir des renseignements extraits de sources écrites et de sources orales.
3. Observer son environnement.
4. Comparer les renseignements tirés des diverses sources.
5. Consigner les renseignements.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GM: Prendre des décisions au regard de l'utilisation des composants d'un aéronef.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prendre des décisions au regard de l'utilisation des composants d'un aéronef.

Éléments de la compétence

1. Prendre conscience de la situation.
2. Déterminer ses besoins au regard du type d'équipement nécessaire au vol.
3. Recueillir des renseignements relatifs aux composants d'un aéronef.
4. Analyser la situation.
5. Prévoir différentes solutions.
6. Opter pour une solution.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GN: Établir des relations avec la clientèle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des relations avec la clientèle.

Éléments de la compétence

1. Accueillir les clientes et les clients.
2. Interpréter les besoins des clientes et des clients.
3. Expliquer les règles de sécurité.
4. Donner de l'information sur le dérou- lement du vol.
5. Rassurer les clientes et les clients.
6. Résoudre des conflits interpersonnels.
7. Faire payer la cliente ou le client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GP: Préparer un avion monomoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer un avion monomoteur.

Éléments de la compétence

1. Effectuer les préparatifs préliminaires.
2. Inspecter l'avion.
3. Faire un entretien mineur de l'avion.
4. Avitailler l'avion.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GQ: Effectuer des communications radio.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des communications radio.

Éléments de la compétence

1. Choisir le type de radio.
2. Mettre la radio en marche.
3. Choisir la fréquence.
4. Établir la communication.
5. Émettre des messages.
6. Recevoir des messages.
7. Clore la communication.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GR: Utiliser des techniques de survie et de premiers soins.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de survie et de premiers soins.

Éléments de la compétence

1. S'extraire de l'aéronef.
2. Établir des priorités.
3. Administrer les premiers soins.
4. Allumer un feu.
5. Signaler sa situation et sa position.
6. Construire un abri.
7. S'alimenter en situation de survie.
8. S'orienter en forêt.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GS: Adopter des comportements permettant d'éviter les erreurs humaines en pilotage d'aéronefs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adopter des comportements permettant d'éviter les erreurs humaines en pilotage d'aéronefs.

Éléments de la compétence

1. Analyser les principales causes d'accidents en pilotage d'aéronefs.
2. Analyser les traits dominants de sa personnalité.
3. Déterminer les manifestations de sa personnalité dans son comportement professionnel.
4. Choisir les moyens permettant d'améliorer certains aspects de son comportement.
5. Mettre en œuvre les moyens retenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GT: Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol privé.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol privé.

Éléments de la compétence

1. Préparer le vol.
2. Préparer l'avion.
3. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
4. Effectuer le vol.
5. Faire un entretien mineur de l'avion.
6. Fermer le vol.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GU: Communiquer en anglais avec le personnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer en anglais avec le personnel.

Éléments de la compétence

1. Interpréter des messages.
2. Transmettre des messages.
3. Lire des documents techniques.
4. Rédiger des rapports techniques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GW: Planifier un vol à vue et un vol aux instruments, de jour et de nuit.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier un vol à vue et un vol aux instruments, de jour et de nuit.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Analyser les renseignements.
4. Déterminer les paramètres du vol.
5. Prendre une décision relative au départ.
6. Déposer le plan de vol, l'avis de vol ou l'itinéraire de vol.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GX: Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol commercial.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter, de jour, un avion monomoteur en vol commercial.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.
4. Préparer l'avion monomoteur.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'avion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GY: Piloter, de nuit, un avion monomoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter, de nuit, un avion monomoteur.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.

Préparer l'avion monomoteur.

5. Procéder à l'embarquement des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'avion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00GZ: Préparer un avion multimoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer un avion multimoteur.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Effectuer les préparatifs préliminaires.
4. Inspecter l'avion.
5. Faire un entretien mineur de l'avion.

6.1 Avitailler l'avion.

7. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H0: Piloter un avion multimoteur en vol à vue.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter un avion multimoteur en vol à vue.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.
4. Préparer l'avion multimoteur.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'avion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H1: Piloter un avion multimoteur en vol aux instruments.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter un avion multimoteur en vol aux instruments.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.
4. Préparer l'avion multimoteur.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'avion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H2: Effectuer un vol avec équipage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer un vol avec équipage.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Vérifier le plan de vol.
4. Superviser la préparation de l'avion multimoteur.
5. Superviser l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'avion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H3: Planifier un vol à vue, de jour et de nuit.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier un vol à vue, de jour et de nuit.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Analyser les renseignements.
4. Déterminer les paramètres du vol.
5. Prendre une décision relative au départ.
6. Déposer le plan de vol, l'avis de vol ou l'itinéraire de vol.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H4: Préparer un hélicoptère monomoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer un hélicoptère monomoteur.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Effectuer les préparatifs préliminaires.
4. Inspecter l'hélicoptère.
5. Faire un entretien mineur de l'hélicoptère
6. Avitailler l'hélicoptère.
7. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H5: Piloter, de jour, un hélicoptère monomoteur en vol commercial.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter, de jour, un hélicoptère monomoteur en vol commercial.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.
4. Préparer l'hélicoptère monomoteur.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'hélicoptère.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H6: Piloter, de nuit, un hélicoptère monomoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter, de nuit, un hélicoptère monomoteur.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.
4. Préparer l'hélicoptère monomoteur.
5. Procéder à l'embarquement des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'avion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00H7: Effectuer des travaux aériens.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux aériens.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Palnifier le vol.
4. Préparer l'hélicoptère monomoteur.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'hélicoptère.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HB: Préparer un hydravion monomoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer un hydravion monomoteur.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Effectuer les préparatifs préliminaires.
4. Inspecter l'hydravion.
5. Faire un entretien mineur de l'hydravion.
6. Avitailler l'hydravion.
7. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
8. Arrimer une charge extérieure.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HC: Piloter, de jour, un hydravion monomoteur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter, de jour, un hydravion monomoteur.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.
4. Préparer l'hydravion monomoteur.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'hydravion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HD: Piloter, de jour, un avion monomoteur sur roues et sur skis.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Piloter, de jour, un avion monomoteur sur roues et sur skis.

Éléments de la compétence

1. Se présenter.
2. Planifier le travail.
3. Préparer le vol.
4. Préparer l'avion monomoteur sur roues et sur skis.
5. Procéder à l'embarquement des personnes et des marchandises.
6. Effectuer le vol.
7. Faire un entretien mineur de l'avion.
8. Fermer le vol.
9. Vérifier l'horaire du lendemain.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00HE: Assurer l'organisation d'un camp.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'organisation d'un camp.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer l'habitation.
3. Installer un campement.
4. Construire un quai temporaire.
5. Mettre des embarcations à l'eau.
6. Établir des communications radio.
7. Préparer des aliments.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

280.B0 Techniques de construction aéronautique (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 536
  Physique 534

Durée totale : 2 775 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 2 115 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de construction aéronautique* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne et de technicien en construction aéronautique.

La technicienne et le technicien en construction aéronautique doivent répondre aux besoins de conception technique, de planification et de contrôle de la qualité des entreprises de production en aéronautique qui construisent des aéronefs et des moteurs d'aéronefs ainsi que des sous-traitants qui se spécialisent dans la production de composants d'aéronefs et d'outillage de fabrication et d'assemblage.

Le programme *Techniques de construction aéronautique* permet de concilier deux exigences de la formation, c'est-à-dire la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique de travail.

La polyvalence est assurée, notamment, par l'acquisition de compétences générales qui permettent à ces spécialistes de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement des tâches qui leur incombent et de s'adapter à des situations de travail variées découlant de l'évolution du contexte industriel et de la technologie. Ainsi, les compétences générales du programme *Techniques de construction aéronautique* amènent les techniciennes et les techniciens en ce domaine à appliquer les principes, les techniques et les méthodes propres aux domaines de l'aéronautique et ceux caractérisant les nouvelles organisations du travail.

La maîtrise d’une fonction technique de travail, nécessaire à une intégration harmonieuse au marché de l’emploi, est assurée par l’acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches de la profession. Comme les techniciennes et les techniciens en construction aéronautique peuvent évoluer dans trois domaines différents, celui de la conception, de la planification et du contrôle de la qualité, les compétences particulières couvrent ces différentes facettes de l’exercice de la profession et de ce fait, contribuent à la mobilité professionnelle.

Technicienne et technicien en conception

Les activités assumées par la technicienne et le technicien en conception varient en fonction de l’entreprise et plus particulièrement en fonction du produit fabriqué. Ainsi, en ce qui a trait à la production de moteurs ou de composants de moteurs, la participation de la technicienne et du technicien en conception se limitera à la mise au point des concepts à partir de spécifications établies par le service d’ingénierie. En conception de composants de structure, c’est le degré de complexité qui sert à déterminer qui aura la responsabilité de la conception, à la phase de définition. Par contre, ce sont généralement la technicienne et le technicien en conception qui réalisent la phase de détail. La conception de l’outillage complexe leur revient également. On remarque que la technicienne et le technicien en conception sont généralement très associés au design de réparation.

Agente et agent de méthode

Alors que les tâches de conception visent à définir les principales caractéristiques des produits à fabriquer, celles de la planification portent essentiellement sur les moyens à prendre pour les produire, en tenant compte des procédés industriels, des technologies, des ressources humaines et matérielles nécessaires. L’agente et l’agent de méthode sont donc principalement mis à contribution dans l’élaboration de gammes de fabrication et d’assemblage, dans le soutien technique à la production, dans la mise à l’essai des prototypes, dans la programmation des machines à commande numérique et dans l’optimisation des postes de travail. L’agente et l’agent de méthode sont les intermédiaires entre les services d’ingénierie et les services de production.

Agente et agent de qualité

Bien que la qualité soit une préoccupation de tous les instants, quel que soit le poste occupé dans les entreprises en aéronautique, la tâche des agentes et des agents de qualité dont la tâche consiste essentiellement à élaborer des

méthodes de contrôle de la qualité, à assumer leur implantation et leur suivi. Dans l'exercice de leur fonction, ces personnes sont appelées à vérifier la conformité des produits avec les normes établies et à s'assurer que les sous-traitants respectent les exigences de qualité de leur entreprise.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Construction aéronautique* vise:

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels de la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship).

Le programme *Techniques de construction aéronautique* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Le programme *Techniques de construction aéronautique* permet aussi de réaliser des intentions éducatives particulières. En effet, les nouvelles organisations du travail, l'établissement de normes de qualité (D1-9000, ISO 9000) et la compétivité amènent les entreprises à établir de nouvelles exigences en ce qui a trait aux caractéristiques de la main-d'œuvre. Ces nouvelles exigences, en plus de contribuer à l'employabilité des personnes formées, permettent de maintenir et d'assurer une position stratégique dans un marché toujours changeant. Dans cette perspective, le programme *Techniques de construction aéronautique* contribuera à développer chez les personnes formées les qualités attendues des employeurs:

- l'engagement;
- le leadership;
- le souci de la qualité;
- la persévérance;
- la rigueur;
- la discipline;
- la capacité à travailler en équipe;
- la capacité à résoudre des problèmes;

- l’adaptation aux changements;
- la capacité d’apprendre de façon autonome.

HARMONISATION

Le programme de formation professionnelle *Techniques de construction aéronautique,* 280.B0 relève du secteur *Fabrication mécanique*. Il a été conçu et rédigé dans le contexte d’un projet d’harmonisation de différents programmes de ce secteur de formation. Il s’agit des programmes de formation technique *Techniques de génie mécanique* et des programmes de formation professionnelle *Dessin industriel et Techniques d’usinage* et *Usinage sur machines-outils* à *commande numérique*.

L’harmonisation des différents programmes a été effectuée dans une perspective de continuité des filières de formation. Elle a pour objectif premier de favoriser la poursuite des études en optimisant la démarche et les efforts de la personne durant sa formation, qu’il s’agisse d’un retour aux études ou d’une réorientation. Elle permet effectivement de faciliter le passage d’un programme à un autre ou d’un ordre d’enseignement à un autre et d’éviter ainsi le chevauchement des apprentissages.

Des tableaux d’équivalences ont été conçus dans le but de mettre en relief les liens existant entre les différents programmes ayant fait l’objet d’une harmonisation. Ces tableaux sont présentés ci-après.

Il convient de mentionner que les équivalences entre les programmes peuvent prendre différentes formes. Ainsi, quelques compétences sont communes à plusieurs programmes d’études. Leur contenu est alors identique, et on leur attribue le même code de matière, lorsqu’elles se trouvent dans des programmes relevant d’un même ordre d’enseignement. Il peut aussi arriver qu’une compétence corresponde à la somme de plusieurs des compétences d’un autre programme ou qu’une compétence soit jugée équivalente à une compétence d’un autre programme par l’équipe de rédaction, sans pour autant être libellée de façon identique. Les tableaux ci-après illustrent l’ensemble de cette information. Pour tous les autres cas, il appartiendra à l’établissement d’accueil d’évaluer les acquis scolaires des personnes et de les reconnaître.

Les tableaux qui suivent concernent chacun des programmes touchés par l’harmonisation. On y trouve, dans la colonne de gauche, les codes et les énoncés des compétences du programme visé. Les colonnes de droite renferment les codes des compétences équivalentes des autres programmes. Ainsi, la personne ayant acquis une ou plusieurs compétences du programme en question devrait se voir reconnaître la ou les compétences équivalentes, dans un autre programme, si elle choisit d’y poursuivre sa formation.

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme *Techniques de construction aéronautique*

(280.B0) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes dans l'un des programmes ci-dessous, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Tableau 1 – Programme *Techniques de construction aéronautique*

DE _____ VERS

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION AÉRONAUTIQUE (DEC) 280.B0		**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0**	**Techniques d'usinage (DEP) 5224**	**Usinage sur MOCN (ASP) 5223**
011P	Analyser les fonctions de travail	-	-	-	-
011Q	Effectuer des calculs appliqués à l'aéronautique	372324	-	-	-
011R	Interpréter des dessins techniques reliés à l'aéronautique	372035	012F	372035	-
011S	Exploiter les possibilités des procédés d'usinage	-	012Q 012R	-	-
011T	Assurer la conformité dimensionnelle et géométrique des composants d'aéronefs	372414	012S 012T	-	-
011U	Produire et modifier des croquis et des dessins techniques reliés à l'aéronautique	372335 372356 372395	012G 012N 012U	-	-
011V	Exploiter les possibilités des procédés de formage	-	-	-	-
011W	Optimiser la performance des matériaux utilisés en aéronautique	-	012K	-	-
011X	Établir des relations entre les caractéristiques de fonctionnement d'un aéronef et les principes de construction	-	-	-	-
011Y	Concevoir et modifier une pièce primaire d'un composant d'aéronef	-	-	-	-
011Z	Produire et modifier des programmes pour les machines à commande numérique	-	012W 0133 0135	-	372194 372214 372314
0120	Exploiter les possibilités de la mise en forme des matériaux composites	-	-	-	-

0121	Établir des relations entre les caractéristiques des systèmes d'un aéronef et les décisions de conception et de planification	-	-	-	-
0122	Exploiter les possibilités et les limites des procédés d'assemblage	-	-	-	-
0123	Concevoir et modifier des composants d'aéronef	-	-	-	-
0124	Effectuer la recherche et le traitement de l'information technique	-	-	-	-
0126	Contribuer à l'optimisation du processus manufacturier	372153	012X	372153	372153
0127	Interagir avec le personnel dans des situations de travail variées	-	-	-	-
0128	Assurer le contrôle de la qualité	-	012Z	-	-
0129	Élaborer et modifier des gammes de fabrication	-	0134	-	-
012A	Concevoir et modifier l'outillage de fabrication de composants d'aéronefs	-	0131	-	-
012B	Élaborer et modifier des cahiers de montage	-	-	-	-
012C	Concevoir et modifier l'outillage nécessaire à l'assemblage de composants d'aéronefs	-	-	-	-

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique* (5224) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes dans l'un des programmes ci-dessous, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Tableau 2 – Programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique*

DE _____ VERS

USINAGE SUR MACHINES-OUTILS À COMMANDE NUMÉRIQUE (ASP) 5224	**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0**	**Techniques d'usinage (DEP) I 5223**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**

372011	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	-	-	372011	-
372292	Interpréter des dessins complexes liés à l'usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	-	-
372303	Résoudre des problèmes mathématiques liés à l'usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	372182	-
372194	Effectuer la programmation manuelle d'un tour à commande numérique	-	0133	372194	011Z
372214	Effectuer la programmation manuelle d'un centre d'usinage	-	012W	372214	-
372314	Effectuer la programmation automatique	-	0135	-	-
372206	Usiner des pièces simples au tour à commande numérique	-	012V	372206	-
372226	Usiner des pièces simples au centre d'usinage	-	-	337226	-
372328	Effectuer des travaux d'usinage complexe au tour à commande numérique	-	-	-	-
372338	Effectuer des travaux d'usinage complexe au centre d'usinage	-	-	-	-
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	012X	372153	0127
372346	Usiner les pièces d'une production en série en usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	-	-
372354	S'intégrer au marché du travail	-	-	372286	-

Le programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique* mène à l'obtention d'une attestation de spécialisation professionnelle. Il exige des élèves s'y inscrivant qu'elles et ils soient titulaires d'un diplôme d'études professionnelles en *Techniques d'usinage* ou qu'elles et ils aient suivi une formation et possèdent des acquis expérientiels équivalents. De fait, il n'est pas concevable qu'une personne ayant suivi le programme de spécialisation poursuive sa formation dans le programme de base. Les équivalences figurant dans le tableau n'ont pour but que de mettre en lumière les compétences qui seraient reconnues aux titulaires du nouveau DEP qui s'inscriraient à la formation spécialisée.

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique* (5224) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes dans l'un des programmes ci-dessous, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Tableau 3– Équivalences du programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique*

DE _____ VERS

USINAGE SUR MACHINES-OUTILS À COMMANDE NUMÉRIQUE 5224		**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0**	**Techniques d'usinage (DEP) 5223**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**
372011	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	-	-	372011	-
372292	Interpréter des dessins complexes liés à l'usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	-	-
372303	Résoudre des problèmes mathématiques liés à l'usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	372182	-
372194	Effectuer la programmation manuelle d'un tour à commande numérique	-	0133	372194	-
372214	Effectuer la programmation manuelle d'un centre d'usinage	-	012W	372214	011Z
372314	Effectuer de la programmation automatique	-	0135	-	-
372206	Usiner des pièces simples au tour à commande numérique	-	012V	372206	-
372226	Usiner des pièces simples au centre d'usinage	-	-	337226	-
372328	Effectuer des travaux d'usinage complexe au tour à commande numérique	-	-	-	-
372338	Effectuer des travaux d'usinage complexe au centre d'usinage	-	-	-	-
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	012X	372153	0127

372346	Usiner les pièces d'une production sérielle en usinage sur machines-outils à commande numérique	-	-	-	-
372354	S'intégrer au marché du travail	-	-	372286	-

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme *Dessin industriel* (5225) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes dans l'un des programmes ci-dessous, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Tableau 3– Équivalences du programme *Dessin industriel*

DE _____ VERS

DESSIN INDUSTRIEL 5225		**Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0**	**Techniques d'usinage (DEP) 5223**	**Usinage sur MOCN (ASP) 5224**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**
372311	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	-	-	-	-
372324	Résoudre des problèmes appliqués au dessin industriel	-	-	-	-
372035	Interpréter des dessins techniques	012F	372035	-	-
372335	Produire des croquis	012G	372083	-	-
372356	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques	012N	-	-	011U
372395	Produire des dessins d'ensemble	012U	-	-	-
372345	Exploiter un poste de travail informatisé	012M	-	-	-
372364	Représenter des organes de liaison	-	-	-	-
372373	Représenter la disposition et le mouvement des pièces d'un mécanisme	-	-	-	-
372386	Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication	-	372072	-	-
372407	Exploiter les fonctions spécialisées d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur	013C	-	-	-

372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	012P	372054	-	-
372414	Déterminer des tolérances dimensionnelles	012S	-	-	-
372421	Corriger un dessin	-	-	-	-
372436	Représenter des organes de transmission	-	-	-	-
372446	Produire des dessins de développement	013B	-	-	-
372456	Modéliser un objet en trois dimensions	013D	-	-	-
372466	Produire les dessins de détail d'un mécanisme	-	-	-	-
372476	Schématiser des canalisations industrielles et des circuits	-	-	-	-
372482	Utiliser des moyens pour trouver ou créer son emploi	-	372271	-	-
372495	Produire les dessins d'un système mécanique	-	-	-	-
372507	Dessiner le bâti d'une machine	-	-	-	-
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	012X	372153	372153	0127
372517	Concevoir un objet technique simple	-	-	-	-
372526	S'intégrer au marché du travail	-	-	-	-

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme *Techniques de génie mécanique* (241.A0) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes dans l'un des programmes ci-dessous, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Tableau 4– Équivalences du programme *Techniques de génie mécanique*

DE _____ VERS

Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0		**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Techniques d'usinage (DEP) 5223**	**Usinage sur MOCN (ASP) 5224**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**
012D	Analyser la fonction de travail	-	-	-	-

012E	Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle	372324	372024	-	011Q
012F	Interpréter des dessins techniques	372035	372035	-	-
012G	Produire des croquis	372335	372083	-	-
012N	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques	372356	-	-	011U
012U	Produire des dessins d'ensemble	372395	-	-	-
012H	Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication	372386	372072	-	-
012J	Analyser les forces internes et externes exercées sur un objet mécanique	-	-	-	011W
012K	Planifier l'application de traitements thermiques	-	-	-	-
012L	Effectuer la conception technique des liaisons d'un objet	-	-	-	-
012M	Exploiter un poste de travail informatisé	372345	-	-	-
012P	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	372054	372054	-	-
012S	Déterminer des tolérancs dimensionnelles	372414	-	-	-
012T	Déterminer les tolérances géométriques requises pour un assemblage	-	-	-	011T
012Q	Conduire un tour conventionnel	-	372096 372105	-	011S
012R	Conduire une fraiseuse conventionnelle	-	372118	-	-
012V	Conduire une machine-outil à commande numérique	-	372206 372226	372206 372226	-
012W	Effectuer la programmation manuelle d'un centre d'usinage	-	372214	372214	011Z
0133	Effectuer la programmation manuelle d'un tour à commande numérique	-	372194	372194	-
0135	Effectuer de la programmation automatique	-	-	372314	-
012X	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	372153	372153	0127

012Y	Établir la séquence des opérations relatives à des procédés de fabrication	-	-	-	0129
0134	Élaborer une gamme de fabrication	-	-	-	-
012Z	Contrôler la qualité des produits	-	-	-	-
0130	Modifier le concept des composants d'un équipement industriel	-	-	-	-
0131	Effectuer la conception technique de l'outillage nécessaire au projet de fabrication	-	-	-	012A
0132	Effectuer une veille technologique	-	-	-	-
0136	Produire l'outillage nécessaire à la réalisation du projet de fabrication	-	-	-	-

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme *Techniques de génie mécanique* (241.A0) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes dans l'un des programmes ci-dessous, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

DE _____ VERS

Techniques de génie mécanique (DEC) 241.A0		**Dessin industriel (DEP) 5225**	**Techniques d'usinage (DEP) 5223**	**Usinage sur MOCN (ASP) 5224**	**Techniques de construction aéronautique (DEC) 280.B0**
0137	Planifier l'entretien d'un parc de machines	-	-	-	-
0138	Entretenir des machines de fabrication	-	-	-	-
0139	Organiser le travail pour une production de moyenne série	-	-	-	-
013A	Coordonner un projet de fabrication de moyenne série	-	-	-	-
013B	Produire des dessins de développement	372446	-	-	-
013C	Exploiter les fonctions spécialisées d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur	372407	-	-	-
013D	Modéliser un objet en trois dimensions	372456	-	-	-
013E	Élaborer des circuits hydrauliques et pneumatiques de machines industrielles	-	-	-	-

013F	Effectuer la conception technique d'un système de canalisations industrielles	-	-	-	-
013G	Effectuer la conception technique d'un système industriel	-	-	-	-
013H	Effectuer la conception technique de bâtis de machines	-	-	-	-
013J	Élaborer des circuits automatisés de base	-	-	-	-
013K	Automatiser un système industriel	-	-	-	-
013L	Coordonner un projet de conception	-	-	-	-

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

64 2/3 unités

011P Analyser les fonctions de travail

011Q Effectuer des calculs appliqués à l'aéronautique

011R Interpréter des dessins techniques reliés à l'aéronautique

011S Exploiter les possibilités des procédés d'usinage

011T Assurer la conformité des caractéristiques dimensionnelles et géométriques des composants d’aéronefs

011U Produire et modifier des croquis, des dessins techniques et des modèles reliés à l’aéronautique

011V Exploiter les possibilités des procédés de formage

011W Optimiser la performance des matériaux utilisés en aéronautique

011X Établir des relations entre les caractéristiques de fonctionnement d’un aéronef et les principes de construction

011Y Concevoir et modifier une pièce primaire d’un composant d’aéronef

011Z Produire et modifier des programmes pour les machines à commande numérique

0120 Exploiter les possibilités de la mise en forme des matériaux composites

0121 Établir des relations entre les caractéristiques des systèmes d’un aéronef et les décisions de conception et de planification

0122 Exploiter les possibilités des procédés d’assemblage

0123 Concevoir et modifier des composants d’aéronefs

0124 Effectuer la recherche et le traitement de l’information technique

0126 Contribuer à l’optimisation du processus manufacturier

0127 Interagir avec le personnel dans des situations de travail variées

0128 Assurer le contrôle de la qualité

0129 Élaborer et modifier des gammes de fabrication

012A Concevoir et modifier l’outillage de fabrication de composants d’aéronefs

012B Élaborer et modifier des cahiers de montage

012C Concevoir et modifier l’outillage nécessaire à l’assemblage de composants d’aéronefs

20000529

011P: nalyser les fonctions de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les fonctions de travail et leurs conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées aux fonctions de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice des fonctions de travail.
4. Examiner la réglementation relative à l'exercice de la profession.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011Q: Effectuer des calculs appliqués à l'aéronautique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 2 du programme *Dessin industriel* (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des calculs appliqués à l'aéronautique.

Éléments de la compétence

1. Effectuer des calculs statistiques.
2. Effectuer des calculs de déplacement dans l'espace.
3. Calculer la surface de formes irrégulières simples.
4. Effectuer des calculs d'algèbre vectoriel.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011R: Interpréter des dessins techniques reliés à l'aéronautique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 3 des programmes *Dessin industriel* (DEP), *Techniques d'usinage* (DEP) et à la compétence 012F du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter des dessins techniques reliés à l'aéronautique.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'information écrite du dessin et des documents associés.
2. Dégager les caractéristiques géométriques d'un composant et d'un sous-ensemble.
3. Déterminer les dimensions réelles d'un composant et d'un sous-ensemble.
4. Interpréter les tolérances géométriques et dimensionnelles.
5. Interpréter les caractéristiques de fabrication et d'assemblage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011S: Exploiter les possibilités des procédés d'usinage.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au contenu des compétences 012Q et 012R du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les possibilités des procédés d'usinage.

Éléments de la compétence

1. Choisir les procédés d'usinage requis pour la fabrication de pièces.
2. Choisir les accessoires requis pour la fabrication de pièces usinées.
3. Établir les méthodes de blocage de pièces variées.
4. Définir les paramètres d'usinage.
5. Rédiger la gamme d'usinage.
6. Valider l'efficacité de la gamme d'usinage.
7. Prévenir les risques pour la santé et la sécurité associés au domaine de l'usinage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011T: Assurer la conformité des caractéristiques dimensionnelles et géométriques des composants d'aéronefs.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente au module 13 du programme ***Dessin industriel*** **(DEP), le** contenu des compétences 012S et 012T du programme ***Techniques de génie mécanique*** **(DEC).**

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la conformité des caractéristiques dimensionnelles et géométriques des composants d'aéronefs.

Éléments de la compétence

1. Établir les exigences de précision d'un sous-ensemble.
2. Analyser les éléments à considérer afin de répondre aux exigences de précision.
3. Prescrire des tolérances dimensionnelles et géométriques.
4. Vérifier le respect des tolérances.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011U: Produire et modifier des croquis, des dessins techniques et des modèles reliés à l'aéronautique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux modules 4, 6 et 10 du programme *Dessin industriel* et aux compétences 012G, 012N et 012U du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire et modifier des croquis, des dessins techniques et des modèles reliés à l'aéronautique.

Éléments de la compétence

1. Produire des croquis de composants et de sous-ensembles.
2. Produire et modifier des dessins de définition et d'ensemble.
3. Produire des modèles.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011V: Exploiter les possibilités des procédés de formage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les possibilités des procédés de formage.

Éléments de la compétence

1. Choisir les procédés de formage requis pour la fabrication de pièces.
2. Produire un plan de développement et un plan de coupe.
3. Choisir les accessoires requis pour la fabrication et l’assemblage de pièces de métal en feuilles.
4. Concevoir des matrices de formage.
5. Établir la séquence de mise en forme et d’assemblage
6. Valider l'efficacité de la gamme de mise en forme et d’assemblage.
7. Prévenir les risques pour la santé et la sécurité associés au domaine du formage et de l’assemblage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011W: Optimiser la performance des matériaux utilisés en aéronautique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente à la compétence 012K du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser la performance des matériaux utilisés en aéronautique.

Éléments de la compétence

1. Interpréter des études de contraintes.
2. Établir les caractéristiques mécaniques exigées pour le composant.
3. Choisir les procédés visant à répondre aux caractéristiques exigées pour les matériaux.
4. Évaluer la durée de vie de l'aéronef et de ses composants.
5. Contrôler la propagation de la fissure.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011X: Établir des relations entre les caractéristiques de fonctionnement d'un aéronef et les principes de construction.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des relations entre les caractéristiques de fonctionnement d'un aéronef et les principes de construction.

Éléments de la compétence

1. Relier les caractéristiques des composants de la structure d'un aéronef aux exigences fonctionnelles établies.
2. Relier les caractéristiques des composants d'un propulseur aux exigences fonctionnelles établies.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011Y: Concevoir et modifier une pièce primaire d'un composant d'aéronef.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et modifier une pièce primaire d'un composant d'aéronef.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande.
2. Se documenter sur le produit à concevoir.
3. Prendre des décisions liées à la fabrication du produit.
4. Définir le concept préliminaire.
5. Terminer la mise au point du concept.
6. Assurer le soutien technique à la production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

011Z: Produire et modifier des programmes pour les machines à commande numérique.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente aux compétences 012W, 0133 et 0135 du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC) et aux modules 4, 6 et 8 du programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique* (ASP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire et modifier des programmes pour les machines à commande numérique.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande et les documents techniques.
2. Planifier l'usinage de la pièce.
3. Planifier le déplacement des outils de coupe pour l'usinage de la pièce.
4. Procéder à la programmation manuelle.
5. Procéder à la programmation automatique.
6. Modifier les programmes.
7. Assurer le soutien technique à la production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0120: Exploiter les possibilités de la mise en forme des matériaux composites.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les possibilités de la mise en forme des matériaux composites.

Éléments de la compétence

1. Concevoir et planifier la fabrication du modèle.
2. Concevoir et planifier la fabrication du moule.
3. Planifier la fabrication des pièces en matériaux composites.
4. Planifier la mise en place des attaches.
5. Déterminer les méthodes de la finition des surfaces de la pièce.
6. Prévenir les risques pour la santé et la sécurité associés au domaine de la fabrication de pièces en matériaux composites.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0121: Établir des relations entre les caractéristiques des systèmes d'un aéronef et les décisions de conception et de planification.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des relations entre les caractéristiques des systèmes d'un aéronef et les décisions de conception et de planification.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques des différents systèmes d'un aéronef.
2. Évaluer les contraintes physiques reliées à la présence de systèmes.
3. Planifier l'installation de systèmes.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0122: Exploiter les possibilités des procédés d'assemblage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les possibilités des procédés d'assemblage.

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques exigées pour l'assemblage.
2. Choisir les procédés d'assemblage.
3. Définir les caractéristiques de l'assemblage.
4. Prévenir les risques pour la santé et la sécurité associés au domaine de l'assemblage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0123: Concevoir et modifier des composants d'aéronefs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et modifier des composants d'aéronefs.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande.
2. Se documenter sur le produit à concevoir.
3. Définir les objectifs de conception.
4. Élaborer des hypothèses de concepts.
5. Procéder au choix de la solution optimale.
6. Produire les dessins de définition et d'ensemble.
7. Modifier des dessins de définition et d'ensemble.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0124: Effectuer la recherche et le traitement de l'information technique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la recherche et le traitement de l'information technique.

Éléments de la compétence

1. Rechercher de l'information.
2. Faire une présentation.
3. Rédiger des documents techniques.
4. Procéder à la gestion des documents.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0126: Contribuer à l'optimisation du processus manufacturier.

HARMONISATION

Le contenu de la compétence 0127 du présent programme est équivalent à la compétence 012X du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC), aux modules 15 du programme *Techniques d'usinage*, 11 du programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique* (ASP) et 23 du programme *Dessin industriel* (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contribuer à l'optimisation du processus manufacturier.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques du processus de production en aéronautique.
2. Optimiser l'utilisation des ressources disponibles.
3. Analyser les possibilités d'aménagement d'un poste de travail.
4. Résoudre des problèmes de production.
5. Assurer la qualité de son travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0127: nteragir avec le personnel dans des situations de travail variées.

HARMONISATION

Le contenu des compétences 0127 et 0128 du présent programme est équivalent à la compétence 012X du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC), aux modules 15 du programme *Techniques d'usinage*, 11 du programme *Usinage sur machines-outils à commande numérique* (ASP) et 23 du programme *Dessin industriel* (DEP).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

nteragir avec le personnel dans des situations de travail variées.

Éléments de la compétence

1. Établir des relations interpersonnelles.
2. Travailler en équipe multidisciplinaire.
3. Assurer la formation d'opérateurs.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0128: Assurer le contrôle de la qualité.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente à la compétence 012Z de *Techniques de génie mécanique* (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le contrôle de la qualité.

Éléments de la compétence

1. Évaluer la qualité des matières premières, des sous-produits et des services provenant de fournisseurs.
2. Procéder à l'évaluation continue du processus manufacturier.
3. Procéder à l'inspection des produits fabriqués par l’entreprise.
4. Contribuer à l'amélioration du système d'assurance qualité.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0129: Élaborer et modifier des gammes de fabrication.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente à la compétence 0134 de *Techniques de génie mécanique* (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer et modifier des gammes de fabrication.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande et les documents techniques.
2. Produire une version préliminaire de la gamme de fabrication.
3. Estimer les coûts de production.
4. Valider la version préliminaire de la gamme de fabrication.
5. Mettre la gamme de fabrication au point.
6. Rédiger la gamme de fabrication.
7. Modifier une gamme de fabrication.
8. Assurer le soutien technique à la production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012A: Concevoir et modifier l'outillage de fabrication de composants d'aéronefs.

HARMONISATION

Cette compétence est équivalente à la compétence 0131 du programme *Techniques de génie mécanique* (DEC).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et modifier l'outillage de fabrication de composants d'aéronefs.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande, la gamme de fabrication et les dessins du composant.
2. Analyser les conditions d'utilisation de l'outillage de fabrication.
3. Élaborer des propositions de solution.
4. Procéder au choix de l'outillage le plus avantageux.
5. Monter le dossier du projet d'outillage.
6. Modifier un dessin d'outillage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012B: Élaborer et modifier des cahiers de montage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer et modifier des cahiers de montage.

Éléments de la compétence

1. Analyser la faisabilité du projet.
2. Établir la stratégie de montage.
3. Valider la stratégie de montage
4. Faire la mise au point des caractéristiques du montage.
5. Assurer la sécurité durant le montage
6. Rédiger le cahier de montage.
7. Fournir le soutien technique à la production.
8. Modifier un cahier de montage.
9. Interpréter et planifier des procédures de réparation de structure.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

012C: Concevoir et modifier l'outillage nécessaire à l'assemblage de composants d'aéronefs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et modifier l'outillage nécessaire à l'assemblage de composants d'aéronefs.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande, le cahier de montage et les dessins de composants.
2. Analyser les caractéristiques de l'assemblage visé par la demande d'outillage.
3. Analyser les conditions d'utilisation de l'outillage d'assemblage.
4. Élaborer des propositions de solution.
5. Procéder au choix concerté de la solution optimale.
6. Monter le dossier du projet d'outillage.
7. Assurer le soutien technique à la production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

300 - Techniques humaines

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

	310.02	Techniques d'intervention en délinquance
	310.03	Techniques juridiques
	310.A0	Techniques policières
	311.A0	Sécurité incendie
SNI, 322.A0	322.03	Techniques d'éducation en services de garde
	322.A0	Techniques d'éducation à l'enfance
SNI, 351.A0	351.03	Techniques d'éducation spécialisée
	351.A0	Techniques d’éducation spécialisée
	384.01	Techniques de recherche, enquête et sondage
SNI, 388.A0	388.01	Techniques de travail social
	388.A0	Techniques de travail social
SNI, 391.A0	391.01	Techniques d'intervention en loisir
	391.A0	Techniques d'intervention en loisir
	393.A0	Techniques de la documentation

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

dernière révision le 21 août 2001

310.02 Techniques d'intervention en délinquance (1986)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 426

OBJECTIFS

Le programme de *Techniques d'intervention en délinquance* a pour objectif de rendre l'élève apte à intervenir auprès de la clientèle délinquante adulte et juvénile par le développement de sa personnalité et par l'acquisition des connaissances et des habiletés requises.

Cette formation doit lui permettre :

- de participer à l'élaboration de différents programmes de prévention de l'agir délictueux;
- de participer à la mise au point de programmes de resocialisation, de réadaptation ou de réinsertion sociale;
- d'être à même d'appliquer de tels programmes en collaboration avec d'autres intervenants individuellement ou en équipe.

Les milieux de travail et les clientèles du futur technicien font que celui- ci doit avoir certaines qualités telles : la maturité, la stabilité émotive, la compréhension et l'empathie, du réalisme et un bon jugement. De plus, il est important qu'il soit libre de préjugé et possède un esprit de nuance et d'autocritique. Le travail exige aussi de la sociabilité, c'est-à-dire non seulement des dispositions aux relations humaines et à la communication, mais aussi des aptitudes à l'animation du milieu et au travail d'équipe.

Le technicien doit aussi faire preuve d'initiative dans l'acquisition de techniques et de connaissances nouvelles à travers son engagement social et professionnel et ses expériences vécues.

Echelonnée sur trois années d'études, la formation du technicien s'oriente essentiellement

vers le développement de sa personnalité et l'acquisition des connaissances et des habiletés requises pour intervenir auprès d'une clientèle spécifique. En effet, par des cours de concentration en délinquance juvénile, en communication, en animation de groupe, en criminologie, en pénologie, en droit, en ressources communautaires, etc, l'élève se prépare à travailler avec des délinquants, jeunes ou adultes.

De plus, l'élève est amené à vivre en contact avec le milieu par trois types de stage dont un stage de quinze semaines consécutives dans une ressource reliée à sa formation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien intervient de façon directe et quotidienne auprès de personnes, adultes ou juvéniles, présentant des risques d'agir délinquant ou de récidive. Son rôle comporte une triple dimension : l'encadrement, l'observation et la relation d'aide.

Ses fonctions s'exercent principalement en milieu institutionnel et fermé; il doit donc être préparé à travailler en équipe, dans un cadre structuré. Cette réalité se traduit notamment par un emploi du temps programmé, des quarts de travail et des semaines irrégulières.

Les politiques criminelles actuelles ayant tendance à favoriser l'implication communautaire, le technicien devra aussi appliquer des programmes d'intervention en milieu ouvert.

Les milieux d'intervention des finissants tels, qu'ils se dégagent de ce bref exposé, ainsi que de l'analyse des programmes de la famille des Techniques humaines, sont donc les suivants : écoles, familles, centres locaux de services communautaires, centres de loisirs, bureaux de consultation jeunesse, maisons de jeunes, ateliers protégés, centres de jour, foyers de groupe, centres d'accueil et de réadaptation, établissements de détention fédéraux et provinciaux, centres résidentiels ou correctionnels communautaires, centres de prévention, centres d'accueil sécuritaires, centres d'hébergement pour jeunes contrevenants et centres de dépannage pour déviants.

Le secteur communautaire et d'aide aux victimes d'actes criminels sont deux nouvelles perspectives à explorer.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde

- 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 62 2/3 unités

201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
310-105-85	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION	1-2-0	1
310-110-85	CRIMINOLOGIE GÉNÉRALE	2-1-2	1 2/3
310-210-85	CRIMINOLOGIE ET RÉACTION SOCIALE	2-1-2	1 2/3
310-220-85	ADMINISTRATION DE LA JUSTICE	2-1-2	1 2/3
310-312-85	PÉNOLOGIE	2-1-3	2
310-410-85	CRIMINOLOGIE JUVÉNILE	2-1-3	2
310-412-85	RÉSEAU INSTITUTIONNEL JUVÉNILE	2-1-3	2
310-444-85	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	2-2-2	2
310-510-85	CRIMINOLOGIE CLINIQUE	2-1-3	2
310-544-85	DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ	1-2-2	1 2/3
310-552-85	SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE	2-2-2	2
310-605-85	STAGE DE SENSIBILISATION	1-5-1	2 1/3
310-606-85	STAGE D'IMPLICATION	2-6-1	3
310-607-85	STAGE D'INTERVENTION	3-32-4	13
310-644-85	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES	1-2-3	2

310-744-85	ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES	1-2-3	2
310-844-85	TECHNIQUES DE COMMUNICATION I	2-1-3	2
310-914-85	PRINCIPES GÉNÉRAUX DE DROIT PÉNAL	3-0-3	2
350-206-86	L'ENFANCE	2-2-2	2
350-306-86	DE L'ADOLESCENCE À LA MATURITÉ	2-2-2	2
387-960-83	INITIATION À LA SOCIOLOGIE	3-0-3	2

plus 8 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

310-422-85	TECHNIQUES DE COMMUNICATION II	1-2-3	2
310-512-85	ALTERNATIVES ET COMPLÉMENTS À L'INCARCÉRATION	2-1-3	2
310-542-85	PSYCHOPATHOLOGIE, DÉVIANCE ET MILIEU INSTITUTIONNEL	2-1-3	2
310-906-85	PRÉVENTION DU CRIME	2-1-3	2
310-907-85	TOXICOLOGIE ET TOXICOMANIES	2-1-3	2
310-909-85	TECHNIQUES D'ANIMATION D'ACTIVITÉS	2-2-2	2
310-916-85	DÉLINQUANCE FÉMININE	2-1-3	2
310-917-85	NOTIONS DE DROIT PRIVÉ	3-0-3	2
387-105-86	SOCIOLOGIE DES DIFFÉRENCIATIONS SOCIALES	3-0-3	2

991210

310.03 Techniques juridiques (1994)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique de 5e secondaire ou de 4e de niveau comparable

OBJECTIFS

Le programme en *Techniques juridiques* prépare l'élève à intervenir dans toutes les sphères de l'activité juridique à titre de technicienne ou de technicien en droit ou comme huissière ou huissier de justice. Ce programme recherche un équilibre entre une solide formation générale, l'acquisition de connaissances juridiques et l'exécution de tâches spécifiques dans les champs de pratique des principaux intervenantes et intervenants en droit.

Les objectifs du programme sont les suivants :

- acquérir des compétences dans la recherche documentaire, l'analyse du contenu des documents et la recherche de solutions appropriées à un problème juridique ou à l'exécution d'un mandat;
- procéder à la recherche en matière de lois, de règlements, de jurisprudence et de doctrine;
- exécuter les tâches connexes comme l'ouverture et le suivi de dossiers, la gestion de comptes en fiducie, la préparation de dossiers pour audition et la vacation à la cour, au Bureau de la publicité des droits ou à différents services gouvernementaux;
- connaître les étapes du cheminement des dossiers dans les greffes des tribunaux judiciaires et administratifs.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les principaux employeurs des techniciennes et des techniciens en droit sont les suivants : bureaux d'avocats, études de notaires, bureaux d'huissiers, greffes civil et pénal d'un palais de justice, greffes de cours municipales, bureaux de la publicité des droits, services

juridiques de corporations, services de recherche, services juridiques et contentieux des ministères et des organismes parapublics.

Les tâches de la technicienne ou du technicien en droit peuvent varier considérablement puiqu'elles découlent, pour une bonne part, de la nature même de l'entreprise qui l'emploie et aussi des aptitudes et de l'autonomie de la technicienne ou du technicien.

Depuis septembre 1989, la Loi sur les huissiers de justice exige que toute personne qui demande la délivrance d'un permis d'huissier-stagiaire soit titulaire d'un diplôme d'études collégiales en Techniques juridiques.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

310-113-94	SOURCES ET MÉTHODOLOGIE DU DROIT	3-1-3	2 1/3
310-203-94	DROIT CIVIL I	4-0-3	2 1/3
310-213-94	FONCTIONNEMENT DES GREFFES	3-0-3	2
310-313-94	DROIT CIVIL II	4-0-3	2 1/3
310-333-94	PROCÉDURE CIVILE I	3-1-3	2 1/3
310-403-89	DROIT CRIMINEL I	3-0-3	2

310-413-94	RECHERCHE JURIDIQUE INFORMATISÉE	1-2-3	2
310-423-94	DROIT CIVIL III	3-0-3	2
310-433-94	PROCÉDURE CIVILE II	3-1-3	2 1/3
310-513-94	DROIT CIVIL IV	3-0-3	2
310-523-94	FONCTIONNEMENT DU BUREAU DE LA PUBLICITÉ DES DROITS	2-1-3	2
310-533-94	DROIT CIVIL V	3-0-3	2
310-543-94	LABORATOIRE DE DROIT LITIGIEUX	1-2-3	2
310-593-94	LÉGISLATION ET PROCÉDURES OUVRIÈRES	3-0-3	2
310-643-89	STAGES	3-35-4	14
310-653-94	LABORATOIRE DE DROIT NOTARIAL	1-2-3	2
330-942-75	HISTOIRE CONSTITUTIONNELLE DU CANADA DE 1840 À NOS JOURS	3-0-3	2
387-964-75	SOCIOLOGIE DE LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE	3-0-3	2
410-110-79	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
420-122-84	UTILISATION DE LOGICIELS	1-2-3	2

plus 8 unités de formation choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

310-110-85	CRIMINOLOGIE GÉNÉRALE	2-1-2	1 2/3
310-210-85	CRIMINOLOGIE ET RÉACTIONS SOCIALES	2-1-2	1 2/3
310-503-89	DROIT CRIMINEL II	3-0-3	2
310-553-94	DROIT COMMERCIAL	3-1-3	2 1/3
310-563-89	DROIT ADMINISTRATIF	3-0-3	2
310-663-94	DROIT CORPORATIF	2-1-3	2
310-673-94	DROIT DES ASSURANCES	3-0-3	2
310-683-89	DROIT MUNICIPAL	3-0-3	2
310-693-94	RÉDACTION DE PROCÉDURES JUDICIAIRES	2-1-3	2

960703

310.A0 Techniques policières (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 84 unités

Durée totale : 151 heures/contact/semaine
Formation générale : 44 heures/contact/semaine
Formation spécifique : 107 heures/contact/semaine

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Mathématique de 5e secondaire ou de 4e secondaire de niveau comparable

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques policières* s'adresse à des personnes qui agiront comme policières-patrouilleuses ou policiers-patrouilleurs pour la Sûreté du Québec, le service de police de la Communauté urbaine de Montréal, d'autres services policiers municipaux ou des organismes publics et privés qui utilisent les services d'agentes ou d'agents de la paix et de préposées ou préposés au service d'ordre.

Les policières-patrouilleuses et les policiers-patrouilleurs sont les premières personnes qui interviennent sur les scènes d'événements, d'incidents ou d'accidents. Elles et ils doivent maintenir la paix, protéger la vie et la propriété, prévenir le crime, appliquer les lois criminelles et pénales. Elles et ils doivent sécuriser les victimes de crimes, arrêter les criminels, dresser des constats d'infractions, recueillir des éléments de preuve et informer les gens sur la meilleure façon de se protéger contre le crime. Elles et ils ont également comme fonction d'intervenir pour protéger les jeunes en difficulté et de traduire les jeunes contrevenantes ou contrevenants devant les tribunaux de la jeunesse.

Les tâches à caractère social et communautaire occupent une place importante dans le travail des patrouilleuses et des patrouilleurs. En effet, ces personnes doivent rassurer les gens, les conseiller, les informer, les renvoyer à des ressources et parfois, agir comme pacificateurs ou médiateurs à l'occasion de conflits mineurs. Premiers-arrivés sur la scène d'un incident, d'un évévement ou d'un accident, la policière-patrouilleuse et le policier-patrouilleur décident s'ils interviendront seuls ou s'ils feront appel aux ressources internes et externes du service policier. Elles et ils doivent également choisir l'approche

d'intervention appropriée : approche répressive, préventive ou communautaire.

La future policière et le futur policier, une fois intégrés à un service policier professionnel, travailleront dans un environnement caractérisé par une décentralisation des décisions, l'exercice de pouvoirs discrétionnaires, une gestion axée sur les problèmes, la participation active de la communauté et des stratégies policières qui tiennent compte des approches autant réactives que proactives.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques policières* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques policières* permet également l'atteinte des intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, que l'on trouve définies dans le document *Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle.* Il vise la formation générale de la future policière et du futur policier ainsi que l'acquisition de connaissances, d'attitudes et d'habiletés propres à la fonction de policière-patrouilleuse et de policier-patrouilleur, tout en préparant les personnes pour leur admission à l'Institut de police du Québec.

Le programme *Techniques policières* vise aussi à développer des compétences liées aux domaines de la criminologie, de la communication, du droit, de la sociologie, de la psychologie, de la conduite préventive, ou encore, au contrôle des personnes ainsi qu'aux réactions en situation d'urgence. L'intégration de ces compétences augmentera la capacité de la future policière et du futur policier à résoudre les problèmes auxquels elle et il feront face.

De plus, pour répondre aux exigences de la profession, le programme vise à familiariser la future policière et le futur policier avec une procédure de travail qui leur permettra de cerner rapidement divers problèmes, d'assurer leur sécurité personnelle et celle des autres et de choisir une intervention adaptée aux personnes et aux circonstances à la source d'un

problème. La capacité de résolution de problèmes est la pierre angulaire de la formation.

Enfin, le programme *Techniques policières* permet de développer chez la future policière et le futur policier la maturité, l'autonomie, la créativité, la tolérance, la capacité de gérer son stress, le respect de la clientèle, la rigueur intellectuelle et l'engagement social.

Afin d'être habilitées à exercer la fonction de policière et de policier, les personnes diplômées en *Techniques policières* doivent satisfaire aux conditions prescriptes par le *Règlement sur les normes d'embauche des agents et des cadets de la Sûreté du Québec et des corps de police du Québec*, édicté en vertu de la *Loi de police*. Il faut notamment :

- avoir complété avec succès le cours de formation à l'Institut de police du Québec ou à une école approuvée par le gouvernement;
- passer avec succès l'examen médical;
- réussir le test d'aptitudes physiques (T.A.P.);
- faire preuve d'une personnalité compatible avec le travail policier; démontrer entre autres une bonne capacité intellectuelle, le sens de la communication, de la maturité, le sens des responsabilités;
- posséder une connaissance d'usage de la langue seconde, selon que l'on parle, lit et écrit en français ou en anglais.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

57 1/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

0095	Analyser la fonction de policière-patrouilleuse ou policier-patrouilleur.
0096	Appliquer des notions de criminologie au travail policier.
0097	Appliquer des notions et des techniques de base de la communication dans un contexte d'interventions policières.
0098	Situer les rôles et les responsabilités de la police dans le système juridique du Québec.
0099	Appliquer des connaissances relatives aux organisations policières, à la déontologie et à la discipline.
009A	Utiliser des méthodes d'observation.
009B	Interagir avec des clientèles différenciées.
009C	Interagir avec les membres de son organisation.
009D	Appliquer des notions de droit privé dans le contexte d'interventions policières.
009E	Exercer des activités policières à l'intérieur d'opérations planifiées ou dirigées.
009F	Dispenser des soins d'urgence en tant que premier répondant.
009G	Appliquer des connaissances relatives à l'intervention policière auprès des jeunes en difficulté.
009H	Interagir avec des clientèles appartenant à diverses communautés culturelles et ethniques.
009J	Établir la commission d'un crime.
009K	Appliquer des techniques de criminalistique.
009L	Utiliser la technologie informatique.
009M	Se défendre contre des coups frappés.
009N	Utiliser des ressources communautaires.
009P	Effectuer des interventions policières d'aide ou d'assistance à l'occasion d'incidents mineurs.
009Q	Exercer les pouvoirs et devoirs de la police en matière pénale.
009R	Gérer le stress inhérent au travail policier.
009S	Effectuer des interventions de contrôle et de dissuasion liées à la criminalité.
009T	Appliquer des techniques de prévention et de lutte contre les incendies.
009U	Se défendre dans des combats corps à corps.
009V	Concevoir et appliquer des stratégies d'interventions préventives et communautaires.
009W	Appliquer des techniques spécialisées de communication policière.
009X	Analyser et communiquer une preuve d'infractions pénales.
009Y	Appliquer des techniques d'intervention auprès de personnes en état de crise.

009Z	Exercer les pouvoirs et devoirs de la police en matière de sécurité routière.
00A0	Conduire un véhicule de façon préventive.
00A1	Maîtriser une personne violente.
00A2	Situer le rôle de la policière ou du policier et des autres parties dans le processus judiciaire et la réinsertion sociale.
00A3	Effectuer des interventions policières en rapport avec des boissons alcooliques, des drogues et des stupéfiants.
00A4	Exercer les pouvoirs et devoirs de la police en matière de lois du Québec et de règlements municipaux.
00A5	Effectuer des interventions policières à l'occasion d'événements criminels.
00A6	Effectuer des interventions policières liées à la circulation et aux accidents routiers.
00A7	Répondre aux exigences physiques propres au travail policier.

960404

311.A0 Sécurité incendie (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES

Voie de spécialisation Prévention : 57 unités
Voie de spécialisation Gestion : 55 unités

Durée totale du programme :

Voie de spécialisation Prévention :	108 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation Gestion :	100 heures-contact-semaine

Nombre respectifs d'heures-contact :

Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation Prévention :	64 heures-contact-semaine
Voie de spécialisation Gestion :	56 heures-contact-semaine

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Diplôme d'études professionnelles (DEP)
  Intervention en sécurité incendie

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Sécurité incendie* vise à former des personnes capables d'exercer la profession de préventionniste ou de gestionnaire en sécurité incendie, selon l'une ou l'autre des voies de spécialisation offertes. Le programme vise également à préparer les diplômées et les diplômés de l'une ou l'autre des voies de spécialisation à exercer la fonction d'instructrice ou d'instructeur dans les domaines qui ont un lien avec les compétences acquises dans la voie de spécialisation choisie.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une

connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Sécurité incendie* comprend également les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans le document intitulé *Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle.*

Enfin, les deux voies de spécialisation du programme traduisent des intentions éducatives particulières, liées à l'acquisition d'attitudes et de comportements essentiels des professions en cause.

Première voie de spécialisation : Prévention en sécurité incendie

Les personnes qui complèteront la voie de spécialisation *Prévention en sécurité incendie* seront en mesure de mener toutes les activités d'inspection de la profession de préventionniste, d'évaluer les risques potentiels et manifestes associés à l'incendie et aux matières dangereuses et de collaborer à l'élaboration de méthodes d'urgence et de recherche des causes et des circonstances d'incendies.

Elles pourront également exercer des activités de communication, d'information, de formation et d'éducation liées à la prévention des incendies.

Sur le marché du travail, les diplômées et les diplômés de cette voie de spécialisation pourront exercer la profession de préventionniste dans les municipalités, les industries, les compagnies d'assurance, les édifices publics et gouvernementaux ainsi que dans le secteur aéroportuaire.

Les compétences générales et particulières de la voie de spécialisation *Prévention en sécurité incendie* permettent de favoriser l'acquisition ou le renforcement du sens de l'observation et des capacités de recherche efficace de l'information, d'analyse et de synthèse ainsi que de communication interpersonnelle.

Deuxième voie de spécialisation : Gestion en sécurité incendie

Les personnes qui complèteront la voie de spécialisation *Gestion en sécurité incendie*

seront en mesure d'exercer toutes les tâches associées à la gestion d'un service, à la gestion des activités de prévention et à la gestion des interventions en sécurité incendie.

De même, elles pourront mener des activités de communication, d'information et de formation liées aux activités de gestion.

Sur le marché du travail, les diplômées et les diplômés de cette voie de spécialisation pourront exercer la profession de gestionnaire en sécurité incendie dans les municipalités, les industries, les édifices publics et gouvernementaux ainsi que dans le secteur aéroportuaire.

En matière d'intentions éducatives, les compétences générales et particulières de la voie de spécialisation *Gestion en sécurité incendie* permettent l'acquisition ou le renforcement des capacités à faire l'analyse et la synthèse d'une situation, à réagir rapidement et efficacement à des situations urgentes et imprévues, à gérer le changement, à résoudre des problèmes et à prendre des décisions rapides et aussi à communiquer efficacement avec des groupes, avec son équipe de travail et avec l'ensemble des autres intervenantes et intervenants.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

Voie de spécialisation prévention

00EK	Analyser la fonction de travail
00EL	*Utiliser une méthode de recherche en sécurité incendie* *
00EM	Appliquer des notions relatives aux phénomènes du feu
00EN	Procéder à l'inspection d'extincteurs portatifs
00EP	Vérifier l'alimentation en eau des réseaux et des différents types d'équipement
00EQ	Procéder à l'inspection d'installations fixes d'extinction
00ER	Prévoir les dangers d'incendie associés à l'électricité et à la mécanique du bâtiment
00ES	Procéder à l'inspection de mécanismes de détection
00ET	*Utiliser des techniques de communication et d'animation* *
00EU	Utiliser un micro-ordinateur
00EV	Appliquer les mesures du Code national du bâtiment (CNB) propres à la prévention des incendies
00EW	Appliquer la réglementation relative à la prévention des incendies**
00EX	Appliquer un processus d'analyse de risques d'incendies
00EY	Appliquer un processus d'analyse de risques relatifs aux matières dangereuses
00EZ	Appliquer des règles de santé et de sécurité pour les chantiers de construction
00F0	Gérer ses activités de prévention
00F1	Vérifier la conformité de plans et de devis avec la réglementation sur la sécurité incendie
00F2	*Utiliser des techniques d'instruction en sécurité incendie**
00F3	Communiquer au public de l'information sur la prévention des incendies
00F4	Collaborer à la planification et à l'application de plans et de mesures d'urgence
00F5	Appliquer un processus d'inspection à la prévention des incendies
00F6	*Rechercher les causes et les circonstances d'un incendie**

- Compétences indentiques à celles de la voie de spécialisation Gestion
- * Réglementation : Le terme réglementation sera utilisé dans le programme comme terme générique pour désigner les codes, les lois, les règlements ainsi que les normes et les instructions émises par les fabricants

Voie de spécialisation gestion

00F7	Analyser la fonction de travail
00EL	*Utiliser une méthode de recherche en sécurité incendie**
00ET	*Utiliser des techniques de communication et d'animation**

00F8	Appliquer des lois, des règlements, des codes et des normes
00F9	Utiliser des techniques de négociation
00FA	Gérer un budget
00FB	Gérer des ressources humaines
00FC	Gérer des ressources matérielles en sécurité incendie
00FD	Intégrer des systèmes informatisés dans l'environnement de travail
00FE	Établir un programme de santé et de sécurité au travail propre au domaine de la sécurité incendie
00F2	*Utiliser des techniques d'instruction en sécurité incendie**
00FF	Prévoir les comportements humains en situation de sinistre
00FG	Gérer la prévention des incendies
00FH	Coordonner la conception d'un plan d'intervention
00F6	*Rechercher les causes et les circonstances d'un incendie**
00FJ	Élaborer des stratégies et des tactiques d'intervention
00FK	Coordonner des mesures de sécurité sur une scène d'intervention
00FL	Gérer une intervention d'urgence

* Compétences indentiques à celles de la voie de spécialisation Prévention

970612

00EK: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EL: Utiliser une méthode de recherche en sécurité incendie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser une méthode de recherche en sécurité incendie.

Éléments de la compétence

1. Cerner la problématique et le contexte de l'objet d'étude.
2. Déterminer la méthodologie de travail.
3. Recueillir les données.
4. Analyser les données.
5. Présenter une synthèse de l'information et les conclusions qui en découlent.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EM: Appliquer des notions relatives aux phénomènes du feu.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions relatives aux phénomènes du feu.

Éléments de la compétence

1. Prévoir les dangers d'incendie.
2. Prévoir les produits de combustion.
3. Prévoir les effets de la combustion.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EN: Procéder à l'inspection d'extincteurs portatifs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l'inspection d'extincteurs portatifs.

Éléments de la compétence

1. Associer les types d'extincteurs portatifs à des bâtiments, selon leur usage respectif.
2. Expliquer le mode de fonctionnement, le mode d'installation et l'entretien des extincteurs aux occupants des bâtiments.
3. Vérifier la pertinence et l'état des extincteurs.
4. Analyser les données.
5. Formuler des recommandations.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EP: Vérifier l'alimentation en eau des réseaux et des différents types d'équipement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Vérifier l'alimentation en eau des réseaux et des différents types d'équipement.

Éléments de la compétence

1. Localiser les composants d'un réseau de distribution d'eau et les types d'équipement.
2. Calculer le débit d'eau.
3. Déterminer si l'alimentation en eau est suffisante pour protéger les éléments à risque.
4. Vérifier les pompes à incendie.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EQ: Procéder à l'inspection d'installations fixes d'extinction.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l'inspection d'installations fixes d'extinction.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'inspection.
2. Associer les types d'installations fixes d'extinction aux bâtiments auxquels ils conviennent.
3. Vérifier la pertinence et l'état des installations fixes.
4. Analyser les données.
5. Formuler des recommandations

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ER: Prévoir les dangers d'incendie associés à l'électricité et à la mécanique du bâtiment.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prévoir les dangers d'incendie associés à l'électricité et à la mécanique du bâtiment.

Éléments de la compétence

1. Localiser les composants d'un système d'alimentation électrique.
2. Déceler les dangers d'incendie d'origine électrique.
3. Localiser les différents systèmes de la mécanique d'un bâtiment.
4. Déceler les dangers d'incendie relatifs à la mécanique du bâtiment.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ES: Procéder à l'inspection de mécanismes de détection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l'inspection de mécanismes de détection.

Éléments de la compétence

.1. Planifier l'inspection.

2. Déterminer les types de mécanismes de détection et les bâtiments auxquels ils conviennent.

3. Vérifier la pertinence des types de mécanismes de détection et leur état.

4. Effectuer des essais mineurs.

5. Analyser les données.

6. Formuler des recommandations.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ET: Utiliser des techniques de communication et d'animation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de communication et d'animation.

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données au cours d'une entrevue.
2. Communiquer verbalement de l'information sur la sécurité incendie.
3. Désamorcer des situations difficiles de communication.
4. Animer une réunion.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EU: Utiliser un micro-ordinateur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser un micro-ordinateur.

Éléments de la compétence

1. Utiliser les fonctions de base d'un environnement graphique.
2. Utiliser les fonctions de base d'un logiciel intégré de traitement de texte pour la production de documents en sécurité incendie.
3. Présenter des données statistiques sous forme de tableaux et de graphiques.
4. Dessiner des croquis de bâtiments.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EV: Appliquer les mesures du Code national du bâtiment (CNB) propres à la prévention des incendies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les mesures du Code national du bâtiment (CNB) propres à la prévention des incendies.

Éléments de la compétence

1. Rechercher les renseignements relatifs à la prévention dans la réglementation propre à la construction.
2. Vérifier, dans le Code national du bâtiment (CNB), la combustibilité des matériaux, des assemblages de matériaux et des constructions.
3. Déterminer les exigences du Code national du bâtiment (CNB) qui ont trait à l'usage et aux dimensions d'un bâtiment.

Expliquer la réglementation relative à des anomalies, des infractions et des mesures de prévention.

5. Choisir des spécialistes pour l'application des autres codes de la construction.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EW: Appliquer la réglementation relative à la prévention des incendies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer la réglementation relative à la prévention des incendies.

Éléments de la compétence

1. Rechercher la réglementation dans la documentation.
2. Expliquer au public la réglementation et les normes applicables aux anomalies, aux infractions et aux mesures de prévention.
3. Expliquer les aspects juridiques de la profession.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EX : Appliquer un processus d'analyse de risques d'incendies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer un processus d'analyse de risques d'incendies.

Éléments de la compétence

1. Repérer, à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, les dangers d'incendie communs et spéciaux.
2. Estimer les conséquences des risques actuels et potentiels.
3. Sélectionner des mesures préventives pour diminuer ou éliminer les risques actuels et potentiels.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EY: Appliquer un processus d'analyse de risques relatifs aux matières dangereuses.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer un processus d'analyse de risques relatifs aux matières dangereuses.

Éléments de la compétence

1. Repérer les risques découlant de la manutention, du transport et de l'entreposage de matières dangereuses.
2. Repérer les risques liés aux matières dangereuses utilisées au travail.
3. Estimer les conséquences des risques actuels et potentiels.
4. Sélectionner les mesures préventives pour diminuer ou éliminer les risques actuels et potentiels.
5. Recommander des méthodes pour la manutention, l'entreposage et le transport de matières dangereuses.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00EZ: Appliquer des règles de santé et de sécurité pour les chantiers de construction.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des règles de santé et de sécurité pour les chantiers de construction.

Éléments de la compétence

1. Expliquer le cadre juridique régissant la santé et la sécurité sur un chantier.
2. Choisir les mesures préventives au regard des risques sur un chantier de construction..
3. Adopter un comportement sécuritaire..
4. Déterminer les mesures à prendre en cas d'accident..

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F0: Gérer ses activités de prévention.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer ses activités de prévention.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les priorités en fonction des objectifs du service.
2. Planifier la gestion de son temps.
3. Gérer l'information.
4. Élaborer le plan de réalisation d'un projet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F1: Vérifier la conformité de plans et de devis avec la réglementation sur la sécurité incendie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Vérifier la conformité de plans et de devis avec la réglementation sur la sécurité incendie.

Éléments de la compétence

1. Planifier son travail.
2. Interpréter les plans de construction, de structure, de localisation et d'implantation.
3. Interpréter les devis de construction.
4. Analyser les plans et devis à partir des normes de prévention.
5. Formuler des recommandations.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F2: Utiliser des techniques d'instruction en sécurité incendie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques d'instruction en sécurité incendie.

Éléments de la compétence

1. Analyser des besoins de formation.
2. Concevoir le plan de formation.
3. Concevoir du matériel de formation.
4. Dispenser la formation.
5. Utiliser des techniques relatives à l'évaluation des apprentissages.
6. Évaluer la formation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F3: Communiquer au public de l'information sur la prévention des incendies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer au public de l'information sur la prévention des incendies.

Éléments de la compétence

1. Analyser le contexte.
2. Concevoir un plan de communication en prévention.
3. Organiser une activité d'information dans le cadre d'une campagne sur la prévention des incendies.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F4: Collaborer à la planification et à l'application de plans et de mesures d'urgence.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Collaborer à la planification et à l'application de plans et de mesures d'urgence.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance du mandat.
2. Recueillir les données.
3. Analyser les risques.
4. Élaborer un plan et des mesures d'évacuation.
5. Conseiller des intervenantes et des intervenants pour les plans d'intervention et les mesures d'urgence.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F5: Appliquer un processus d'inspection à la prévention des incendies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer un processus d'inspection à la prévention des incendies.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'inspection.
2. Inspecter des bâtiments et des lieux publics.
3. Analyser les risques.
4. Rédiger le rapport d'inspection.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F6 : Rechercher les causes et les circonstances d'un incendie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rechercher les causes et les circonstances d'un incendie.

Éléments de la compétence

.1. Planifier la recherche.

2. Déterminer les causes et les circonstances de l'incendie.

3. Rédiger le rapport.

4. Prendre les mesures appropriées.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F7: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F8: Appliquer des lois, des règlements, des codes et des normes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des lois, des règlements, des codes et des normes.

Éléments de la compétence

1. Repérer, dans la documentation, les lois, les règlements, les codes et les normes applicables à la sécurité incendie.
2. Associer les lois, les règlements, les codes et les normes à la pratique professionnelle.
3. Réviser une réglementation municipale.
4. Repérer les protections juridiques qui s'appliquent à la gestion d'un service de sécurité incendie.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00F9: Utiliser des techniques de négociation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de négociation.

Éléments de la compétence

Appliquer des techniques de base en négociation de contrat.

2. Préparer une réunion d'un comité de relations de travail.
3. Négocier un contrat avec un fournisseur.
4. Déterminer les termes d'une entente avec un organisme ou un service.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FA: Gérer un budget.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer un budget.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins.

Préparer le budget.

3. Effectuer le contrôle budgétaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FB: Gérer des ressources humaines.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des ressources humaines.

Éléments de la compétence

1. Établir un plan de gestion des ressources humaines.
2. Organiser le travail.
3. Appliquer un processus de sélection et de promotion du personnel.
4. Coordonner les ressources humaines.
5. Évaluer les résultats.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FC: Gérer des ressources matérielles en sécurité incendie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des ressources matérielles en sécurité incendie.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins.
2. Élaborer un plan d'acquisition des ressources matérielles.
3. Élaborer un programme de gestion des fournitures et de l'équipement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FD: Intégrer des systèmes informatisés dans l'environnement de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intégrer des systèmes informatisés dans l'environnement de travail.

Éléments de la compétence

1. Associer les divers composants de systèmes informatiques à des conditions pratiques d'utilisation en sécurité incendie.
2. Déterminer les besoins.
3. Élaborer le plan d'informatisation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FE: Établir un programme de santé et de sécurité au travail propre au domaine de la sécurité incendie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir un programme de santé et de sécurité au travail propre au domaine de la sécurité incendie.

Éléments de la compétence

1. Repérer les composants requis pour lélaboration du programme de santé et de sécurité au travail.
2. Former un comité de santé et de sécurité au travail.
3. Analyser les données.
4. Planifier l'implantation des mesures.
5. Appliquer des techniques d'enquête et d'analyse d'accident.
6. Gérer les directives qui ont trait aux mesures de sécurité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FF : Prévoir les comportements humains en situation de sinistre.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prévoir les comportements humains en situation de sinistre.

Éléments de la compétence

1. Analyser les comportements humains en situation de sinistre.
2. Appliquer des mesures de récupération émotionnelle.
3. Planifier des moyens pour tenir compte des comportements des groupes ethniques en situation de sinistre.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FG: Gérer la prévention des incendies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer la prévention des incendies.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins.
2. Élaborer le plan de gestion de la prévention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FG : Gérer la prévention des incendies.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer la prévention des incendies.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins.
2. Élaborer le plan de gestion de la prévention.
3. Valider le plan d'intervention.
4.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FJ: Élaborer des stratégies et des tactiques d'intervention.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des stratégies et des tactiques d'intervention.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation.
2. Déterminer la stratégie appropriée à la situation.
3. Déterminer les priorités d'ordre tactique

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FK: Coordonner des mesures de sécurité sur une scène d'intervention.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner des mesures de sécurité sur une scène d'intervention.

Éléments de la compétence

1. Repérer les risques sur une scène d'intervention.
2. Analyser l'ensemble des risques.
3. Déterminer les mesures de sécurité.
4. Assurer le suivi des mesures.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00FL: Gérer une intervention d'urgence.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer une intervention d'urgence.

Éléments de la compétence

1. Communiquer les stratégies et les tactiques d'intervention.
2. Diriger les opérations.
3. Planifier la réintégration.
4. Évaluer l'intervention.
5. Rédiger le rapport d'intervention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

322.03 Techniques d'éducation en services de garde (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

OBJECTIFS

Le programme de *Techniques d'éducation en services de garde* vise à former des éducateurs qui travailleront auprès des enfants en collaboration avec les parents et l'équipe de travail du service de garde, dans le but de satisfaire les besoins de fonctionnement et de développement de l'enfant ou du groupe d'enfants.

Ce programme vise principalement quatre objectifs :

- permettre à l'élève de développer et d'utiliser ses ressources personnelles afin d'atteindre un équilibre intellectuel et affectif indispensable dans la réalisation de son rôle d'éducateur;
- habiliter l'élève à stimuler le développement physique, affectif, intellectuel, social et culturel de l'enfant, par la connaissance du développement global de l'enfant, l'apprentissage de méthodes et de techniques d'intervention et d'attitudes appropriées;
- sensibiliser les futurs éducateurs au contexte social dans lequel s'insèrent les services de garde de façon à ce qu'ils travaillent en collaboration avec les divers agents impliqués;
- outiller l'élève pour participer activement à l'organisation et à la gestion des services de garde.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les éducateurs en services de garde sont formés pour travailler auprès d'enfants de 0 à 12 ans dans le cadre des différents services de garde reconnus au Québec, soit les garderies, les halte-garderies, les services de garde en milieu familial reconnus par une agence, les jardins d'enfants, les services de garde en milieu scolaire. Ils interviennent auprès des enfants ou des groupes d'enfants de façon à stimuler leur développement global et à assurer leur sécurité physique et affective. Ils planifient leur action pédagogique de façon concertée avec l'équipe d'éducateurs du milieu de garde et les parents. De plus, les éducateurs sont appelés à participer à l'organisation et à la gestion du service de garde.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

322-102-85	SYSTÈME DE GARDE AU QUÉBEC	3-0-3	2
322-103-85	L'ENFANT EN MILIEU DE GARDE	1-2-3	2
322-104-87	DOCUMENTATION ENFANTINE	1-2-3	2
322-105-87	L'ENFANT ET L'APPRENTISSAGE	2-1-3	2
322-106-85	ATELIER D'INTÉGRATION	0-4-4	2 2/3
322-107-87	ÉLABORATION DE PROGRAMMES ÉDUCATIFS	2-1-3	2
322-108-85	SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE	0-4-1	1 2/3
322-113-85	L'ENFANT ET L'ÉVEIL SONORE	2-1-2	1 2/3
322-133-85	L'ENFANT ET L'EXPRESSION PLASTIQUE	2-2-2	2
322-144-85	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES	1-2-3	2
322-253-85	STAGE DE SENSIBILISATION	1-5-1	2 1/3
322-313-85	LE DÉVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DE L'ENFANT	2-2-2	2
322-333-87	L'ENFANT ET LE JEU	1-2-3	2
322-353-85	STAGE D'IMPLICATION	1-11-1	4 1/3

322-403-87	LA STIMULATION DU LANGAGE EN MILIEU DE GARDE	2-1-3	2
322-444-85	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	2-2-2	2
322-503-85	L'ALIMENTATION EN MILIEU DE GARDE	2-1-3	2
322-513-85	L'ENFANT ET LA SANTÉ	2-2-2	2
322-523-85	L'ANIMATEUR ET L'ENFANT	2-2-2	2
322-544-85	DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ	1-2-2	1 2/3
322-603-85	COORDINATION DES RESSOURCES EN MILIEU DE GARDE	2-2-3	2 1/3
322-653-85	STAGE D'INTERVENTION	1-15-1	5 2/3
350-206-86	L'ENFANCE	2-2-2	2
350-306-86	DE L'ADOLESCENCE À LA MATURITÉ	2-2-2	2
387-970-82	SOCIOLOGIE DE LA FAMILLE	3-0-3	2

plus 8 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

322-109-85	L'IMPLANTATION D'UN SERVICE DE GARDE	2-1-3	2
322-110-85	LA GARDE EN POUPONNIÈRE	1-2-3	2
322-111-85	L'ENFANT ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES	1-2-3	2
322-115-85	LA GARDE EN MILIEU SCOLAIRE	1-2-3	2
322-213-85	EXPRESSION SONORE	1-2-3	2
322-413-85	L'ENFANT ET LES ACTIVITÉS PSYCHOMOTRICES	1-2-3	2
322-604-91	L'ENFANT ET LA DÉCOUVERTE DE L'ENVIRONNEMENT	1-2-3	2

950831

322.A0 Techniques d’éducation à l’enfance (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 unités

Durée totale : 2 490 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 1 830 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Les buts visés par le programme permettent de le situer par rapport à la profession d’éducatrice ou d’éducateur en services de garde et ils en traduisent les orientations particulières. Ces buts illustrent aussi les orientations générales de la formation technique.

On trouvera, ci-dessous, le résultat final qu’on recherche par la formation et une description générale de la profession, ainsi que les intentions éducatives visées par les buts généraux de la formation technique et de la formation générale.

Résultat recherché

Le programme *Techniques d’éducation à l’enfance* a pour but de former des personnes aptes à exercer la profession d'éducatrice ou d'éducateur en services de garde.

Description de la profession

L’éducatrice ou l’éducateur en services de garde intervient auprès d’enfants âgés de 0 à 12 ans. Sa fonction principale consiste à créer un milieu de vie propice au développement physique, psychomoteur, cognitif, langagier, socioaffectif et moral de l’enfant en établissant avec celui-ci une relation significative sur le plan affectif. Elle ou il a également pour rôle de concevoir, d’organiser, d’animer et d’évaluer des activités éducatives favorisant le développement global de l’enfant.

L’éducatrice ou l’éducateur en services de garde est appelé à établir une étroite relation de partenariat avec les parents et les autres partenaires du milieu afin qu’il y ait concertation sur les interventions à effectuer auprès

des enfants. Elle ou il doit enfin participer activement et de façon régulière au travail d'équipe avec ses collègues. Cette fonction de travail requiert une grande capacité d'écoute, de l'ouverture d'esprit, de la créativité et un grand sens de l'organisation.

L'éducatrice ou l'éducateur en services de garde peut travailler dans différents types de services de garde: centres de la petite enfance (CPE) en installation et en milieu familial, services de garde en milieu scolaire, garderies à but lucratif, haltes-garderies et jardins d'enfants. La polyvalence de l'éducatrice ou de l'éducateur est donc un élément important, car elle ou il doit être capable d'exercer sa profession dans chacun de ces milieux de garde.

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques d'éducation à l'enfance* vise à:

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre dès l'entrée sur le marché du travail, de remplir les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme permet de concilier deux exigences de la formation collégiale, c'est-à-dire la maîtrise d'une fonction technique et la polyvalence. La maîtrise de la fonction technique est assurée par l'acquisition des compétences particulières nécessaires à l'exercice de la profession dans les différents milieux de garde. La polyvalence est assurée, notamment, par l'acquisition de compétences générales qui permettront à l'éducatrice ou à l'éducateur en services de garde d'avoir une solide formation de base en ce qui a trait au développement global de l'enfant, de posséder des notions de sociologie qui lui permettront de comprendre les comportements et les besoins de l'enfant quel que soit son âge et son milieu

de vie et d'appliquer des principes et des techniques de communication et de travail en équipe. La polyvalence est aussi assurée par la prise en considération, dans les compétences particulières, des aspects du travail propres aux différents milieux d'exercice de la profession, favorisant ainsi la mobilité professionnelle de la personne.

HARMONISATION

Dans une perspective d'harmonisation, des travaux d'analyse comparative des programmes d'études du secteur Services sociaux, éducatifs et juridiques ont été effectués. Il s'agit des programmes de formation *Techniques de travail social, Techniques d'éducation à l'enfance, Techniques d'intervention en loisir* et *Techniques d'éducation spécialisée.*

L'harmonisation de ces différents programmes vise a faciliter les parcours de formation, en permettant le passage d'un programme d'études à un autre sans avoir à reprendre des apprentissages déjà réalisés. Des tableaux d'équivalences ont été conçus dans le but de mettre en relief les liens existants entre les différents programmes harmonisés.

Les tableaux qui suivent concernent chacun des programmes touchés par l'harmonisation. On y trouve, dans la colonne de gauche, les codes et les énoncés des compétences du programme visé. Les colonnes de droite renferment les codes des compétences équivalentes des autres programmes. Ainsi, la personne ayant acquis une ou plusieurs compétences du programme en question pourrait se voir reconnaître la ou les compétences équivalentes, dans un autre programme, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

DE		**VERS**	
Techniques d'éducation à l'enfance		**Techniques d'intervention en loisir**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
0191	Observer le comportement de l'enfant	01AF	Percevoir des indices signifiants au regard de l'intervention en loisir
019B	Exploiter sa créativité dans un contexte d'intervention professionnelle	01AJ	Exploiter sa créativité dans un contexte d'intervention professionnelle
0197 019G	Communiquer en milieu de travail Travailler en équipe	01AK	Interagir en milieu de travail

DE	**VERS**

Techniques d’éducation à l’enfance		Techniques d’éducation spécialisée	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
0193	Agir de façon sécuritaire en milieu de travail	01A4 019V	Protéger son intégrité personnelle Porter assistance à une personne ayant besoin de soins
0197	Communiquer en milieu de travail	019Q	Communiquer avec la clientèle et au sein d’une équipe de travail

DE		VERS	
Techniques d’éducation à l’enfance		**Techniques de travail social**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
0193	Agir de façon sécuritaire en milieu de travail	018U	Protéger son intégrité personnelle
0197 019G	Communiquer en milieu de travail Travailler en équipe	018Q	Interagir au sein d’une équipe de travail

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 64 1/3 unités

Formation spécifique (64 1/3 unités)

0190 Analyser la fonction de travail.

0191 Observer le comportement de l’enfant.

0192 Situer les besoins d’un ou d’une enfant au regard de son développement global.

0193 Agir de façon sécuritaire en milieu de travail.

0194 Établir avec les enfants une relation significative sur le plan affectif.

0195 Intervenir au regard de la santé de l’enfant

0196 Assurer une saine alimentation à l’enfant.

0197 Communiquer en milieu de travail.

0198 Analyser le contexte de vie familiale et sociale d’un ou d’une enfant et en déterminer les effets sur son comportement

0199 Analyser les besoins particuliers d’un ou d’une enfant.

019A Fournir de l’aide à l’enfant.

019B Exploiter sa créativité dans un contexte d’intervention professionnelle

019C Définir l’approche pédagogique à adopter avec l’enfant

019D Concevoir des activités de développement global de l’enfant.

019E Organiser des activités éducatives.

019F Animer des activités éducatives.

019G Travailler en équipe.

019H Établir une relation de partenariat avec les parents et les personnes-ressources.

019J Intervenir au regard du comportement de l’enfant et du groupe d’enfants.

019K Concevoir et réviser le programme éducatif.

019L Organiser un service de garde à l’enfance.

019M Assurer des services éducatifs à un groupe d’enfants.

20020529

0190: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice de la fonction de travail.
4. Examiner la réglementation relative à l’exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0191: Observer le comportement de l’enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Observer le comportement de l’enfant.

Éléments de la compétence

1. Préparer son observation.
2. Percevoir et noter des faits liés au comportement d’un ou d’une enfant ou d’un groupe d’enfants.
3. Analyser les données recueillies.
4. Évaluer sa démarche d’observation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0192: Situer les besoins d’un ou d’une enfant au regard de son développement global.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Situer les besoins d’un ou d’une enfant au regard de son développement global.

Éléments de la compétence

1. Observer les comportements de l’enfant sur le plan de son développement global.
2. Analyser les comportements observés en fonction des étapes du développement global de l’enfant.
3. Déterminer les comportements et les habiletés à développer chez l’enfant.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0193: Agir de façon sécuritaire en milieu de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Agir de façon sécuritaire en milieu de travail.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les situations de risque et en évaluer les conséquences pour la santé.
2. Appliquer des mesures d’hygiène destinées à prévenir la contamination.
3. Assurer la surveillance des enfants.
4. Prévenir les situations de risque et les accidents.
5. Dépister et signaler les indices de mauvais traitement et de négligence envers l’enfant.
6. Appliquer des mesures destinées à protéger sa santé physique et mentale.
7. Rédiger des rapports d’accidents et d’incidents.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0194: Établir avec les enfants une relation significative sur le plan affectif.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir avec les enfants une relation significative sur le plan affectif.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les besoins des enfants sur le plan affectif.
2. Créer des liens affectifs avec les enfants, en situation individuelle et en situation de groupe.
3. Entretenir la relation affective avec les enfants.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0195: Intervenir au regard de la santé de l’enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard de la santé de l’enfant.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les besoins de l’enfant.
2. Déterminer les interventions à effectuer.
3. Donner des soins d’hygiène à l’enfant et l’entraîner à l’hygiène personnelle.
4. Assurer des soins liés aux besoins de confort, de détente et de sommeil.
5. Administrer des médicaments à l’enfant.
6. Effectuer des interventions auprès d’organismes et de services de santé.
7. Noter l’information relative à l’état de santé de l’enfant et aux interventions effectuées.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0196: Assurer une saine alimentation à l’enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer une saine alimentation à l’enfant.

Éléments de la compétence

1. Établir le menu des repas et des collations.
2. Préparer des repas et des collations.
3. Alimenter l’enfant.
4. Superviser les repas et les collations.
5. Noter l’information relative à l’alimentation de l’enfant.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0197: Communiquer en milieu de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer en milieu de travail.

Éléments de la compétence

1. Recevoir et transmettre de l'information.
2. Participer à des discussions sur des sujets d'ordre professionnel.
3. Rédiger des documents à caractère informatif.
4. Évaluer la qualité de sa communication.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0198: Analyser le contexte de vie familiale et sociale d’un ou d’une enfant et en déterminer les effets sur son comportement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser le contexte de vie familiale et sociale d’un ou d’une enfant et en déterminer les effets sur son comportement.

Éléments de la compétence

1. Analyser les conditions de vie dans lesquelles évolue l’enfant.
2. Analyser la structure et le fonctionnement de la famille de l’enfant.
3. Établir des liens entre le contexte de vie de l’enfant et son comportement en milieu de garde.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0199: Analyser les besoins particuliers d’un ou d’une enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les besoins particuliers d’un ou d’une enfant.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins de l’enfant présentant un problème d’adaptation ou de comportement.
2. Analyser les besoins de l’enfant issu d’une famille d’immigrants nouvellement implantée.
3. Analyser les besoins de l’enfant handicapé.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019A: Fournir de l’aide à l’enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fournir de l’aide à l’enfant.

Éléments de la compétence

1. Percevoir et évaluer les besoins d’aide de l’enfant.
2. Intervenir auprès de l’enfant.
3. Évaluer la pertinence de ses interventions auprès de l’enfant.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019B: Exploiter sa créativité dans un contexte d’intervention professionnelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter sa créativité dans un contexte d’intervention professionnelle.

Éléments de la compétence

1. Cerner un besoin de création.
2. Rechercher et proposer des idées.
3. Retenir une idée et la développer.
4. Évaluer son potentiel de créativité.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019C: Définir l’approche pédagogique à adopter avec l’enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Définir l’approche pédagogique à adopter avec l’enfant.

Éléments de la compétence

1. Examiner la situation d’apprentissage.
2. Analyser, à la lumière des modèles pédagogiques existants, les possibilités d’approche dans son intervention auprès de l’enfant.
3. Définir les stratégies et les moyens à privilégier dans son approche de l’enfant.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019D: Concevoir des activités de développement global de l’enfant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des activités de développement global de l’enfant.

Éléments de la compétence

1. Planifier la conception des activités.
2. Concevoir et rédiger de nouvelles activités éducatives.
3. Adapter des activités existantes.
4. Procéder à des consultations sur les activités.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019E: Organiser des activités éducatives.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser des activités éducatives.

Éléments de la compétence

1. Préparer le matériel éducatif.
2. Aménager les lieux des activités.
3. Organiser des sorties.
4. Se préparer à l’animation des activités et préparer les personnes devant y participer.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019F: Animer des activités éducatives.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer des activités éducatives.

Éléments de la compétence

1. Amorcer l’activité auprès des enfants ou des personnes y participant.
2. Procéder à l’exécution de l’activité.
3. Évaluer les résultats de l’activité.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019G: Travailler en équipe.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Travailler en équipe.

Éléments de la compétence

1. Participer à des réunions d’équipe et à des rencontres de travail.
2. Collaborer aux activités quotidiennes avec le personnel éducatif.
3. Faire face aux situations conflictuelles.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019H: Établir une relation de partenariat avec les parents et les personnes-ressources.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir une relation de partenariat avec les parents et les personnes-ressources.

Éléments de la compétence

1. Accueillir les parents au service de garde.
2. Collaborer avec les parents au développement de leur enfant.
3. Collaborer avec des personnes-ressources.
4. Effectuer oralement et par écrit le compte rendu de l’expérience personnelle de l’enfant.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019J: Intervenir au regard du comportement de l’enfant et du groupe d’enfants.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir au regard du comportement de l’enfant et du groupe d’enfants.

Éléments de la compétence

1. Planifier l’intervention.
2. Mettre en œuvre les stratégies et les moyens d’intervention.
3. Évaluer la qualité de ses interventions auprès de l’enfant et du groupe d’enfants.
4. Noter l’information relative aux interventions effectuées et la transmettre aux personnes intéressées.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019K: Concevoir et réviser le programme éducatif.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et réviser le programme éducatif.

Éléments de la compétence

1. Préciser avec les membres du comité le travail à effectuer.
2. Rédiger avec les membres du comité les composantes du programme éducatif.
3. Mettre le programme éducatif à jour avec les membres du comité.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019L: Organiser un service de garde à l’enfance.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser un service de garde à l’enfance.

Éléments de la compétence

1. Analyser les possibilités d’organiser un service de garde.
2. Déterminer les critères visant à assurer la qualité du service de garde à organiser.
3. Planifier l’aménagement des locaux et l’achat des ressources matérielles.
4. Établir les prévisions budgétaires ou participer à leur établissement, selon le cas.
5. Déterminer les achats à effectuer.
6. Établir les règles de fonctionnement du service.
7. Procéder ou participer à l’engagement de personnel.
8. Promouvoir les services offerts.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019M: Assurer des services éducatifs à un groupe d’enfants.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer des services éducatifs à un groupe d’enfants.

Éléments de la compétence

1. Planifier la démarche éducative.
2. Organiser le travail.
3. Effectuer le travail.
4. Évaluer la qualité de sa démarche éducative.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

351.03 Techniques d'éducation spécialisée (1987)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

OBJECTIFS

Le programme de *Techniques d'éducation spécialisée* vise à former des éducateurs spécialisés qui oeuvreront dans les domaines de la prévention, de l'éducation et de la rééducation, dans une optique d'intégration sociale et d'épanouissement personnel optimal. Ce travail s'effectuera auprès des personnes vivant ou les plus susceptibles de vivre des difficultés d'adaptation souvent reliées à des désordres affectifs, physiques, intellectuels et sociaux.

L'éducateur spécialisé travaille en équipe et généralement en équipe pluridis-ciplinaire. Il est très souvent l'intermédiaire entre la personne en difficulté et les parents, les professeurs, les spécialistes de différents domaines (médical, légal, etc.). Il se distingue cependant des autres intervenants qui oeuvrent dans les mêmes milieux et avec les mêmes clientèles principalement sur deux points : le type d'intervention qu'il préconise et les moyens qu'il privilégie. Il intervient dans les conditions les plus près possible de la vie quotidienne de la personne en difficulté. De plus, il privilégie l'utilisation d'une relation significative comme véhicule de ses interventions. Cette centration sur la vie quotidienne du client exige de grandes qualités d'adaptation de la part de l'éducateur lui-même ainsi que de tous ses instruments d'intervention : observation participante, planification du régime de vie (activités quotidiennes et activités spéciales d'apprentissage) en relation avec le milieu et ses objectifs (de la rééducation à la prévention). Il doit aussi s'adapter aux interventions individuelles, en groupe et par le groupe, suivant les situations.

La formation vise conséquemment trois dimensions essentielles : la personnalité du futur éducateur spécialisé; les connaissances spécifiques aux clientèles et aux problèmes qu'elles rencontrent habituellement; les moyens privilégiés par l'éducateur spécialisé et la pratique même de cette profession. La première année du programme amène l'élève à se sensibiliser au champ général de l'éducation spécialisée et son vocabulaire. Mais elle favorise d'abord le développement personnel exigé par l'acte professionnel et en particulier les qualités de base nécessaires à l'ajustement continuel des interventions aux conditions variantes du *quotidien* du client.

La deuxième année est orientée vers l'acquisition d'habiletés et de connaissances professionnelles concernant les problématiques de l'adaptation humaine en relation avec les clientèles et les moyens d'intervention; elle permet également, par l'intermédiaire de

stages, de participer activement au travail spécifique de l'éducateur spécialisé. La troisième année permet à l'élève de faire pleinement l'apprentissage du métier d'éducateur spécialisé par un stage d'intervention, puis de parfaire sa formation par un processus d'approfondissement, d'intégration et de synthèse concernant tous les éléments de la formation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'éducateur spécialisé trouvant son spécifique dans la problématique et non dans la clientèle, ni dans le milieu d'intervention, nous le retrouverons donc avec des clientèles aussi diverses que : mésadaptés sociaux, délinquants, personnes avec handicaps intellectuels ou physiques de tous âges et que l'on peut retrouver : dans les centres d'accueil, les centres de jour, les services communautaires, les écoles, les garderies d'intégration, les centres pour personnes âgées ainsi que tous les autres milieux ressources où l'on rencontre des gens en situation de problème d'adaptation ou qui risquent sérieusement de l'être.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

350-306-86	DE L'ADOLESCENCE À LA MATURITÉ	2-2-2	2
351-121-87	ACTIVITÉS LUDIQUES ET SPORTIVES	1-2-1	1 1/3
351-144-87	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES	1-2-3	2
351-211-87	ACTIVITÉS D'EXPRESSION	1-2-1	1 1/3
351-221-87	ANIMATION DES ACTIVITÉS EN ÉDUCATION SPÉCIALISÉE	1-2-1	1 1/3
351-244-87	ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES	1-2-3	2
351-301-87	L'ADAPTATION ET SA PROBLÉMATIQUE	2-1-3	2
351-321-87	APPROCHES ET TECHNIQUES D'INTERVENTION	2-1-2	1 2/3
351-344-87	TECHNIQUES DE COMMUNICATION	2-1-3	2
351-391-87	STAGE DE SENSIBILISATION	1-5-1	2 1/3
351-401-87	CLIENTÈLES ET PROBLÈMES D'ADAPTATION I	3-0-3	2
351-411-87	L'ÉDUCATEUR SPÉCIALISÉ ET LA RELATION AIDANTE	1-2-3	2
351-415-87	CLIENTÈLES ET PROBLÈMES D'ADAPTATION II	3-0-3	2
351-421-87	PROCESSUS DE L'INTERVENTION	2-1-2	1 2/3
351-444-87	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	2-2-2	2
351-491-87	STAGE D'APPLICATION	1-19-1	7
351-501-87	ÉTHIQUE PROFESSIONNELLE DE L'ÉDUCATEUR SPÉCIALISÉ	3-0-1	1 1/3
351-544-87	DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ	1-2-2	1 2/3
351-591-87	STAGE D'INTERVENTION	4-36-1	13 2/3
387-964-75	SOCIOLOGIE DE LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE	3-0-3	2

plus 8 unités constituées de cours choisis par le collège parmi les suivants :

351-601-87	APPROFONDISSEMENT SUR LES CLIENTÈLES	1-2-3	2

351-611-87	APPROFONDISSEMENT SUR LES MILIEUX D'INTERVENTION	1-2-3	2
351-621-87	APPROFONDISSEMENT SUR LES APPROCHES D'INTERVENTION	1-2-3	2
351-631-87	LA DIMENSION PRÉVENTIVE ET COMMUNAUTAIRE DE L'INTERVENTION	1-2-3	2
351-641-87	APPROFONDISSEMENT SUR L'OBSERVATION ET SES TECHNIQUES	1-2-3	2
351-651-87	LA PSYCHOMOTRICITÉ : MOYEN D'INTERVENTION	1-2-3	2
351-671-87	LA TECHNOLOGIE APPLIQUÉE À L'ÉDUCATION SPÉCIALISÉE	1-2-3	2
351-681-87	SEXUALITÉ ET CLIENTÈLES EN DIFFICULTÉ	1-2-3	2

950831

351.A0 Techniques d’éducation spécialisée (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

Durée totale : 2 685 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 2 025 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques d’éducation spécialisée* vise à former des personnes aptes à exercer la profession d’éducatrice ou d’éducateur spécialisé.

La technicienne ou le technicien en éducation spécialisée est appelé à intervenir auprès de personnes présentant ou susceptibles de présenter différents problèmes causant des difficultés d’adaptation ou d’insertion sociale. Elle ou il intervient auprès de personnes ayant des déficiences physiques et psychologiques, des troubles de la conduite, des troubles mentaux et des troubles liés à la santé. Ses interventions sont adaptées à toutes les tranches d’âge, qu’il s’agisse des enfants, des adolescents, des adultes ou des personnes aînées.

Les principaux lieux d’emploi sont les centres de réadaptation, les centres d’accueil et d’hébergement, les centres d’hébergement de soins de courte et de longue durée, les centres hospitaliers à vocation psychiatrique, les services d’apprentissage aux habitudes de travail, les commissions scolaires, les centres locaux de services communautaires, les organismes communautaires, les foyers de groupe, les centres de jour, les centres de ressources intermédiaires et les centres de services externes de main-d’œuvre.

Les éducatrices et éducateurs spécialisés travaillent dans les domaines de la prévention, de l’adaptation, de la réadaptation et de l’intégration sociale. L’intervention directe auprès des personnes en difficulté d’adaptation et le soutien à la famille et à son environnement immédiat constituent des cibles d’intervention. Exerçant sa fonction dans un contexte d’intervention ou la relation partagée avec la clientèle prédomine, l’éducatrice ou l’éducateur spécialisé devient une personne-ressource clé pour la personne en difficulté, son milieu naturel et son réseau social. De plus, l’intensité de la détresse psychologique et les conduites à risques des personnes touchées nécessitent souvent des interventions de première ligne et de crise.

En analysant et en évaluant la problématique de la personne avec sa famille et son milieu, l'éducatrice ou l'éducateur spécialisé doit concevoir un plan d'intervention adapté et effectuer des interventions individuelles ou de groupe. La programmation d'activités est fondée sur les situations de la vie courante et elle vise le développement de la communication, de l'affectif, du social, du cognitif, du psychomoteur et du moral. Le soutien et la disponibilité de l'éducatrice ou de l'éducateur spécialisé favorisent l'amélioration de la qualité de vie de la personne, ainsi que le développement de sa compétence à mieux gérer sa vie.

L'exercice de la profession a lieu en concertation avec des personnes-ressources des réseaux de l'éducation, de la santé et des services sociaux et d'organismes communautaires. L'autonomie est généralement étendue et elle est fonction du mandat des établissements et des organismes.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques d'éducation spécialisée* vise:

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance de contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme *Techniques d'éducation spécialisée* comprend également les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Les compétences du programme ont été articulées dans une perspective dans laquelle est pris en considération l'ensemble des problématiques d'intervention que l'éducatrice ou l'éducateur rencontre dans l'exercice de sa profession. Ainsi, les compétences particulières recouvrent des champs d'intervention propres aux problématiques des usagères et usagers, tandis que les compétences générales assurent la polyvalence de la formation. Le programme vise ainsi à permettre l'adaptabilité des modes d'intervention selon les besoins des personnes.

Le programme *Techniques d'éducation spécialiée* vise aussi à faire acquérir à l'étudiante et l'étudiant la capacité de dépister des problèmes et d'effectuer une intervention préventive afin de minimiser les effets et la gravité des troubles d'adaptation. Le développement personnel de l'étudiante et de l'étudiant, la compréhension des difficultés humaines et de l'environnement social, la capacité d'avoir des interactions sociales ayant une réelle portée, la connaissance des approches ainsi que la maîtrise des processus d'intervention sont au cœur de la formation.

Enfin, le développement par l'étudiante et l'étudiant des qualités nécessaires au contact relationnel, à la communication, au discernement, à l'ouverture à soi-même et aux autres, ansi qu'à la maîtrise de soi a été pris en considération lors de l'élaboration du programme.

HARMONISATION

Dans une perspective d'harmonisation, des travaux d'analyse comparative des programmes d'études du secteur Services sociaux, éducatifs et juridiques ont été effectués. Il s'agit des programmes de formation *Techniques de travail social, Techniques d'éducation à l'enfance, Techniques d'intervention en loisir* et *Techniques d'éducation spécialisée*.

L'harmonisation de ces différents programmes vise à faciliter les parcours de formation, en permettant le passage d'un programme d'études à un autre sans avoir à reprendre des apprentissages déjà réalisés. Des tableaux d'équivalences ont été conçus dans le but de mettre en relief les liens existant entre les différents programmes harmonisés.

Les tableaux qui suivent concernent chacun des programmes touchés par l'harmonisation. On y trouve, dans la colonne de gauche, les codes et les énoncés des compétences du programme visé. Les colonnes de droite renferment les codes des compétences équivalentes des autres programmes. Ainsi, la personne ayant acquis une ou plusieurs compétences du programme en question pourrait se voir reconnaître la ou les compétences équivalentes, dans un autre programme, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

DE		**VERS**	
Techniques d'éducation spécialisée		**Techniques d'intervention en loisir**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
019S	Relever des renseignements relatifs aux comportements d'une personne	01AF	Percevoir des indices signifiants au regard de l'intervention en loisir

01A4 019V	Protéger son intégrité personnelle Porter assistance à une personne ayant besoin de soins	01AG	Assurer la gestion des risques pour la santé et la sécurité

DE		VERS	
Techniques d'éducation spécialisée		**Techniques d'éducation à l'enfance**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
019Q	Communiquer avec la clientèle et au sein d'une équipe de travail	0197	Communiquer en milieu de travail
019S	Relever des renseignements relatifs aux comportements d'une personne	0191	Observer le comportement de l'enfant
01A40 019V 019U	Protégerson intégrité personnelle Porter assistance à une personne ayant besoin de soins Évaluer la capacité de soutien du milieu de vie de la personne	0193	Agir de façon sécuritaire en milieu de travail

DE		VERS	
Techniques d'éducation spécialisée		**Techniques de travail social**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
019P	Rechercher des ressources et des services dans la communauté	0189	Rechercher des ressources de services sociaux publics et communautaires
019Y 019Q	Établir une relation d'aide Communiquer avec la clientèle et au sein d'une équipe de travail	018A	Établir une relation d'aide
01A4	Protéger son intégrité personnelle	018U	Protéger son intégrité personnelle

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 63 1/3 unités

Formation spécifique (63 1/3 unités)

019N	Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en éducation spécialisée.
019P	Rechercher des ressources et des services dans la communauté.
019Q	Communiquer avec la clientèle et au sein d'une équipe de travail.
019R	Examiner des problématiques d'adaptation biopsychosociale.
019S	Relever des renseignements relatifs aux comportements d'une personne.
019T	Élaborer des activités de développement et des outils cliniques.
019U	Évaluer la capacité de soutien du milieu de vie de la personne.
019V	Porter assistance à une personne ayant besoin de soins.
019W	Associer des approches, des objectifs et des techniques d'intervention à des problématiques d'adaptation.
019X	Adopter une conduite professionnelle conforme à l'éthique de la profession.
019Y	Établir une relation d'aide.
019Z	Effectuer des interventions d'adaptation et de réadaptation auprès de personnes présentant une déficience intellectuelle.
01A0	Effectuer des interventions d'adaptation et de réadaptation auprès de personnes présentant une déficience et des déficits physiques et neurologiques.
01A1	Animer des groupes de clientèles et des équipes de travail.
01A2	Effectuer des interventions auprès de personnes aînées en perte d'autonomie.
01A3	Effectuer des interventions d'adaptation et de réadaptation auprès de jeunes présentant des difficultés d'adaptation et d'apprentissage scolaire.
01A4	Protéger son intégrité personnelle.

01A5 Analyser les relations entre des phénomènes sociaux et des problématiques d’adaptation.

01A6 Effectuer des interventions de réadaptation auprès de personnes présentant des troubles de santé mentale et de toxicomanie.

01A7 Effectuer des interventions auprès de personnes vivant l’exclusion sociale et des problématiques de violence.

01A8 Élaborer un plan d’intervention.

01A9 Interagir avec des clientèles appartenant à différentes communautés culturelles et ethniques.

01AA Effectuer des interventions auprès de personnes en processus de réinsertion sociale ou socioprofessionnelle.

01AB Effectuer des interventions auprès de personnes en situation de crise.

01AC Concevoir et exécuter un projet intégré d’interventions.

20000622

019N: Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en éducation spécialisée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en éducation spécialisée.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner des plans d’intervention.
4. Examiner les habiletés et les comportements socioaffectifs nécessaires à l’exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019P: Rechercher des ressources et des services dans la communauté.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rechercher des ressources et des services dans la communauté.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance de la demande de services.
2. Examiner les missions des établissements et des organismes.
3. Effectuer la référence.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019Q: Communiquer avec la clientèle et au sein d’une équipe de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer avec la clientèle et au sein d’une équipe de travail.

Éléments de la compétence

1. Se situer au regard des objectifs de communication.
2. Reconnaître et analyser les éléments favorables ou défavorables à la communication.
3. Mettre en pratique des techniques de communication.
4. Évaluer sa façon de communiquer.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019R: Examiner des problématiques d’adaptation biopsychosociale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Examiner des problématiques d’adaptation biopsychosociale.

Éléments de la compétence

1. Situer la personne dans son développement.
2. Associer la condition ou les comportements de la personne à une problématique d’adaptation biopsychosociale.
3. Rechercher les facteurs d’influence liés à la compréhension de la problématique.
4. Définir les caractéristiques de la problématique d’adaptation biopsychosociale.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019S: Relever des renseignements relatifs aux comportements d’une personne.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Relever des renseignements relatifs aux comportements d’une personne.

Éléments de la compétence

1. Observer et décrire les comportements de la personne dans son environnement physique.
2. Observer et décrire les interactions sociales de la personne.
3. Observer et décrire les comportements socioaffectifs de la personne.
4. Dresser un profil comportemental préliminaire de la personne.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019T: Élaborer des activités de développement et des outils cliniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des activités de développement et des outils cliniques.

Éléments de la compétence

1. Cerner le besoin d’activités de développement et d’outils cliniques.
2. Concevoir le projet d’activités de développement et les outils cliniques.
3. Expérimenter l’activité de développement et l’outil clinique.
4. Évaluer l’adéquation des activités de développement et des outils cliniques en fonction des objectifs poursuivis.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019U:: Évaluer la capacité de soutien du milieu de vie de la personne.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer la capacité de soutien du milieu de vie de la personne.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l’environnement physique de la personne.
2. Évaluer les mécanismes de soutien des personnes immédiates.
3. Faire l’inventaire du réseau d’entraide et des aidants naturels de la personne.
4. Formuler des recommandations ou émettre un signalement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019V: Porter assistance à une personne ayant besoin de soins.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Porter assistance à une personne ayant besoin de soins.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l’état de la personne.
2. Mettre en pratique des techniques de positionnement et de déplacement de la personne.
3. Appliquer des techniques de premiers soins.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019W: Associer des approches, des objectifs et des techniques d’intervention à des problématiques d’adaptation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Associer des approches, des objectifs et des techniques d’intervention à des problématiques d’adaptation.

Éléments de la compétence

1. Situer les approches d’intervention au regard des problématiques d’adaptation.
2. Associer des objectifs et des techniques d’intervention à des approches d’intervention.
3. Préciser l’apport des approches d’intervention et des techniques d’intervention au regard des besoins de la personne.
4. Donner de l’information concernant des approches, des objectifs et des techniques d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019X: Adopter une conduite professionnelle conforme à l’éthique de la profession.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adopter une conduite professionnelle conforme à l’éthique de la profession.

Éléments de la compétence

1. Situer l’intervention au regard du code d’éthique et du mandat de l’établissement ou de l’organisme.
2. Intervenir en accord avec l’éthique.
3. Évaluer ses comportements compte tenu des exigences professionnelles.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019Y: Établir une relation d’aide.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir une relation d’aide.

Éléments de la compétence

1. Accueillir la personne.
2. Explorer avec la personne l’aspect émotionnel de son vécu.
3. Définir le besoin d’aide avec la personne et convenir des suites à donner.
4. Évaluer sa capacité d’entrer en relation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

019Z: Effectuer des interventions d’adaptation et de réadaptation auprès de personnes présentant une déficience intellectuelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions d’adaptation et de réadaptation auprès de personnes présentant une déficience intellectuelle.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l’incidence de la déficience et le potentiel adaptatif de la personne.
2. Planifier des interventions en fonction des besoins de la clientèle.
3. Exécuter des activités favorisant le développement des habiletés sociales.
4. Exécuter des activités favorisant le maintien des habiletés communicationnelles, cognitives et psychomotrices.
5. Soutenir la personne dans l’exécution des activités de la vie quotidienne.
6. Aider la personne et la famille à accepter les atteintes.
7. Évaluer l’atteinte des objectifs d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A0: Effectuer des interventions d’adaptation et de réadaptation auprès de personnes présentant une déficience et des déficits physiques et neurologiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions d’adaptation et de réadaptation auprès de personnes présentant une déficience et des déficits physiques et neurologiques.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l’incidence de la déficience ou des déficits et le potentiel adaptatif de la personne.
2. Planifier des interventions en fonction des besoins de la clientèle.
3. Aider la personne à accepter ses atteintes et à définir son projet de vie.
4. Exécuter des activités favorisant le développement des habiletés langagières, cognitives et psychomotrices.
5. Développer ou soutenir les habiletés parentales et familiales.
6. Évaluer l’atteinte des objectifs d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A1: Animer des groupes de clientèles et des équipes de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer des groupes de clientèles et des équipes de travail.

Éléments de la compétence

1. Analyser la dynamique du groupe.
2. Favoriser la collaboration et la participation des personnes.
3. Appliquer des stratégies de résolution de conflits.
4. Évaluer sa capacité d’animation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A2: Effectuer des interventions auprès de personnes aînées en perte d’autonomie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions auprès de personnes aînées en perte d’autonomie

Éléments de la compétence

1. Évaluer l’incidence des déficits et le potentiel adaptatif de la personne.
2. Planifier des interventions en fonction des besoins de la clientèle.
3. Aider la personne à accepter les pertes liées au processus de vieillissement.
4. Soutenir le maintien des acquis fonctionnels de la personne.
5. Exécuter des activités favorisant le développement des interactions sociales.
6. Aider la famille à accepter les pertes liées au processus de vieillissement.
7. Évaluer l’atteinte des objectifs d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A3: Effectuer des interventions d’adaptation et de réadaptation auprès de jeunes présentant des difficultés d’adaptation et d’apprentissage scolaire.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions d’adaptation et de réadaptation auprès de jeunes présentant des difficultés d’adaptation et d’apprentissage scolaire.

Éléments de la compétence

1. Détecter une situation problème.
2. Évaluer les difficultés, ainsi que le potentiel d’adaptation et d’apprentissage du jeune.
3. Planifier des interventions en fonction des besoins du jeune.
4. Exécuter des activités favorisant le développement des habiletés sociales du jeune.
5. Exécuter des activités favorisant la responsabilisation et l’estime de soi du jeune.
6. Exécuter des activités favorisant le maintien et la réussite en milieu scolaire.
7. Conseiller la famille et les agentes ou agents d’éducation sur les caractéristiques de la problématique du jeune.
8. Développer les habiletés de soutien parental.
9. Évaluer l’atteinte des objectifs d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A4: Protéger son intégrité personnelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Protéger son intégrité personnelle.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les risques d’une situation.
2. Prendre des mesures préventives en cas de risques de contagion.
3. Prendre des mesures en cas de menaces physiques.
4. Prendre des moyens pour prévenir l’épuisement professionnel.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A5: Analyser les relations entre des phénomènes sociaux et des problématiques d’adaptation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les relations entre des phénomènes sociaux et des problématiques d’adaptation.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les caractéristiques sociales d’une personne ou d’un groupe présentant des problématiques d’adaptation.
2. Associer des phénomènes d’inégalités et de différentiations sociales à des problématiques d’adaptation.
3. Analyser les relations entre les inégalités sociales, les différenciations sociales et la dynamique d’adaptation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A6: Effectuer des interventions de réadaptation auprès de personnes présentant des troubles de santé mentale et de toxicomanie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions de réadaptation auprès de personnes présentant des troubles de santé mentale et de toxicomanie.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l’incidence des déficits et le potentiel adaptatif de la personne.
2. Planifier des interventions en fonction des besoins de la clientèle.
3. Aider la personne à accepter sa problématique et à définir son projet de vie.
4. Rechercher et convenir avec la personne des moyens de soutien social.
5. Mettre en place des mécanismes de soutien à la famille ou au milieu substitut.
6. Évaluer l’atteinte des objectifs d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A7: Effectuer des interventions auprès de personnes vivant l’exclusion sociale et des problématiques de violence.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions auprès de personnes vivant l’exclusion sociale et des problématiques de violence.

Éléments de la compétence

1. Détecter une situation problème.
2. Évaluer la condition de la personne et la dangerosité de la situation.
3. Déterminer des stratégies et des priorités d’intervention en fonction de la problématique de la personne.
4. Prendre des mesures visant à protéger la personne des agissements contre elle-même et autrui.
5. Favoriser la diminution des comportements d’exclusion et de violence de la personne.
6. Mettre en place des moyens de soutien social avec la personne victime de violence.
7. Évaluer l’atteinte des objectifs d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A8: Élaborer un plan d’intervention.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d’intervention.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance d’une demande de services.
2. Reconnaître les aspects juridiques de la demande de services.
3. Rédiger le plan d’intervention.
4. Présenter le plan d’intervention à une équipe de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01A9: Interagir avec des clientèles appartenant à différentes communautés culturelles et ethniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interagir avec des clientèles appartenant à différentes communautés culturelles et ethniques.

Éléments de la compétence

1. Interpréter des façons de penser et d’agir de personnes selon leur appartenance culturelle et ethnique.
2. Reconnaître des manifestations d’intolérance à l’égard de communautés culturelles et ethniques.
3. Collaborer avec des personnes appartenant à des communautés culturelles et ethniques.
4. Évaluer sa capacité d’entrer en relation avec des personnes appartenant à différentes cultures.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AA: Effectuer des interventions auprès de personnes en processus de réinsertion sociale ou socioprofessionnelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions auprès de personnes en processus de réinsertion sociale ou socioprofessionnelle.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les capacités d'insertion sociale ou socioprofessionnelle de la personne.
2. Convenir avec la personne du programme et des lieux d'insertion.
3. Convenir avec le milieu d'insertion des conditions du programme et de ses modalités d'application.
4. Mettre en œuvre des moyens favorisant l'insertion sociale ou socioprofessionnelle.
5. Mobiliser des réseaux d'aide.
6. Soutenir et accompagner la personne dans son processus de réinsertion sociale ou socioprofessionnelle.
7. Évaluer l'atteinte des objectifs d'intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AB: Effectuer des interventions auprès de personnes en situation de crise.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions auprès de personnes en situation de crise.

Éléments de la compétence

1. Évaluer le degré de dangerosité de la situation.
2. Déterminer des stratégies et des priorités d’intervention.
3. Appliquer les mesures de protection et de sécurité nécessaires.
4. Favoriser l’expression des sentiments.
5. Convenir avec la personne d’un scénario de protection.
6. Soutenir et accompagner la personne dans ses démarches.
7. Évaluer son intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AC: Concevoir et exécuter un projet intégré d’interventions.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et exécuter un projet intégré d’interventions.

Éléments de la compétence

1. Analyser une problématique sociale.
2. Concevoir un projet intégré d’intervention.
3. Exécuter des activités favorisant le maintien des personnes dans leur milieu de vie.
4. Exécuter des activités de prévention.
5. Évaluer le projet.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

384.01 Techniques de recherche, enquête et sondage (1987)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 064-436

OBJECTIFS

Les techniciens en recherche, enquête et sondage possèdent les connaissances et les habiletés pour recueillir, traiter et transmettre des informations de façon scientifique.

Au terme de leurs études, les techniciens possèdent une solide formation de base en sciences humaines, ainsi qu'une formation spécialisée en méthodologie qualitative et quantitative, communication et relations humaines, entrevue et psychométrie, information et statistiques, recherches documentaires.

Cette formation rend les techniciens sensibles à tous les aspects du comportement humain, à l'intérieur d'une démarche objective et rigoureuse.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les *Techniques de recherche, enquête et sondage* desservent un marché d'emplois polyvalent et diversifié, à l'intérieur des activités de recherche d'information des entreprises publiques et privées.

1. Le domaine de la recherche sociale et de l'étude de marché

Le diplômé y réalise les activités techniques d'études méthodiques de questions sociales, économiques et commerciales, grâce aux sondages, à l'observation de groupe, à la recherche documentaire et aux statistiques. Il y occupe des postes de coordonnateur de sondage, technicien en recherche, technicien en statistiques et interviewer-codeur.

Dans le secteur privé, il travaille dans des maisons de sondage ou des services de recherches en marketing. Dans le secteur public, il travaille dans les services de recherches et de statistiques.

2. Le domaine de l'enquête administrative

Le diplômé y réunit des informations et vérifie certains faits, afin de permettre aux organismes publics et aux entreprises privées de prendre des décisions éclairées.

Il occupe des postes d'inspecteur-enquêteur. Dans le secteur public, il peut travailler, entre autres, aux Commissions des Normes du travail et de la Santé et Sécurité du Travail, au ministère de la Santé et des Services sociaux et aux Douanes.

Dans l'entreprise privée, il travaille notamment comme enquêteur de crédit ou d'assurances.

3. Le domaine de l'enquête psychométrique

Le diplômé réalise, pour le compte d'une administration publique ou privée, les activités techniques nécessaires à la mesure des comportements individuels, grâce à l'utilisation de tests standardisés et d'entrevues face à face. Ces informations servent à évaluer ou sélectionner des personnes.

Il occupe des postes de technicien en psychométrie dans les écoles et dans les services de gestion du personnel.

4. Le domaine de l'information-liaison

Le diplômé recueille les demandes d'information du public et il y répond, dans le cadre d'une administration publique ou privée. Il y occupe des postes de technicien en information ou d'agent de liaison.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"

- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
201-437-77	ANALYSE STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
350-102-71	PSYCHOLOGIE GÉNÉRALE	2-1-3	2
350-903-77	PSYCHOLOGIE SOCIALE	2-1-3	2
384-101-85	INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE RECHERCHE	2-1-3	2
384-111-85	LES INSTRUMENTS DU TECHNICIEN EN RECHERCHE	1-2-3	2
384-201-78	MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE I	3-0-3	2
384-211-85	LA CUEILLETTE DE L'INFORMATION	2-1-3	2
384-301-85	MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE II	2-1-3	2
384-311-78	LE CONTACT PSYCHO-SOCIAL	1-3-1	1 2/3
384-321-85	ENTREVUE I	1-3-1	1 2/3
384-401-85	RECHERCHES SOCIALES	2-2-2	2
384-421-85	ENTREVUE II	1-3-1	1 2/3
384-501-85	ORGANISATION DE DONNÉES QUANTITATIVES	2-2-2	2
384-511-85	RECHERCHE ET DOCUMENTATION	1-2-3	2
384-531-85	OBSERVATION ET ENTREVUE DE GROUPE	2-4-3	3

384-541-78	LA TRANSMISSION DE L'INFORMATION	1-2-3	2
384-551-85	ORGANISATION DE DONNÉES QUALITATIVES	1-2-3	2
384-561-85	THÉORIE ET PRATIQUE DES SONDAGES	2-1-3	2
387-960-83	INITIATION À LA SOCIOLOGIE	3-0-3	2
387-961-83	CHANGEMENT SOCIAL	3-0-3	2
412-541-86	TRAITEMENT DE TEXTE	1-2-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus 16 unités constituées à partir des cours suivants au choix du collège

383-935-74	L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC	3-0-3	2
384-521-85	MESURES STANDARDISÉES ET NORMALISÉES	1-2-3	2
384-601-85	ENQUÊTES ÉCONOMIQUES ET DÉMOGRAPHIQUES	3-0-3	2
384-641-85	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-9-9	6
384-661-87	RÉSEAUX INSTITUTIONNELS D'INFORMATION	2-1-3	2
384-901-87	L'ENQUÊTE SOUTIEN À LA PRISE DE DÉCISION	3-0-3	2
384-902-87	RECHERCHES EN SANTÉ	2-1-3	2
384-903-87	TRAITEMENT DE DONNÉES D'ENQUÊTE	1-2-3	2
384-904-87	ORGANISATION DE DONNÉES QUANTITATIVES II	1-2-3	2
387-968-82	SOCIOLOGIE DE LA SANTÉ	3-0-3	2
401-999-82	COMPTABILITÉ	3-0-3	2
410-430-74	MARKETING I	3-1-4	2 2/3
420-945-76	INFORMATIQUE S.P.S.S.	3-0-3	2

388.01 Techniques de travail social (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 à 91 1/3 unités

OBJECTIFS

Le programme de *Techniques de travail social* forme des praticiens capables d'intervenir pour prévenir les situations problématiques ou pour aider les personnes et les groupes aux prises avec des problèmes sociaux. Ces problèmes sont liés aux conditions de vie, aux difficultés d'adaptation et aux inégalités sociales. Ils affectent les personnes de toute condition.

La formation professionnelle est axée sur une méthodologie de l'intervention (solution de problèmes) faisant appel à des techniques particulières (l'entrevue individuelle et l'animation des groupes et des collectivités) applicables dans les diverses situations où se trouvent les personnes qui requièrent des services sociaux.

La formation qui prépare au travail social s'articule autour de trois axes principaux :

- a) Le développement de la conscience sociale

  Pour mieux comprendre les composantes de la structure sociale, les facteurs sociaux, politiques et économiques des problèmes sociaux; pour développer une capacité d'analyse des intérêts des divers groupes et des enjeux sociaux et finalement pour devenir capable de s'engager socialement.

- b) Le développement de la personne

  Afin que les futurs intervenants puissent se connaître davantage, s'affirmer, exprimer leurs perceptions, leurs besoins et émotions, assumer des responsabilités, faire preuve d'initiative et de créativité, devenir autonomes, sécures, capables d'auto-critique et développer les attitudes nécessaires au travail social.

- c) Le développement d'habiletés professionnelles

  Pour intervenir efficacement dans des situations-problèmes en appliquant une méthodologie appropriée; cela suppose une capacité d'entrer en relation

d'écoute, de support, d'alliance, une capacité d'observer, d'analyser et d'évaluer une situation, de rechercher des solutions, de déterminer des stratégies, de mobiliser les ressources des personnes et du milieu, de promouvoir l'exercice des droits des individus, des groupes et des collectivités et enfin d'évaluer la portée des interventions.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le technicien en travail social est particulièrement habilité à effectuer des tâches relatives à l'accueil, l'information, la référence, l'évaluation, l'intervention de dépannage, l'intervention en situation de crise, l'intervention d'assistance et de consultation, l'intervention psycho-sociale, l'animation de groupes et de collectivités, à la prévention et à la relance.

Les milieux d'intervention dans lesquels se retrouvent les diplômés en *Techniques de travail social* se divisent en trois catégories :

- a) Les établissements du réseau de la santé et des services sociaux, principalement les centres locaux de services communautaires, les centres de services sociaux, les centres d'accueil, où des fonctions diverses sont exercées dans les secteurs du maintien à domicile, de la protection et de la réhabilitation ainsi que de l'action communautaire.
- b) Les services publics où l'intervention est basée sur une évaluation de l'admissibilité à des programmes sociaux (emploi, logement, aide financière).
- c) Les organismes du milieu, groupes populaires ou organismes communautaires qui offrent des services à des clientèles spécifiques (services budgétaires populaires, maisons d'hébergement pour femmes violentées, ressources alternatives en santé mentale, centres d'accueil pour alcooliques ou toxicomanes, etc.) ainsi que ceux qui concentrent leurs efforts sur la défense des droits et l'action collective (regroupements d'assistés sociaux, de chômeurs, de défense des droits des aînés, etc.).

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

350-206-86	L'ENFANCE	2-2-2	2
350-306-86	DE L'ADOLESCENCE À LA MATURITÉ	2-2-2	2
387-960-83	INITIATION À LA SOCIOLOGIE	3-0-3	2
388-102-87	INTRODUCTION À L'INTERVENTION SOCIALE	2-1-2	1 2/3
388-103-87	TRAVAIL SOCIAL ET ACTUALITÉ	2-1-2	1 2/3
388-104-87	STAGE DE SENSIBILISATION	1-5-1	2 1/3
388-144-87	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES	1-2-3	2
388-211-87	INTERVENTION SOCIALE ET PROBLÈMES SOCIAUX	2-2-2	2
388-221-87	POLITIQUE SOCIALE ET TRAVAIL SOCIAL	2-2-2	2
388-244-87	ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES	1-2-3	2
388-301-87	INTERVENTION SOCIALE ET DYNAMIQUE FAMILIALE	2-2-2	2
388-331-87	INTERVENTION SOCIALE AVEC LES COLLECTIVITÉS ET LES GROUPES	3-3-2	2 2/3
388-341-86	INTERVENTION SOCIALE AVEC LES INDIVIDUS ET LES GROUPES	3-3-2	2 2/3
388-344-87	TECHNIQUES DE COMMUNICATION	2-1-3	2
388-403-87	STAGE D'IMPLICATION	2-10-2	4 2/3
388-411-87	SANTÉ ET CONDITIONS DE VIE	2-1-2	1 2/3
388-421-87	INTERVENTION ET LÉGISLATIONS SOCIALES	2-2-2	2

388-444-87	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL D'ÉQUIPE	2-2-2	2
388-501-87	STAGE D'INTERVENTION	3-30-21	1 2/3
388-601-87	SÉMINAIRE SUR LES MODÈLES D'INTERVENTION	2-2-2	2
388-602-87	PROJETS EN ORGANISATION COMMUNAUTAIRE	0-3-3	2
388-925-87	INTERVENTION EN SITUATION DE CRISE	1-2-2	1 2/3

plus 6 2/3 à 8 unités données par l'établissement parmi les cours suivants :

350-213-71	INTRODUCTION À LA PSYCHOPATHOLOGIE	2-1-3	2
388-908-87	INTERVENTION SOCIALE ET PERSONNES HANDICAPÉES	2-1-2	1 2/3
388-909-89	INTERVENTION SOCIALE ET CONSOMMATION	2-1-3	2
388-913-89	INTERVENTION SOCIALE ET CONDITION FÉMININE	2-1-3	2
388-915-87	INTERVENTION SOCIALE AUPRÈS DES JEUNES	1-2-2	1 2/3
388-916-87	INTERVENTION SOCIALE ET MILIEU SUBSTITUT	2-1-2	1 2/3
388-917-87	INTERVENTION SOCIALE EN MILIEU DE TRAVAIL	2-1-2	1 2/3
388-918-89	INTERVENTION SOCIALE EN SANTÉ MENTALE	2-1-3	2
388-923-87	INTERVENTION SOCIALE ET SUICIDE	1-2-2	1 2/3
388-924-87	INTERVENTION SOCIALE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES	2-1-2	1 2/3
388-926-87	INTERVENTION SOCIALE INTÉGRÉE	1-2-2	1 2/3
388-930-87	INTERVENTION SOCIALE ET DÉLINQUANCE	2-1-2	1 2/3
388-951-87	INTERVENTION SOCIALE ET PROBLÈMES SOCIAUX RÉGIONAUX	1-2-2	1 2/3
388-980-89	INTERVENTION SOCIALE ET TOXICOMANIES	2-1-3	2
388-982-87	INTERVENTION SOCIALE ET VIEILLISSEMENT	2-1-2	1 2/3

388-991-87	INTERVENTION SOCIALE ET SEXUALITÉ	2-1-2	1 2/3
388-993-92	INTERVENTION SOCIALE INTERCULTURELLE	1-2-2	1 2/3

950831

388.A0 Techniques de travail social (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

Durée totale : 2 670 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 2 010 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de travail social* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou technicien en travail social.

Les techniciennes et les techniciens en travail social sont habilités à intervenir avec des personnes de tout âge, des familles, des groupes et des communautés aux prises avec différents problèmes sociaux. Ces problèmes, liés aux conditions de vie et aux inégalités sociales, se manifestent souvent par la pauvreté, la perte d'emploi, la violence familiale et conjugale, les difficultés d'adaptation, la perte d'autonomie, l'isolement, le suicide et la toxicomanie. Les techniciennes et les techniciens en travail social aident ces personnes, ces familles, ces groupes et ces communautés à répondre adéquatement à leurs besoins, à promouvoir la défense de leurs droits et à favoriser le changement social.

Les techniciennes et les techniciens en travail social travaillent dans les établissements du ministère de la Santé et des Services sociaux: centres jeunesses, centres locaux de services communautaires, centres hospitaliers, centres d'hébergement et de soins de longue durée, centres d'accueil et de réadaptation. On les retrouve également au ministère de l'Emploi et de la Solidarité du Québec et dans les commisions scolaires. Enfin, les techniciennes et les techniciens en travail social travaillent dans des organismes communautaires tels que les maisons de jeunes, les centres communautaires, les maisons d'hébergement, les groupes d'entraide, les groupes de défense des droits et les groupes d'éducation populaire.

Les techniciennes et les techniciens en travail social travaillent souvent au sein d'une équipe multidisciplinaire et possèdent une autonomie dans leurs modalités d'intervention. Bien que les tâches confiées aux techniciennes et aux techniciens en travail social varient selon les différents milieux de travail, elles et ils assument la responsabilité du choix et de l'application des modalités de l'intervention dans le respect des mandats des établissements et des organismes.

Les tâches des techniciennes et des techniciens en travail social s'articulent autour des méthodologies de l'intervention avec les personnes et les familles, avec les groupes et avec les communautés. Les finalités de l'intervention vont de la prévention des situations problématiques à la résolution des problèmes par le soutien des personnes dans une démarche de changement individuel ou collectif.

Enfin, le maintien des personnes dans leur milieu de vie et la réinsertion sociale amènent les techniciennes et les techniciens en travail social à accomplir des tâches de soutien et de développement de ressources et de services de tout type. Ces services s'inscrivent dans une approche de développement social et communautaire.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques de travail social* vise:

1. à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
2. à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
3. à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
4. à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en développant des attitudes positives à l'égard des changements et une sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme comprend également les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

Les compétences particulières et générales du programme ont été articulées dans une perspective qui prend en considération les situations variées des clientèles, les différentes méthodologies du travail social et les divers contextes de pratique.

Les compétences du programme se composent de trois grandes dimensions. Tout d'abord, elles comprennent des dimensions à caractère technique liées à l'application du processus d'intervention sociale. Elles incluent ensuite des dimensions cognitives nécessaires à l'analyse et à l'évaluation des besoins, des situations et des problématiques sociales. Enfin, les compétences intègrent des dimensions socio-affectives qui visent le développement d'attitudes et de comportements tels que l'empathie, le sens des responsabilités, l'autonomie, l'ouverture par rapport au changement, l'initiative et la créativité. La maîtrise des compétences, et donc de l'ensemble de ses dimensions, contribue au développement de la connaissance de soi, de la prise en charge et du sens

critique.

Finalement, le programme intègre les valeurs de la profession et les dimensions éthiques du travail social. Ainsi, le respect des personnes, la solidarité, l'engagement social et la promotion de la justice sociale sont au cœur de la formation.

HARMONISATION

Dans une perspective d'harmonisation, des travaux d'analyse comparative des programmes d'études du secteur Services sociaux, éducatifs et juridiques ont été effectués. Il s'agit des programmes de formation *Techniques de travail social*, *Techniques d'éducation à l'enfance*, *Techniques d'intervention en loisir* et *Techniques d'éducation spécialisée*.

L'harmonisation de ces différents programmes vise à faciliter les parcours de formation, en permettant le passage d'un programme d'études à un autre sans avoir à reprendre des apprentissages déjà réalisés. Des tableaux d'équivalences ont été conçus dans le but de mettre en relief les liens existant entre les différents programmes harmonisés.

Les tableaux qui suivent concernent chacun des programmes touchés par l'harmonisation. On y trouve, dans la colonne de gauche, les codes et les énoncés des compétences du programme visé. Les colonnes de droite renferment les codes des compétences équivalentes des autres programmes. Ainsi, la personne ayant acquis une ou plusieurs compétences du programme en question pourrait se voir reconnaître la ou les compétences équivalentes, dans un autre programme, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

DE		**VERS**	
Techniques de travail social		**Techniques d'intervention en loisir**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
018G	Animer un groupe	01AM	Animer la réunion d'une équipe de travail

DE		**VERS**	
Techniques de travail social		**Techniques d'éducation à l'enfance**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**

018K	Analyser les besoins et les ressources d’une famille	0198	Analyser le contexte de vie familiale et sociale d’un ou d’une enfant et en déterminer les effets sur son comportement
018Q	Interagir au sein d’une équipe de travail	0197	Communiquer en milieu de travail

DE		**VERS**	
Techniques de travail social		**Techniques d’éducation spécialisée**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
0189 018M	Rechercher des ressources de services sociaux publics et communautraires Effectuer des références	019P	Rechercher des ressources et des services dans la communauté
018A 018F	Établir une relation d’aide Réaliser une entrevue	019Y	Établir une relation d’aide
018Q	Interagir au sein d’une équipe de travail	019Q	Communiquer avec la clientèle et au sein d’une équipe de travail
018W	Effectuer des interventions sociales avec des personnes en situation de crise	01AB	Effectuer des interventions auprès de personnes en situation de crise

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 64 2/3 unités

Formation spécifique (64 2/3 unités)

0188 Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en travail social.

0189 Rechercher des ressources de services sociaux publics et communautaires.

018A Établir une relation d'aide.

018B Analyser les relations entre des problèmes sociaux, des politiques sociales et des interventions sociales.

018C Analyser des législations sociales.

018D Analyser les besoins et les ressources d'une personne.

018E Évaluer les dimensions éthiques de l'intervention sociale.

018F Réaliser une entrevue.

018G Animer un groupe.

018H Effectuer une recherche sociale.

018J Effectuer des interventions sociales de groupe.

018K Analyser les besoins et les ressources d'une famille.

018L Analyser les besoins et les ressources de groupes sociaux.

018M Effectuer des références.

018N Défendre des droits individuels et collectifs.

018P Effectuer des interventions psychosociales avec des personnes ou des familles.

018Q Interagir au sein d'une équipe de travail.

018R Effectuer des interventions sociales avec des communautés.

018S Élaborer un plan d'intervention ou un plan d'action.

018T Assurer le développement et la coordination de services et de ressources.

018U Protéger son intégrité personnelle.

018V Effectuer des interventions sociales en contexte socio-juridique.

018W Effectuer des interventions sociales avec des personnes en situation de crise.

018X Effectuer des interventions sociales selon une approche intégrée.

0188: Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en travail social.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail de technicienne et de technicien en travail social.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de technicienne et de technicien en travail social.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de technicienne et de technicien en travail social.
3. Examiner des plans d’intervention et des plans d’action.
4. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice de la fonction de technicienne et de technicien en travail social.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0189: Rechercher des ressources de services sociaux publics et communautaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rechercher des ressources de services sociaux publics et communautaires.

Éléments de la compétence

1. Recueillir des informations sur les différentes ressources d’un territoire.
2. Examiner les missions des établissements et des organismes.
3. Établir le portrait des services offerts.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018A: Établir une relation d’aide.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir une relation d’aide.

Éléments de la compétence

1. Établir le contact avec la personne.
2. Adopter des attitudes et des comportements d’aide.
3. Communiquer avec la personne.
4. Évaluer la qualité de sa relation avec la personne.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018B: Analyser les relations entre des problèmes sociaux, des politiques sociales et des interventions sociales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les relations entre des problèmes sociaux, des politiques sociales et des interventions sociales.

Éléments de la compétence

1. Examiner des problèmes sociaux.
2. Analyser les relations entre des politiques sociales et des problèmes sociaux.
3. Analyser les relations entre des interventions sociales et des problèmes sociaux.
4. Examiner les relations entre des politiques sociales et des interventions sociales.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018C: Analyser des législations sociales.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des législations sociales.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les éléments de la législation sociale
2. Examiner les dispositions de la législation sociale.
3. Analyser les retombées de la législation sociale sur les problèmes sociaux.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018D: Analyser les besoins et les ressources d’une personne.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les besoins et les ressources d’une personne.

Éléments de la compétence

1. Décrire les conditions sociales et économiques de la personne.
2. Reconnaître les capacités de la personne au regard de son stade de développement.
3. Analyser les capacités de la personne au regard de son état de santé physique et mentale.
4. Analyser les comportements et le fonctionnement de la personne.
5. Analyser les interactions entre la personne et son environnement.
6.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018E: Évaluer les dimensions éthiques de l’intervention sociale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les dimensions éthiques de l’intervention sociale.

Éléments de la compétence

1. Analyser les valeurs et la culture de la personne et de son milieu.
2. Situer ses valeurs au regard de la situation ou de la problématique.
3. Analyser les possibilités de conflits de valeurs au regard de la situation ou de la problématique.
4. Évaluer les dilemmes d’intervention issus des conflits de valeurs.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018F: Réaliser une entrevue.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser une entrevue.

Éléments de la compétence

1. Préparer l’entrevue.
2. Clarifier avec la personne les objectifs et le déroulement de l’entrevue.
3. Assurer le déroulement de l’entrevue.
4. Terminer l’entrevue.
5. Évaluer le déroulement de l’entrevue et rédiger le compte-rendu de l’entrevue.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018G: Animer un groupe.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer un groupe.

Éléments de la compétence

1. Préparer la rencontre de groupe.
2. Clarifier avec les personnes les objectifs et le déroulement de la rencontre.
3. Faciliter la discussion du groupe.
4. Diriger le processus de prise de décisions.
5. Évaluer le déroulement de la rencontre.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018H: Effectuer une recherche sociale.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer une recherche sociale.

Éléments de la compétence

1. Définir un objet de recherche propre à un contexte d’intervention.
2. Préparer la recherche des données.
3. Répartir les tâches de collecte et de traitement des données.
4. Procéder à la collecte et au traitement des données.
5. Analyser les résultats.
6. Rédiger un état de la situation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018J: Effectuer des interventions sociales de groupe.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions sociales de groupe.

Éléments de la compétence

1. Cerner des besoins individuels ou collectifs.
2. Déterminer les objectifs d’intervention et le type de groupe.
3. Former le groupe de tâche, d’entraide, d’activités ou de formation.
4. Convenir avec les personnes des objectifs et des modalités du fonctionnement du groupe.
5. Soutenir la démarche du groupe.
6. Mettre fin à l’intervention sociale de groupe.
7. Évaluer l’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018K: Analyser les besoins et les ressources d’une famille.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les besoins et les ressources d’une famille.

Éléments de la compétence

1. Décrire les caractéristiques sociales de la famille.
2. Analyser les conditions de vie de la famille.
3. Décrire la dynamique familiale.
4. Analyser le fonctionnement de la famille.
5. Rédiger les résultats d’analyse.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018L: Analyser les besoins et les ressources de groupes sociaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les besoins et les ressources de groupes sociaux.

Éléments de la compétence

1. Décrire les caractéristiques identitaires du groupe social.
2. Analyser les besoins du groupe social.
3. Examiner les relations entre le groupe social et la société.
4. Analyser les ressources du groupe social.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018M: Effectuer des références.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des références.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance de l’évaluation de la situation.
2. Choisir le ou les services à offrir à la personne.
3. Informer la personne sur la nature et le fonctionnement des services.
4. Évaluer avec la personne son intérêt à utiliser les services.
5. Prendre des moyens pour faciliter l’accès aux services.
6. Effectuer le suivi de la référence.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018N: Défendre des droits individuels et collectifs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Défendre des droits individuels et collectifs.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance de la situation problématique.
2. Informer la personne ou le groupe de leurs droits, de leurs obligations et de leurs recours.
3. Convenir avec la personne ou avec le groupe de stratégies et de techniques de défense des droits.
4. Mettre en pratique des stratégies et des techniques de défense des droits.
5. Évaluer la démarche.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018P: Effectuer des interventions psychosociales avec des personnes ou des familles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions psychosociales avec des personnes ou des familles.

Éléments de la compétence

1. Recevoir une demande de services.
2. Évaluer la situation biopsychosociale.
3. Convenir des objectifs et des moyens d’intervention avec la personne ou la famille.
4. Soutenir la personne ou la famille dans sa démarche de changement.
5. Intervenir auprès de l’environnement de la personne ou de la famille.
6. Mettre fin à l’intervention psychosociale.
7. Évaluer l’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018Q: Interagir au sein d’une équipe de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interagir au sein d’une équipe de travail.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance des objectifs de la rencontre.
2. Présenter et recevoir des informations professionnelles.
3. Défendre un point de vue professionnel.
4. Participer à la prise de décisions.
5. Évaluer sa participation au sein de l’équipe de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018R: Effectuer des interventions sociales avec des communautés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions sociales avec des communautés.

Éléments de la compétence

1. Cerner des enjeux sociaux auxquels fait face une communauté locale, d’identité ou d’intérêt.
2. Convenir d’un projet d’action collective avec les personnes ou avec les groupes de la communauté.
3. Planifier le projet d’action collective avec les personnes ou avec les groupes de la communauté.
4. Réaliser des activités de sensibilisation.
5. Mettre en œuvre une stratégie de mobilisation ou de prise en charge collective.
6. Évaluer l’intervention avec les personnes et les groupes de la communauté.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018S: Élaborer un plan d’intervention ou un plan d’action.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d’intervention ou un plan d’action.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance d’une demande de services ou d’une demande d’intervention.
2. Rédiger le plan d’intervention ou le plan d’action.
3. Présenter le plan d’intervention ou le plan d’action.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018T: Assurer le développement et la coordination de services et de ressources.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le développement et la coordination de services et de ressources.

Éléments de la compétence

1. Cerner des besoins de services.
2. Formuler et soumettre un projet de services.
3. Effectuer les démarches d'implantation nécessaires.
4. Rechercher des sources de financement.
5. Assumer des responsabilités liées à la gestion administrative de la ressource.
6. Recruter et former des personnes.
7. Assumer des responsabilités liées à l'évaluation du fonctionnement du service ou de la ressource.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018U: Protéger son intégrité personnelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Protéger son intégrité personnelle.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les menaces à son intégrité physique.
2. Prendre des moyens pour protéger son intégrité physique.
3. Reconnaître les indices de l’épuisement professionnel.
4. Prendre des moyens pour prévenir l’épuisement professionnel.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018V: Effectuer des interventions sociales en contexte socio-juridique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions sociales en contexte socio-juridique.

Éléments de la compétence

1. Analyser une demande de protection, un signalement ou une ordonnance.
2. Évaluer la situation biopsychosociale et les risques pour la sécurité de la personne et de son entourage.
3. Obtenir les autorisations légales nécessaires.
4. S’assurer de l’application des mesures légales.
5. Effectuer un suivi psychosocial auprès de la personne ou de l’entourage.
6. Effectuer un placement en milieu substitut ou référer la personne à des organismes mandatés.
7. Évaluer la réalisation du mandat et l’application des mesures.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018W: Effectuer des interventions sociales avec des personnes en situation de crise.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions sociales avec des personnes en situation de crise.

Éléments de la compétence

1. Évaluer l’état d’équilibre de la personne et décider des suites à donner.
2. Déterminer la nature de la crise.
3. Désamorcer la crise par une intervention immédiate.
4. Orienter la personne vers des ressources.
5. Assurer le suivi de l’intervention en situation de crise.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

018X: Effectuer des interventions sociales selon une approche intégrée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des interventions sociales selon une approche intégrée.

Éléments de la compétence

1. Analyser les aspects multidimensionnels d’une situation problématique.
2. Déterminer les objectifs d’intervention avec les personnes et les groupes.
3. Choisir les approches d’intervention et les types d’intervention.
3. Effectuer des interventions sociales.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

391.01 Techniques d'intervention en loisir (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

OBJECTIFS

Ce programme vise à faire acquérir à l'élève la maîtrise des processus d'intervention dans l'animation et la gestion du loisir, auprès de personnes ou de groupes de diverses catégories.

Pendant sa première année, l'élève poursuivra une formation générale reliée à l'intervention en loisir. Au cours de sa deuxième année, l'élève devra acquérir les habiletés et techniques de base de l'intervention en loisir. La troisième année lui permettra d'atteindre à une formation plus spécialisée, selon des aptitudes personnelles, dans la pratique de certaines activités de loisir, en fonction de clientèles et de milieux connus.

Le propre du travailleur professionnel en loisir, c'est donc d'intervenir par l'animation et la gestion des activités de loisir auprès de clientèles diverses et dans différents milieux.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Fonction de travail

En collaboration avec d'autres professionnels ou de bénévoles, le technicien en loisir accomplit une fonction caractérisée par l'animation et la gestion du loisir.

La majorité des diplômés seront davantage chargés de faire de l'animation directe auprès de clientèles diversifiées, et cette intervention s'harmonisera aux caractéristiques de la région où l'emploi sera exercé.

Milieux de pratique

Les organismes gouvernementaux des divers niveaux, les organismes scolaires, les établissements de la santé ou du bien-être, sont autant de structures où les clientèles se retrouvent selon l'âge et les conditions de vie.

Les entreprises à buts lucratifs, tels les centres de conditionnement physique, les centres récréatifs privés forment, à elles seules, un vaste domaine d'emploi.

Enfin, les fédérations sportives et culturelles, les associations de toutes sortes, les bases de plein-air, les ressources alternatives ou communautaires, les maisons de jeunes, sont aussi des milieux de travail possibles pour les sortants du collégial.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

350-901-77	DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE	3-0-3	2
387-964-75	SOCIOLOGIE DE LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE	3-0-3	2
387-979-75	INITIATION AUX TECHNIQUES D'ENQUÊTE SOCIALE	3-0-3	2
391-110-91	SÉCURITÉ ET PREMIERS SOINS EN LOISIR	1-2-1	1 1/3
391-116-87	INTRODUCTION À LA PROFESSION ET AU MONDE DU LOISIR	2-1-2	1 2/3
391-119-87	INTRODUCTION AUX ACTIVITÉS DE LOISIRS	2-2-2	2

391-122-87	LE CONTEXTE SOCIAL DE LA PROFESSION	2-1-2	1 2/3
391-123-87	STAGE DE SENSIBILISATION	1-3-1	1 2/3
391-124-87	LOISIR ET ANIMATION	1-4-1	2
391-125-87	INTRODUCTION AUX CLIENTÈLES ET AUX MILIEUX DE LOISIR	2-2-2	2
391-126-87	GESTION DES ORGANISMES ET COMITÉS DE LOISIR	2-1-2	1 2/3
391-127-87	PROMOTION, PUBLICITÉ ET MARKETING DU LOISIR	2-1-2	1 2/3
391-128-87	STAGE D'APPLICATION	1-6-1	2 2/3
391-129-87	GESTION DES SERVICES ET PROGRAMMES DE LOISIR	2-1-2	1 2/3
391-144-87	L'OBSERVATION ET SES MÉTHODES	1-2-3	2
391-145-87	SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE	1-2-2	1 2/3
391-331-87	LOISIR ET ORGANISATION COMMUNAUTAIRE	2-1-2	1 2/3
391-344-87	TECHNIQUES DE COMMUNICATION	2-1-3	2
391-444-87	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	2-2-2	2
391-544-87	DÉVELOPPEMENT DE L'EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ	1-2-2	1 2/3
391-650-87	STAGE D'INTERVENTION	2-30-1	11
401-901-75	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS	3-0-3	2
ou			
401-981-96	COMMENT SE LANCER EN AFFAIRES	1-2-3	2

plus 13 1/3 unités choisies par établissement parmi les cours des quatre blocs ci-dessous :

Compte tenu des objectifs du programme, il serait souhaitable que les collèges retiennent un minimum et un maximum de cours dans chacun de trois premiers blocs suivants (activités, clientèles et milieux), de même qu'ils puissent puiser au quatrième bloc (sujets variés) pour constituer le total de 13 1/3 unités de cours à option.

Bloc sur les activités de loisir

391-147-87	ACTIVITÉS DE LOISIR SPORTIF	1-2-2	1 2/3

391-148-87	LES JEUX ET L'INTERVENTION EN LOISIRS	1-2-2	1 2/3
391-149-87	LES ARTS ET LE LOISIR	1-2-2	1 2/3
391-151-87	EXPRESSIVITÉ, CRÉATIVITÉ ET CRÉATION	1-2-2	1 2/3
391-152-87	LE TOURISME ET LE LOISIR	1-2-2	1 2/3
391-153-87	ACTIVITÉS SOCIALES ET COMMUNAUTAIRES	1-2-2	1 2/3
391-154-87	ACTIVITÉS DE PLEIN-AIR D'ÉTÉ	1-2-2	1 2/3
391-155-87	ACTIVITÉS DE PLEIN-AIR D'HIVER	1-2-2	1 2/3
Bloc sur les clientèles			
391-156-87	CLIENTÈLES DES PERSONNES HANDICAPÉES	2-1-2	1 2/3
391-157-87	CLIENTÈLES DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS	2-1-2	1 2/3
391-158-87	CLIENTÈLES DES PERSONNES ÂGÉES	2-1-2	1 2/3
391-159-87	CLIENTÈLES DES MILIEUX MUNICIPAUX	1-2-2	1 2/3
391-176-87	CLIENTÈLES DES MILIEUX INSTITUTIONNELS	1-2-2	1 2/3
391-177-87	CLIENTÈLES DES MILIEUX COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS	1-2-2	1 2/3
391-178-87	CLIENTÈLES DES MILIEUX DE TOURISME ET DE PLEIN-AIR	1-2-2	1 2/3
Bloc sur les milieux			
391-179-87	LE LOISIR DANS LES MILIEUX MUNICIPAUX	1-2-2	1 2/3
391-181-87	LE LOISIR DANS LES MILIEUX INSTITUTIONNELS	1-2-2	1 2/3
391-182-87	LE LOISIR DANS LES MILIEUX COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS	1-2-2	1 2/3
391-183-87	LE LOISIR DANS LES MILIEUX DE TOURISME ET DE PLEIN-AIR	1-2-2	1 2/3
Bloc des sujets variés			
101-191-86	INTERPRÉTATION DE LA NATURE	1-2-3	2
391-184-87	ORGANISATION ET GESTION DES ACTIVITÉS DE LOISIR	1-2-2	1 2/3

391-185-87	AMÉNAGEMENT ET GÉRANCE DES ÉQUIPEMENTS DE LOISIR	1-2-2	1 2/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

961002

391.A0 Techniques d’intervention en loisir (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 84 2/3 unités

Durée totale : 2 595 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 1 935 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Résultat recherché

On vise par le programme *Techniques d’intervention en loisir* à former des personnes capables d’intervenir auprès de la population en général ou de groupes distincts pour répondre à leurs besoins en matière de loisir.

Description de la profession

Les techniciens ou techniciennes en loisir assument des responsabilités liées à la prestation de services en loisir, plus particulièrement en assurant des tâches de planification, d’organisation, de coordination, d’animation et d’évaluation d’activités à caractère sociorécréatif. On les trouve dans différents milieux (scolaire, municipal, institutionnel et communautaire) et dans divers organismes privés privilégiant l’intervention en loisir. Cette variété de milieux de travail met en relief la très grande diversité des clientèles avec lesquelles la technicienne ou le technicien est appelé à travailler.

L’évolution constante du marché du travail, c’est-à-dire l’accroissement et la complexification des tâches à remplir, exige la formation de personnes compétentes et polyvalentes dans l’exercice de leurs fonctions. En effet, le programme permet d’acquérir ces capacités par l’apprentissage, entre autres, de notions et de techniques d’animation auprès de personnes et de groupes ainsi que de gestion des ressources humaines, matérielles et financières.

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques d'intervention en loisir* vise à:

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement, dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneurship, en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Enfin, on vise dans le programme *Techniques d'intervention en loisir* à permettre à la personne d'évoluer convenablement dans son milieu de travail, en favorisant l'adoption ou le renforcement des attitudes et des comportements suivants:

- se doter d'une approche dans laquelle on tient compte des caractéristiques des clientèles et de leurs milieux;
- avoir le souci constant de répondre aux besoins de la clientèle de façon sécuritaire et conformément aux règles de l'éthique professionnelle;
- établir des relations humaines harmonieuses dans ses relations de travail et avec la clientèle;
- être autonome sur le plan professionnel et capable d'organisation dans toutes les facettes de son travail et faire preuve d'initiative et de leadership ainsi que de jugement et de rapidité dans les situations imprévues;
- avoir le souci constant d'améliorer la qualité de l'environnement et d'en assurer la protection;
- avoir le souci d'évoluer constamment dans l'exercice de sa profession, compte tenu des changements organisationnels et administratifs.

HARMONISATION

Dans une perspective d'harmonisation, des travaux d'analyse comparative des programmes d'études du secteur Services sociaux, éducatifs et juridiques ont été effectués. Il s'agit des programmes de formation *Techniques de travail social, Techniques d'éducation à l'enfance, Techniques d'intervention en loisir* et *Techniques d'éducation spécialisée.*

L'harmonisation de ces différents programmes vise a faciliter les parcours de formation, en permettant le passage d'un programme d'études à un autre sans avoir à reprendre des apprentissages déjà réalisés. Des tableaux d'équivalences ont été conçus dans le but de mettre en relief les liens existants entre les différents programmes harmonisés.

Les tableaux qui suivent concernent chacun des programmes touchés par l'harmonisation. On y trouve, dans la colonne de gauche, les codes et les énoncés des compétences du programme visé. Les colonnes de droite renferment les codes des compétences équivalentes des autres programmes. Ainsi, la personne ayant acquis une ou plusieurs compétences du programme en question pourrait se voir reconnaître la ou les compétences équivalentes, dans un autre programme, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

DE		**VERS**	
Techniques d'intervention en loisir		**Techniques d'éducation à l'enfance**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
01AF	Percevoir des indices signifiants au regard de l'intervention en loisir	0191	Observer le comportement de l'enfant
01AJ	Exploiter sa créativité dans un contexte d'intervention professionnelle	019B	Exploiter sa créativité dans un contexte d'intervention professionnelle
01AK	Interragir en milieu de travail	0197	Communiquer en milieu de travail

DE		**VERS**	
Techniques d'intervention en loisir		**Techniques d'éducation spécialisée**	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
01AG	Assurer la gestion des risques pour la santé et la sécurité	01A4 019V	Protéger son intégrité personnelle Porter assistance à une personne ayant besoin de soins
01AK	Communiquer en milieu de travail	019Q	Communiquer avec la clientèle et au sein d'une équipe de travail

DE	**VERS**

Techniques d'intervention en loisir		Techniques de travail social	
Code	**Compétence**	**Code**	**Compétence**
01AG	Assurer la gestion des risques pour la santé et la sécurité	018U	Protéger son intrégrité personnelle
01AM	Animer la réunion d'une équipe de travail	018G	Animer un groupe

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 58 unités

Formation spécifique (58 unités)

01AD Analyser la fonction de travail.

01AE Analyser les caractéristiques de la clientèle et ses besoins en matière de loisir.

01AF Percevoir des indices signifiants au regard de l'intervention en loisir.

01AG Assurer la gestion des risques pour la santé et la sécurité.

01AH Organiser des activités de loisir.

01AJ Exploiter sa créativité dans un contexte d’intervention professionnelle.

01AK Interagir en milieu de travail.

01AL Animer des activités de loisir.

01AM Animer la réunion d’une équipe de travail.

01AN Créer et adapter des outils de gestion du travail.

01AP Assurer la gestion des ressources matérielles.

01AQ Assurer la gestion du budget des activités de loisir.

01AR Encadrer des ressources humaines.

01AS Analyser les tendances du loisir à la lumière d’éléments contextuels.

01AT Mettre sur pied des activités de loisir.

01AU Établir la programmation des activités de loisir.

01AV Promouvoir les services liés au loisir.

01AW Recruter des ressources humaines.

01AX Exécuter une activité d’autofinancement.

01AY Encadrer la réalisation d’un projet d’activités de loisir.

01AZ Intervenir en matière de loisir auprès de la clientèle.

20000601

01AD: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice de la fonction de travail.
4. Examiner les particularités des établissements et des organismes offrant des services de loisir.
5. Examiner la réglementation relative à l’exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AE: Analyser les caractéristiques de la clientèle et ses besoins en matière de loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les caractéristiques de la clientèle et ses besoins en matière de loisir.

Éléments de la compétence

1. Recueillir l’information nécessaire.
2. Caractériser la clientèle.
3. Analyser les besoins de la clientèle en matière de loisir.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AF: Percevoir des indices signifiants au regard de l’intervention en loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Percevoir des indices signifiants au regard de l’intervention en loisir.

Éléments de la compétence

1. Observer le comportement des personnes.
2. Interpréter les observations effectuées.
3. Analyser la démarche suivie.
4. Formuler des hypothèses d’intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AG: Assurer la gestion des risques pour la santé et la sécurité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion des risques pour la santé et la sécurité.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les risques pour la santé et la sécurité.
2. Mettre en place des mesures visant à assurer la santé et la sécurité.
3. Utiliser des moyens visant à maîtriser son degré de stress.
4. Concevoir un plan d’intervention pour les situations d’urgence.
5. Donner les premiers soins.
6. Rédiger des rapports en cas d’accidents et d’incidents.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AH: Organiser des activités de loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser des activités de loisir.

Éléments de la compétence

1. Planifier l’organisation de l’activité.
2. Effectuer les tâches prévues.
3. Aménager les lieux d’une activité.
4. Procéder aux vérifications finales.
5. Évaluer l’activité.
6. Procéder aux vérifications finales.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AJ: Exploiter sa créativité dans un contexte d’intervention professionnelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter sa créativité dans un contexte d’intervention professionnelle.

Éléments de la compétence

1. Cerner un besoin.
2. Rechercher des idées et les proposer.
3. Arrêter son choix sur une idée et la développer.
4. Évaluer les résultats de sa création.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AK: Interagir en milieu de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interagir en milieu de travail.

Éléments de la compétence

1. Établir des relations professionnelles avec la clientèle.
2. Établir des relations professionnelles avec les ressources du milieu et des spécialistes d’autres organismes.
3. Résoudre des situations conflictuelles.
4. Participer à des réunions d’équipe.
5. Établir des relations publiques.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AL: Animer des activités de loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer des activités de loisir.

Éléments de la compétence

1. Planifier la stratégie d’animation.
2. Accueillir les participantes et les participants.
3. Présenter l’activité aux participantes et aux participants.
4. Appliquer la stratégie d’animation.
5. Intervenir en cas de comportements non souhaitables des participantes ou des participants.
6. Évaluer les résultats de l’activité.
7. Rédiger un rapport de l’activité.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AM: Animer la réunion d’une équipe de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer la réunion d’une équipe de travail.

Éléments de la compétence

1. Préparer la réunion.
2. Tenir la réunion.
3. Rédiger un compte rendu ou un procès-verbal.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AN: Créer et adapter des outils de gestion du travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Créer et adapter des outils de gestion du travail.

Éléments de la compétence

1. Cerner les besoins.
2. Créer et adapter des outils de planification du travail.
3. Créer et adapter des outils d’organisation du travail.
4. Créer et adapter des outils d’évaluation du travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AP: Assurer la gestion des ressources matérielles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion des ressources matérielles.

Éléments de la compétence

1. Dresser et mettre à jour l’inventaire des ressources matérielles.
2. Effectuer la vérification des ressources matérielles.
3. Recommander l’achat ou la location de ressources matérielles.
4. Concevoir et utiliser une grille d’utilisation des ressources matérielles.
5. Effectuer des prêts et des locations de ressources matérielles.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AQ: Assurer la gestion du budget des activités de loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion du budget des activités de loisir.

Éléments de la compétence

1. Tenir les livres.
2. Établir et présenter le budget.
3. Produire un bilan périodique.
4. Interpréter un bilan financier.
5. Préparer un dossier de demande de subvention.
6. Effectuer une demande de commandite.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AR: Encadrer des ressources humaines.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Encadrer des ressources humaines.

Éléments de la compétence

1. Planifier la stratégie d’encadrement des ressources humaines.
2. Procéder à la répartition des tâches.
3. Évaluer le travail du personnel et des bénévoles.
4. Préparer et donner de la formation.
5. Assurer un soutien organisationnel et technique.
6. Gérer les plaintes et les imprévus.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AS: Analyser les tendances du loisir à la lumière d’éléments contextuels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les tendances du loisir à la lumière d’éléments contextuels.

Éléments de la compétence

1. Cerner l’importance du loisir dans la société actuelle et son effet sur la personne et la collectivité.
2. Reconnaître les changements touchant la société québécoise et leurs effets sur la pratique des loisirs.
3. Formuler des hypothèses sur les tendances prévisibles du loisir.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AT: Élaborer des activités de loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des activités de loisir.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande ou le besoin.
2. Créer de nouvelles activités.
3. Adapter des activités existantes.
4. Expérimenter les scénarios d’activités.
5. Évaluer les résultats.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AU: Établir la programmation des activités de loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir la programmation des activités de loisir.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance des données sur la clientèle et la disponibilité des ressources.
2. Définir les objectifs généraux et particuliers.
3. Concevoir le programme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AV: Promouvoir les services liés au loisir.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Promouvoir les services liés au loisir.

Éléments de la compétence

1. Établir la stratégie de promotion.
2. Concevoir et produire des outils promotionnels.
3. Présenter les outils produits.
4. Organiser et tenir une conférence de presse.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AW: Recruter des ressources humaines.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Recruter des ressources humaines.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les besoins à satisfaire.
2. Rédiger la description de tâches.
3. Effectuer la présélection.
4. Préparer et faire passer des entrevues.
5. Évaluer les résultats des entrevues et formuler des recommandations.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AX: Exécuter une activité d’autofinancement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exécuter une activité d’autofinancement.

Éléments de la compétence

1. Déterminer le type d’activité à organiser.
2. Planifier l’organisation de l’activité.
3. Soumettre l’activité d’autofinancement aux personnes responsables du service.
4. Organiser et coordonner l’activité.
5. Évaluer et transmettre les résultats de l’activité et rédiger un rapport.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AY: Encadrer la réalisation d’un projet d’activités de loisir

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Encadrer la réalisation d’un projet d’activités de loisir

Éléments de la compétence

1. Recueillir l’information nécessaire à l’exécution du projet.
2. Organiser et tenir les rencontres.
3. Superviser le déroulement du projet.
4. Produire un bilan du travail en équipe.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01AZ: Intervenir en matière de loisir auprès de la clientèle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intervenir en matière de loisir auprès de la clientèle.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Organiser le travail.
3. Effectuer le travail.
3. Évaluer les résultats de ses interventions et la qualité de son travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

393.A0 Techniques de la documentation (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 88 1/3 unités

Durée totale : 165 heures/contact/semaine
Formation générale : 44 heures/contact/semaine
Formation spécifique : 121 heures/contact/semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de la documentation* vise à former des spécialistes capables de répondre aux besoins d'information des différentes clientèles des bibliothèques, des centres de documentation, des centres de gestion de documents administratifs, des centres d'archives et des librairies.

Les techniciennes et techniciens en documentation organisent et diffusent toutes les catégories de documents. Elles ou ils exécutent des tâches qui sont reliées au développement de collections et au traitement documentaire, y compris les acquisitions, la description, l'indexation, la classification, la préparation matérielle, la conservation et le rangement. Elles et ils travaillent en contact avec différentes clientèles pour assurer la circulation des documents et le repérage de l'information. Ces tâches s'effectuent, le plus souvent, dans un environnement informatisé.

Les techniciennes et techniciens en documentation travaillent habituellement sous la supervision de divers responsables, dont le statut et la fonction varient selon les secteurs de la documentation. Cependant, dans les petits centres documentaires, la responsabilité de gestion incombe souvent aux techniciennes ou aux techniciens. Le niveau de responsabilité d'une technicienne ou d'un technicien en documentation varie conséquemment selon le milieu de travail et la taille du centre ou du service documentaires.

Le présent programme de formation vise l'intégration de différents savoirs et d'aptitudes que la technicienne et le technicien en documentation doivent maîtriser au seuil d'entrée sur le marché du travail. Le résultat final recherché est *l'autonomie* pour accomplir toutes les activités requises dans tous les secteurs de la documentation.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation

spécifique du programme *Techniques de la documentation* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exécuter correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à sa profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de la documentation* permet également l'atteinte des intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, que l'on trouve définies dans le document *Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle.*

Les compétences générales et particulières qui composent le programme ont été articulées dans une perspective qui prend en considération les diverses catégories de documents, les besoins variés des clientèles et les particularités des différents secteurs de la documentation.

Ainsi, au terme de leur formation, les techniciennes et techniciens en documentation doivent démontrer qu'ils ont acquis une méthode de travail efficace et adaptée à tous les secteurs de la documentation, quels que soient les outils de gestion utilisés (normes de description, langages documentaires, bases de données bibliographiques et factuelles, catalogues, logiciels documentaires), les catégories de documents et de supports, ou l'environnement informatique.

Pour favoriser cette nécessaire polyvalence, le programme de formation propose l'acquisition de compétences transférables aux diverses situations représentatives de tous les secteurs de la documentation. Afin de répondre aux exigences de rigueur intellectuelle, d'exactitude et de précision qui caractérisent la profession, le programme vise également l'acquisition d'une méthodologie qui habilite les techniciennes et techniciens en documentation à cerner correctement les objectifs à atteindre, à résoudre des problèmes de nature documentaire, à établir des échéanciers réalistes et à respecter les délais fixés.

Par ailleurs, le programme de formation prend en considération l'évolution rapide des techniques qui caractérisent les secteurs de la documentation, tant les systèmes informatisés que les supports utilisés.

Enfin, la capacité des techniciennes et techniciens en documentation à répondre avec efficacité aux besoins d'information des diverses clientèles est visée dans plusieurs des compétences du programme de formation. Le service à la clientèle exige le développement d'une curiosité intellectuelle envers tous les domaines de l'activité humaine, ainsi que le respect des personnes et des politiques en vigueur.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

61 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00A9	Analyser la fonction de travail.
00AA	Trier des documents selon leurs caractéristiques et leur provenance.
00AB	Appliquer des notions de base en informatique.
00AC	Appliquer des techniques relatives à la protection, au rangement et à la conservation de documents.
00AD	Associer des connaissances générales aux systèmes de classification documentaire.
00AE	Appliquer des techniques de mise en forme de documents.
00AF	Utiliser des systèmes documentaires informatisés.
00AG	Repérer des renseignements dans diverses sources d'information.
00AH	Contrôler la localisation et la circulation de documents.

00AJ	Utiliser des techniques de base en indexation.
00AK	Rédiger des descriptions sommaires de documents.
00AL	Appliquer un système de gestion de documents administratifs et d'archives.
00AM	Utiliser des techniques de communication et de travail en équipe.
00AN	Rédiger des notices catalographiques complètes.
00AP	Attribuer des vedettes-matière et des descripteurs à des documents.
00AQ	Classifier des documents selon la classification décimale de Dewey et la classification de la Library of Congress.
00AR	Adapter des outils de gestion pour des documents d'archives.
00AS	Appliquer des techniques de promotion de services documentaires.
00AT	Appliquer des techniques d'animation en milieu documentaire.
00AU	Assister une cliente ou un client dans sa recherche d'information.
00AV	Appliquer des techniques relatives à l'organisation matérielle d'un centre ou d'un service documentaires.
00AW	Élaborer un plan d'informatisation.
00AX	Appliquer un processus d'acquisition de documents.
00AY	Adapter des outils de gestion pour des documents administratifs.
00AZ	Gérer des collections.
00B0	Améliorer l'efficacité d'une chaîne documentaire.

960628

00A9: Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opéra tions liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les com portements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AA: Trier des documents selon leurs caractéristiques et leur provenance

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Trier des documents selon leurs caractéristiques et leur provenance

Éléments de la compétence

1. Repérer les producteurs de documents.
2. Repérer les caractéristiques de documents.
3. Compléter une analyse bibliographique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AB: Appliquer des notions de base en informatique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de base en informatique

Éléments de la compétence

1. Utiliser des composantes d'un envi ronnement informatique.
2. Utiliser des logiciels d'application.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AC: Appliquer des techniques relatives à la protection, au rangement et à la conservation de documents

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques relatives à la protection, au rangement et à la con servation de documents

Éléments de la compétence

1. Appliquer les normes de conserva tion de documents sur différents supports.
2. Entretenir des documents.
3. Effectuer des réparations mineures de documents sur papier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AD Associer des connaissances générales aux systèmes de classification documentaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Associer des connaissances générales aux systèmes de classification docu mentaire

Éléments de la compétence

1. Situer des sujets dans des familles de connaissances.
2. Repérer des sujets dans des systèmes de classification documentaire.
3. Établir les liens hiérarchiques dans un champ de connaissances.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AE Appliquer des techniques de mise en forme de documents

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de mise en forme de documents

Éléments de la compétence

1. Présenter visuellement des documents.
2. Concevoir des fiches et formulaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AF: Utiliser des systèmes documentaires informatisés

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Utiliser des systèmes documentaires informatisés **Éléments de la compétence** 1. Associer différents systèmes documentaires informatisés aux étapes de la chaîne documentaire. 2. Interroger des systèmes. 3. Utiliser un logiciel de création de base de données.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AG: Repérer des renseignements dans diverses sources d'information

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Repérer des renseignements dans diverses sources d'information

Éléments de la compétence

1. Choisir des sources d'information.
2. Effectuer des recherches.
3. Consigner des renseignements.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AH: Contrôler la localisation et la circulation de documents

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Contrôler la localisation et la circulation de documents **Éléments de la compétence** 1. Accueillir la clientèle. 2. Appliquer les divers modes de classement. 3. Appliquer diverses procédures de localisation. 4. Assurer le prêt et la consultation de documents. 5. Mettre à jour un système de circulation de documents.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AJ: Utiliser des techniques de base en indexation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de base en in dexation

Éléments de la compétence

1. Analyser le contenu des documents.
2. Attribuer des mots-clés.
3. Produire un index.
4. Rédiger différents types de résumés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AK Rédiger des descriptions sommaires de documents

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rédiger les descriptions sommaires de documents

Éléments de la compétence

1. Rédiger la description sommaire de documents de bibliothèque.
2. Rédiger la description sommaire de documents d'archives.
3. Rédiger la description sommaire de documents administratifs.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AL: Appliquer un système de gestion de documents administratifs et d'archives

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer un système de gestion de documents administratifs et d'archives

Éléments de la compétence

1. Repérer les caractéristiques des différentes composantes d'un système de gestion de documents en vigueur.
2. Traiter intellectuellement des documents.
3. Traiter matériellement des documents.
4. Appliquer un calendrier de conservation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AM: Utiliser des techniques de communication et de travail en équipe

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de communica tion et de travail en équipe

Éléments de la compétence

1. Appliquer les éléments de base d'une communication interpersonnelle.
2.

Appliquer des règles et des techniques de communication avec la clientèle.

3. Appliquer des techniques liées au travail en équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AN: Rédiger des notices catalographiques complètes

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rédiger des notices catalographiques complètes

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données bibliographiques.
2. Rédiger une description.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AP Attribuer des vedettes-matière et des descripteurs à des documents

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Attribuer des vedettes-matière et des descripteurs à des documents

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données relatives au sujet d'un document.
2. Choisir les vedettes-matière pour des documents.
3. Choisir des descripteurs pour des documents.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AQ: Classifier des documents selon la classification décimale de Dewey et la classification de la Library of Congress

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Classifier des documents selon la classification décimale de Dewey et la classification de la Library of Congress

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données relatives au sujet dont traite un document.
2. Attribuer un indice de classification.
3. Compléter une cote.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AR Adapter des outils de gestion pour des documents d'archives

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter des outils de gestion pour des documents d'archives

Éléments de la compétence

1. Trier un fonds d'archives.
2. Élaborer un plan de classification.
3. Élaborer des instruments de recherche.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AS: Appliquer des techniques de promotion de services documentaires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de promotion de services documentaires

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins d'une clientèle.
2. Élaborer un plan de promotion de services.
3. Organiser des activités de promotion.
4. Mesurer l'efficacité d'une intervention.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AT Appliquer des techniques d'animation en milieu documentaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'animation en milieu documentaire

Éléments de la compétence

1. Élaborer un programme d'animation.
2. Préparer une activité d'animation.
3. Exécuter une activité d'animation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AU Assister une cliente ou un client dans sa recherche d'information

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assister une cliente ou un client dans sa recherche d'information

Éléments de la compétence

1. Orienter une clientèle.
2. Effectuer une recherche pour une cliente ou un client.
3. Dresser un profil d'intérêt.
4. Élaborer des dossiers thématiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AV: Appliquer des techniques relatives à l'organisation matérielle d'un centre ou d'un service documentaires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques relatives à l'organisation matérielle d'un centre ou d'un service documentaires.

Éléments de la compétence

1. Distinguer les composantes de la gestion d'un centre documentaire.
2. Élaborer un devis d'aménagement d'espaces.
3. Assurer un suivi budgétaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AW: Élaborer un plan d'informatisation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un plan d'informatisation

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données relatives à l'utilisation de systèmes informatisés.
2. Analyser les avantages et les inconvénients de différents systèmes.
3. Préparer un plan d'informatisation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AX: Appliquer un processus d'acquisition de documents

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer un processus d'acquisition de documents

Éléments de la compétence

1. Formuler des recommandations relatives à des politiques d'acquisition.
2. Sélectionner des documents.
3. Choisir des modes d'approvisionnement.
4. Demander des documents.
5. Recevoir des documents.
6. Gérer un kardex.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AY: Adapter des outils de gestion pour des documents administratifs

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter des outils de gestion pour des documents administratifs

Éléments de la compétence

1. Analyser la structure et les activités d'un organisme.
2. Élaborer un plan de classification.
3. Élaborer un calendrier de conserva tion.
4. Élaborer un outil de repérage.
5. Planifier une implantation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00AZ Gérer des collections

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des collections

Éléments de la compétence

1. Organiser des collections.
2. Choisir des outils de repérage.
3. Gérer un inventaire de collections.
4. Élaguer des collections.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00B0 Améliorer l'efficacité d'une chaîne documentaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Améliorer l'efficacité d'une chaîne documentaire

Éléments de la compétence

1. Établir un diagnostic relatif à une problématique documentaire.
2. Concevoir un projet de solution.
3. Appliquer une solution.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

400 - Techniques administratives

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

	410.12	Techniques administratives
	410.A0	Techniques de la logistique du transport
SNI, 411.A0	411.01	Archives médicales
	411.A0	Archives médicales (1998)
SNI, 412.A0	412.02	Techniques de bureautique
	412.A0	Techniques de bureautique
	413.01	Administration et coopération
SNI, 414.A0	414.01	Techniques de tourisme
	414.A0	Techniques de tourisme
	414.AA	Spécialisation en accueil et guidage touristique
	414.AB	Spécialisation en mise en valeur de produits touristiques
	414.AC	Spécialisation en développement et promotion de produits de voyage
SNI, 420.A0	420.01	Techniques de l'informatique
	420.A0	Techniques de l'informatique
	430.01	Techniques de gestion hôtelière
	430.02	Techniques de gestion des services alimentaires et de restauration

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

dernière révision le 11 janvier 2002

410.12 Techniques administratives (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 84 2/3 unités à 90 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire suivant :
  Mathématique 064-436

OBJECTIFS

La formation en *Techniques administratives* vise à rendre l'élève apte à occuper des emplois de niveau technique dans plusieurs domaines de l'administration.

Au terme de sa formation l'élève sera capable : d'interpréter les résultats de problèmes résolus à l'aide d'outils mathématiques; de comprendre l'influence des principales composantes de l'environnement économique national et international de l'entreprise; de décrire oralement et par écrit dans un langage administratif les concepts de base de la gestion, les principales fonctions de l'entreprise et leurs interrelations; de solutionner des problèmes juridiques simples propres au monde des affaires et de comprendre les principaux concepts juridiques relevant des différentes situations; d'utiliser les outils et les techniques de base propres aux principales fonctions de l'entreprise que sont la finance, le marketing, la production, la gestion des ressources humaines et le traitement de l'information administrative; d'appliquer les concepts qui régissent la dimension informelle des relations de travail entre les individus et les groupes dans les entreprises.

Plus spécifiquement, le choix d'une option permet à l'élève d'approfondir ses connaissances de l'un des domaines de l'administration, en relation avec ses intérêts, ses aptitudes et son orientation professionnelle.

L'option MARKETING prépare l'élève à l'exercice de l'ensemble des activités de l'entreprise axées sur le consommateur individuel ou institutionnel. Lancer un nouveau produit ou modifier le rapport entre la production et la consommation suppose une connaissance du marché réel et potentiel, la compréhension du comportement du consommateur, la prise en compte des politiques de mise en marché des produits, des politiques de prix, de la présentation sur les lieux de vente, de l'utilité de l'emballage, du

cadre promotionnel et du cadre publicitaire.

L'option PERSONNEL rend l'élève apte à réaliser des tâches de technicien en matière de gestion des ressources humaines et de relations industrielles. L'accent y est mis sur des activités visant à aider ceux qui gèrent le personnel. On étudie surtout l'importance des ressources humaines et les activités techniques visant sa mise en valeur. On s'arrête notamment sur les questions de mouvements de main-d'oeuvre, de relations de travail et de climat au sein des organisations.

L'option FINANCE développe chez l'élève les connaissances et habiletés en comptabilité afin qu'il puisse procéder à l'enregistrement de transactions financières, interpréter des états financiers, contribuer à des études de rentabilité de projets d'investissement et, appliquer ses connaissances en fiscalité.

L'option GESTION INDUSTRIELLE prépare l'élève à gérer les activités et les opérations dans les entreprises de production de biens et de services. Il assurera l'optimisation des cinq objectifs de la production soit : la quantité économique, la qualité désirée, le temps opportun, les lieux définis et les coûts minima. De plus, il pourra implanter des programmes d'accroissement de la productivité.

L'option TRANSPORT initie l'élève à la complexité des problèmes liés au transport et le forme par l'acquisition de connaissances, de techniques de gestion et de méthodes de travail spécifiques au transport et à la logistique à contribuer à la solution de ces problèmes.

L'option ASSURANCE forme un technicien muni de solides connaissances en prévention et en gestion des risques. Elle le prépare à informer adéquatement sur les différents produits d'assurance destinés aux individus et aux entreprises tels que : l'assurance-incendie, l'assurance-accident, l'assurance-responsabilité, l'assurance-vie et les autres assurances.

L'option GESTION vise à procurer à l'élève une formation plus générale. Les cours offerts préparent à satisfaire des besoins de formation identifiés par l'institution et à développer de nouvelles avenues et techniques permettant de répondre aux besoins plus diversifiés du milieu socio-économique ou professionnel.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés de l'option MARKETING pourront évoluer dans des domaines aussi variés que : la vente et la représentation; la publicité et le lancement de campagnes de promotion; le choix des lieux de vente et la présentation des produits; la détermination et la mise en

vigueur des tarifs; les sondages d'opinion et les études des comportements et des marchés. Les postes les plus souvent occupés sont : vendeur, représentant, acheteur, technicien en recherche et technicien en promotion.

Voici quelques champs d'activités ouverts aux diplômés de l'option PERSONNEL : fixation des normes et procédures d'embauche; prévision des besoins en personnel; application de la politique salariale; étude de rentabilité de la main-d'oeuvre; développement et application des avantages sociaux; surveillance de normes de santé et sécurité; préparation de dossiers de négociation et d'application des conventions collectives; analyse des mouvements de personnel. Les postes les plus souvent occupés sont : technicien en administration du personnel, technicien aux avantages sociaux, à la paie, aux relations de travail, à la formation, à la dotation, agent au placement, ou adjoint au directeur du personnel.

Les diplômés de l'option FINANCE se voient offrir des postes dont les principales tâches consistent à procéder à l'enregistrement des transactions financières, à effectuer certaines recherches relatives aux fonds devant satisfaire aux opérations et à contribuer à des études sur divers projets d'investissements. Toutes les entreprises de production, de services et particulièrement les diverses institutions financières représentent d'éventuels employeurs. Les postes les plus souvent occupés sont : technicien en administration comptable et (ou) assistant, commis comptable, technicien en comptabilité, vérificateur, secrétaire-comptable, directeur, gérant et adjoint, conseiller financier, contrôleur et assistant, commis-caissier et secrétaire.

Pour les diplômés en GESTION INDUSTRIELLE, toute entreprise du secteur primaire, secondaire ou tertiaire, soucieuse d'accroître l'efficacité et la productivité de ses opérations constitue un employeur potentiel. Les postes les plus souvent occupés sont : planificateur, superviseur ou contrôleur de la production, technicien en étude du travail, technicien en organisation et méthodes, préposé à l'approvisionnement et contrôle des stocks, inspecteur en contrôle de la qualité, technicien analyste en gestion industrielle et analyste en prix de revient.

Les diplômés en TRANSPORT seront affectés à la gestion du mouvement des marchandises et des personnes. Les entreprises qui embauchent sont des transporteurs routiers, aériens, maritimes et ferroviaires ainsi que des expéditeurs, des courtiers en transport, des transitaires internationaux et d'autres. Les diplômés occupent le plus souvent des postes de répartiteur, inspecteur aux douanes, agent transitaire, coordonnateur à l'expédition, représentant en transport, agent de fret, agent au trafic, agent à l'importation et tarificateur.

Quatre champs d'activités sont ouverts aux diplômés en ASSURANCES : le secteur de la distribution des produits où ils pourront agir à titre de courtier d'assurance, agent

d'assurance, représentant de service et rédacteur; celui du paiement des réclamations où ils agiront à titre d'expert en sinistre et enquêteur; le secteur de la sélection des risques qui demande des souscripteurs, tarificateurs et analystes. Enfin les secteurs public et parapublic offrent des postes de techniciens en aministration pour les ministères et les organismes d'État.

Muni d'une formation plus générale que spécialisée, les diplômés de l'option GESTION pourront occuper toute fonction administrative nécessitant à la fois un sens poussé de la curiosité et une grande capacité d'adaptation tant au domaine des institutions financières qu'à l'administration dans les secteurs privé ou public, commercial ou industriel.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL*	3-2-3	2 2/3
201-302-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la gestion)	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2

401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-530-90	SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-610-90	PLANIFICATION FINANCIÈRE	2-1-3	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

*** Note: Pour l'élève qui n'a pas le préalable de mathématique 064-534 indispensable pour suivre ce cours et qui ne désire pas poursuivre ses études à l'université, ce cours peut être remplacé par :**

401-919-84	GESTION DE SA CARRIÈRE PROFESSIONNELLE	3-0-3	2
ou			
410-526-90	FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2

plus les cours pour les options suivantes

Liste des options:

- Gestion Industrielle
- Assurances
- Marketing
- Personnel
- Finance
- Gestion Industrielle
- Assurances
- Gestion
- Transport

OPTION GESTION INDUSTRIELLE

235-506-93	ÉTUDE DU TRAVAIL	3-2-3	2 2/3
235-507-93	INTRODUCTION AUX PROCÉDÉS INDUSTRIELS	2-1-3	2

OPTION ASSURANCE

410-405-90	INTRODUCTION AUX ASSURANCES	2-2-3	2 1/3
410-575-90	ASSURANCE DES PARTICULIERS	2-2-3	2 1/3

plus 14 2/3 unités parmi les cours suivants :

OPTION MARKETING

120-601-84	SALUBRITÉ, SÉCURITÉ ET INSPECTION EN ALIMENTATION	2-0-2	1 1/3
401-926-90	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
410-501-90	COMMERCE DE DÉTAIL I	2-2-2	2
410-519-90	MARKETING SECTORIEL	2-2-2	2
410-521-90	PUBLICITÉ ET MARKETING DIRECT	2-2-2	2
410-529-90	MARKETING DE SERVICES	2-2-2	2
410-531-90	GESTION PUBLICITAIRE	2-2-2	2

410-539-90	GESTION DE LA QUALITÉ	2-1-3	2
410-549-90	COMMUNICATION, LEADERSHIP ET DIRECTION	2-1-3	2
410-591-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING I	0-4-2	2
410-601-90	COMMERCE DE DÉTAIL II	1-3-2	2
410-606-92	VENTE, REPRÉSENTATION, PROMOTION	2-2-2	2
410-611-90	UTILISATION DE DONNÉES COMMERCIALES	2-2-2	2
410-621-92	DYNAMIQUE DE LA VENTE	1-3-2	2
410-651-90	INFORMATIONS MARKETING ET COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
410-681-90	STAGE EN MARKETING	0-4-4	2 2/3
410-691-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING II	0-4-4	2 2/3
410-920-78	COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES	3-0-3	2
410-935-90	MARKETING STRATÉGIQUE	2-2-2	2
410-936-90	REPRÉSENTATION TECHNICO-COMMERCIALE	3-1-2	2
410-937-90	CONSULTATION EN MARKETING	2-2-2	2
410-938-90	COMMERCE INTERNATIONAL	3-1-2	2
410-940-90	TECHNIQUES D'IMPORT-EXPORT	3-1-2	2

OPTION PERSONNEL

410-522-90	DROIT ET RELATIONS DE TRAVAIL	2-2-2	2
410-532-90	GESTION DU PERSONNEL	2-2-2	2
410-542-90	PROCESSUS DE SÉLECTION DU PERSONNEL	2-2-2	2
410-592-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN PERSONNEL I	0-4-2	2
410-602-90	FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DU PERSONNEL	2-2-2	2

410-612-90	ÉVALUATION DES EMPLOIS ET RÉMUNÉRATION	2-2-2	2
410-622-90	NÉGOCIATION COLLECTIVE	2-2-2	2
410-632-90	AVANTAGES SOCIAUX	2-2-2	2
410-682-90	STAGE EN PERSONNEL	0-4-4	2 2/3
410-692-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN PERSONNEL II	0-4-4	2 2/3
410-753-90	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	2-2-2	2

OPTION FINANCE

410-503-90	PLACEMENT MOBILIER ET IMMOBILIER	2-2-2	2
410-513-90	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE I	3-1-2	2
410-523-90	PRIX DE REVIENT ET SYSTÈMES	3-1-2	2
410-543-90	ÉLÉMENTS DE FISCALITÉ ET DE PLACEMENT	2-2-2	2
410-553-90	MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE APPLIQUÉE	2-2-2	2
410-593-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN FINANCE I	0-4-2	2
410-603-90	FISCALITÉ I	3-1-2	2
410-613-90	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE II	3-1-2	2
410-623-90	ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE INTERNE ET DE VÉRIFICATION	2-2-2	2
410-633-90	CONTRÔLE INTERNE	2-2-2	2
410-640-90	FINANCE II	3-1-2	2
410-643-90	VÉRIFICATION EXTERNE	2-2-2	2
410-653-90	COMPLÉMENT DE GESTION FINANCIÈRE	3-1-2	2
410-663-90	FISCALITÉ II	2-2-2	2
410-683-90	STAGE EN FINANCE	0-4-4	2 2/3
410-693-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN FINANCE II	0-4-4	2 2/3
410-939-90	IMPÔT DES CORPORATIONS	3-2-3	2 2/3

410-941-90	IMPÔT À LA CONSOMMATION ET T. P.S.	3-0-3	2
410-942-90	ÉLEMENTS DE MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE ET DE FINANCE	2-2-2	2
410-943-90	CONTRÔLE INTERNE, VÉRIFICATION ET COMPTABILITÉ	2-2-2	2

OPTION GESTION INDUSTRIELLE

203-106-85	ÉLÉMENTS DE MÉCANIQUE ET DE RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
235-501-93	PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION	3-2-3	2 2/3
235-502-93	GESTION DES MATIÈRES ET DES ENTREPÔTS	2-2-2	2
235-503-93	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT	2-2-2	2
235-504-93	ERGONOMIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	3-1-2	2
235-505-93	ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3-2-3	2 2/3
235-508-93	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	2-1-3	2
235-509-93	ANALYSE DES COÛTS	3-1-3	2 1/3
235-511-93	OPTIMISATION DE SYSTÈMES DE PRODUCTION	2-2-2	2
235-512-93	GESTION DE PRODUITS	2-2-2	2
235-513-93	GESTION DE PROJETS	2-1-3	2
242-904-90	PLANS ET DEVIS INDUSTRIELS	2-1-3	2
410-594-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION INDUSTRIELLE I	0-4-2	2
410-684-90	STAGE EN GESTION INDUSTRIELLE	0-4-4	2 2/3
410-694-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION INDUSTRIELLE II	0-4-4	2 2/3

OPTION ASSURANCES

410-205-93	LOIS ET RÈGLEMENTS RELATIFS À L'ASSURANCE DE DOMMAGES	3-1-2	2

410-545-90	ASSURANCE SUR LA PERSONNE I	3-1-2	2
410-555-90	ASSURANCE DES ENTREPRISES I	3-1-2	2
410-585-90	SERVICES FINANCIERS	3-1-2	2
410-595-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ASSURANCES I	0-4-2	2
410-615-90	ASSURANCE SUR LA PERSONNE II	2-2-2	2
410-635-90	ASSURANCE DES ENTREPRISES II	2-2-2	2
410-645-90	SÉLECTION ET TARIFICATION	3-1-2	2
410-655-90	PRÉVENTION DES SINISTRES	2-1-3	2
410-665-90	RÈGLEMENT DES SINISTRES	2-2-2	2
410-675-90	ASSURANCE-AUTOMOBILE	2-2-2	2
410-685-90	STAGE EN ASSURANCES	0-4-4	2 2/3
410-695-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ASSURANCE II	0-4-4	2 2/3

OPTION GESTION

401-421-78	SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ADMINISTRATIFS EN INFORMATIQUE	2-2-3	2 1/3
401-982-78	ADMINISTRATION PERSONNELLE	3-0-3	2
410-166-85	MARKETING INTERNATIONAL	4-0-4	2 2/3
410-167-85	DROIT COMMERCIAL INTERNATIONAL	3-0-3	2
410-168-85	TRANSIT INTERNATIONAL I	2-2-3	2 1/3
410-170-85	TRANSIT INTERNATIONAL II	2-2-3	2 1/3
410-171-85	COURTAGE EN DOUANE I	3-2-3	2 2/3
410-172-85	COURTAGE EN DOUANE II	2-2-3	2 1/3
410-173-85	PAIEMENT INTERNATIONAL	3-1-4	2 2/3
410-174-85	EXPORTATION (E.U.A.)	3-1-4	2 2/3
410-516-90	CONTRÔLE DES RESSOURCES	3-0-3	2
410-526-90	FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2
410-546-90	MISE SUR PIED D'UNE NOUVELLE ENTREPRISE INFORMATISÉE	1-3-2	2

410-596-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION I	0-4-2	2
410-606-92	VENTE, REPRÉSENTATION, PROMOTION	2-2-2	2
410-616-90	TRAVAIL ADMINISTRATIF	1-3-2	2
410-656-90	AGENT DE MAÎTRISE	2-2-2	2
410-686-90	STAGE EN GESTION	0-4-4	2 2/3
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II	0-4-4	2 2/3
410-944-90	ADMINISTRATION PUBLIQUE	2-1-3	2
410-945-90	SE LANCER EN AFFAIRES	2-2-2	2
410-947-90	ADMINISTRATION ET INFORMATISATION	2-2-2	2
410-948-90	DÉCISIONS D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT À LONG TERME	2-2-2	2
410-949-90	PROCESSUS D'INFORMATISATION DE LA GESTION D'UNE PME	2-2-2	2
410-950-90	POLITIQUE GÉNÉRALE D'ENTREPRISE	1-2-3	2
410-951-90	PRIX DE REVIENT ET LECTURE DE PLANS ET DEVIS	2-2-2	2

OPTION TRANSPORT

320-945-92	GÉOGRAPHIE DES TRANSPORTS ET DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION	2-2-4	2 2/3
410-507-90	TECHNIQUES DE TRANSPORT I	3-2-4	3
410-517-90	DROIT DU TRANSPORT	2-2-2	2
410-527-90	LOGISTIQUE I	3-1-2	2
410-537-92	ÉCONOMIE ET MARKETING DES TRANSPORTS	4-0-4	2 2/3
410-547-92	TRANSPORT DE PERSONNES	2-1-3	2
410-557-92	GESTION DE L'ENTRETIEN	2-1-3	2
410-567-92	SIMULATION INFORMATIQUE EN TRANSPORT-LOGISTIQUE	1-2-3	2

410-587-92	GESTION DU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES	2-2-2	2
410-597-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN TRANSPORT I	0-4-2	2
410-607-90	TECHNIQUES DE TRANSPORT II	3-2-4	3
410-627-90	LOGISTIQUE II	2-2-2	2
410-687-90	STAGE EN TRANSPORT	0-4-4	2 2/3
410-697-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN TRANSPORT II	0-4-4	2 2/3
410-796-91	ÉCONOMIE DES TRANSPORTS	3-0-3	2
604-917-92	ANGLAIS DU TRANSPORT	1-2-3	2

960122

LOIS ET RÈGLEMENTS RELATIFS À L'ASSURANCE DE DOMMAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Situer les lois et les règlements relatifs à l'assurance de dommages.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des Codes civils du Québec.
  - de la Loi sur les intermédiaires de marché en assurance de dommages et des règlements afférents.
  - des principales lois et des principaux règlements applicables à l'assurance de dommages.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Utilisation juste de la terminologie juridique.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les principales sources du droit applicable à l'assurance de dommages.	• Identification précise des différentes sources de droit.

2- Expliquer la nature et la portée des différents articles des codes civils relatifs aux contrats, à la responsabilité civile et aux garanties en assurance de dommages.	• Compréhension juste de chacune des notions étudiées. • Repérage précis des articles des Codes civils. • Explication juste de la nature et de la portée de chacun des articles des Codes civils. • Respect des règles d'interprétation des contrats en assurance de dommages.
3- Distinguer les notions relatives au caractère indemnitaire des assurances de dommages en qui a trait : • à l'évaluation des pertes; • à la subrogation; • aux assurances multiples.	• Compréhension juste de chacune des notions étudiées. • Justesse et précision des distinctions.
4- Repérer dans les différentes lois et dans les différents règlements les dispositions relatives à l'assurance de dommages.	• Repérage précis des dispositions.
5- Expliquer la nature et la portée de la Loi sur les intermédiaires de marché en assurance de dommages.	• Distinction appropriée de la loi et des dispositions réglementaires au regard des professions. • Explication appropriée de la nature et de la portée de la Loi sur les intermédiaires de marché en assurance de dommages et de ses règlements.

930217

410.A0 Techniques de la logistique du transport (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 87 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 436

Durée totale : 2 445 heures-contact-semaine
Formation générale : 660 heures-contact-semaine
Formation spécifique : 1 785 heures-contact-semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de la logistique du transport* vise à former des techniciennes et des techniciens capables d'exercer les tâches liées à la réalisation des différentes étapes du processus de la logistique. Ces personnes sont responsables des flux physiques (personnes et marchandises) et des flux d'information.

Les techniciennes et les techniciens en logistique du transport sont appelés à travailler dans des entreprises manufacturières, des centres de distribution, des entrepôts, des entreprises de transport (routier, maritime, ferroviaire et aérien) ou chez des intermédiaires (transitaires ou courtiers en douanes). Elles ou ils peuvent travailler pour des compagnies de services de logistique. Ces dernières prennent en charge tous les aspects liés à la logistique (gestion du transport, réception, entreposage, emballage, distribution, expédition, etc.), ce qui permet aux entreprises de se concentrer davantage sur leur production.

Les techniciennes et les techniciens en logistique du transport travaillent habituellement sous la supervision de dives responsables dont le statut, la fonction et le niveau de responsabilité varient selon la taille, le secteur et la structure des entreprises qui les embauchent. Ces responsables supervisent du personnel souvent syndiqué, tel que des manutentionnaires, des chauffeuses et des chauffeurs de véhicules.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante spécifique du

programme vise :

- à rendre la personne compétente dans l’exercice de sa profession, c’est-à-dire à lui permettre, les d’exercer, au niveau de performance exigé à l’entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l’intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu’une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l’évolution de la personne et l’approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme comprend également les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans « *Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle* ».

Le programme permet de concilier deux exigences de la formation, c’est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par les compétences générales tandis que la spécialisation résulte des compétences particulières.

Finalement, le programme vise à former des personnes polyvalentes, autonomes, capables de travailler en équipe, capables de communiquer clairement en français et en anglais, capables de prendre des décisions, de faire des recherches d’information et capables de s’adapter rapidement.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 61 unités

61 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00N1	Analyser les fonctions de travail.
00N2	Établir des relations professionnelles.
00N3	Traiter l'information.
00N4	Résoudre des problèmes de mathématique appliqués à la logistique.
00N5	Faire une étude sur les frais d'exploitation des services de logistique.
00N6	Assurer le service à la clientèle.
00N7	Effectuer des recherches d'information sur les lois et les règlements sur le transport.
00N8	Faire une étude sur la mise en marché des services de logistique.
00N9	Établir une stratégie de gestion des approvisionnements et des stocks.
00NA	Choisir des moyens de transport.
00NB	Établir des itinéraires.
00NC	Effectuer l'achat et la vente des services de logistique.
00ND	Superviser du personnel.
00NE	Organiser le transport national des marchandises.
00NF	Gérer les opérations en transport routier.
00NG	Communiquer en anglais avec la clientèle et les fournisseurs.
00NH	Effectuer des recherches d'information sur les accords économiques.
00NJ	Organiser le transport international des marchandises.
00NK	Assurer le dédouanement des marchandises.
00NL	Établir des rapports techniques.
00NM	Assurer la réception des marchandises.
00NN	Assurer l'entreposage des marchandises.
00NP	Assurer l'expédition des marchandises.
00PO	Organiser le transport de personnes.

990702

00N1: Analyser les fonctions de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le concept de logistique.
2. Caractériser les fonctions de travail et les conditions d'exercice de la profession.
3. Examiner les tâches liées à la profession.
4. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exécution de ces tâches.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N2: Établir des relations professionnelles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des relations professionnelles.

Éléments de la compétence

1. S'occuper de relations publiques.
2. Travailler en équipe .
3. Gérer des conflits.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N3: Traiter l'information.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter l'information.

Éléments de la compétence

1. Recevoir l'information.
2. Traiter les données.
3. Classer les renseignements.
4. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N4: Résoudre des problèmes de mathématique appliqués à la logistique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de mathématique appliqués à la logistique.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le problème.
2. Recueillir de l'information.
3. Choisir des outils statistiques et mathématiques.
4. Effectuer des calculs.
5. Analyser des résultats.
6. Trouver une solution.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N5: Faire une étude sur les frais d'exploitation des services de logistique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire une étude sur les frais d'exploitation des services de logistique.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le mandat.
2. Déterminer les paramètres nécessaires au calcul du prix de revient.
3. Classifier les renseignements relatifs aux coûts.
4. Traiter les données.
5. Analyser l'information.
6. Faire des recommandations.
7. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N6: Assurer le service à la clientèle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le service à la clientèle.

Éléments de la compétence

1. Conseiller la cliente ou le client.
2. Prendre une commande.
3. Établir une facture.
4. Traiter une réclamation.
5. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N7: Effectuer des recherches d'information sur les lois et les règlements sur le transport.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des recherches d'information sur les lois et les règlements sur le transport.

Éléments de la compétence

1. Définir un champ de recherche.
2. Choisir les sources d'information.
3. Recueillir les renseignements.
4. Traiter les renseignements.
5. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N8: Faire une étude sur la mise en marché des services de logistique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire une étude sur la mise en marché des services de logistique.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le mandat.
2. Recueillir de l'information sur la place de son entreprise dans le marché.
3. Interpréter des occasions d'affaires.
4. Évaluer la faisabilité de la mise en marché des services de logistique.
5. Rédiger un rapport.
6. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00N9: Faire une étude sur la mise en marché des services de logistique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire une étude sur la mise en marché des services de logistique.

Éléments de la compétence

1.. Interpréter le mandat.

2. Recueillir de l'information sur la place de son entreprise dans le marché.

3. Interpréter des occasions d'affaires.

4. Évaluer la faisabilité de la mise en marché des services de logistique.

5. Rédiger un rapport.

6. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NA: Choisir des moyens de transport.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Choisir des moyens de transport.

Éléments de la compétence

1. Interpréter la demande.
2. Recueillir de l'information sur le ou les produits à transporter.
3. Recueillir de l'information sur les contraintes associées aux produits transportés.
4. Recueillir de l'information sur les ressources en matière de transport.
5. Analyser l'information.
6. Évaluer différentes possibilités de transport.
7. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NB: Établir des itinéraires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des itinéraires.

Éléments de la compétence

1. Recueillir de l'information sur les mouvements de marchandises ou de personnes.
2. Recueillir de l'information sur la situation géographique, politique et économique du milieu.
3. Recueillir de l'information sur les ressources de son entreprise.
4.

Traiter les données.

5. Analyser différents scénarios.
6. Choisir un itinéraire.
7. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NC: Effectuer l'achat et la vente des services de logistique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer l'achat et la vente des services de logistique.

Éléments de la compétence

1. Établir un premier contact.
2. Recueillir de l'information sur les besoins.
3. Faire la transaction.
4. Conclure une entente.
5. Maintenir une relation d'affaires.
6. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ND: Superviser du personnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Superviser du personnel.

Éléments de la compétence

1. Participer à l'application des politiques de gestion des ressources humaines.
2. Participer au recrutement de personnel.
3. Former du personnel.
4. Évaluer le rendement de personnel.
5. Organiser le travail .
6. Communiquer avec du personnel.
7. Résoudre des problèmes de discipline.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NE: Organiser le transport national des marchandises.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser le transport national des marchandises.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le mandat.
2. Recueillir de l'information.
3. Élaborer un plan d'acheminement des marchandises.
4. Gérer l'information.
5. Appliquer le plan d'acheminement des marchandises.
6. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NF: Gérer les opérations en transport routier.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer les opérations en transport routier.

Éléments de la compétence

1. Coordonner le service à la clientèle.
2. Établir des prix.
3. Traiter l'information relative au parc de véhicules.
4. Faire la répartition.
5. Superviser les activités sur le quai.
6. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NG: Communiquer en anglais avec la clientèle et les fournisseurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer en anglais avec la clientèle et les fournisseurs.

Éléments de la compétence

1. Interpréter des messages.
2. Transmettre des messages.
3. Lire la documentation.
4. Rédiger des textes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NH: Effectuer des recherches d'information sur les accords économiques internationaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des recherches d'information sur les accords économiques internationaux.

Éléments de la compétence

1. Définir un champ de recherche.
2. Choisir les sources d'information.
3. Recueillir les renseignements.
4. Traiter les renseignements.
5. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NJ: Organiser le transport international des marchandises.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser le transport international des marchandises.

Éléments de la compétence

1. Recevoir une demande d'une cliente ou d'un client.
2. Traiter la demande de la cliente ou du client.
3. Communiquer avec la cliente ou le client.
4. Conclure l'entente.
5. Réaliser le projet.
6. Faire le suivi du mouvement des marchandises.
7. Préparer la facture.
8. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NK: Assurer le dédouanement des marchandises.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le dédouanement des marchandises.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le mandat.
2. Obtenir les documents.
3. Préparer la mainlevée sur documentation minimum.
4. Préparer la déclaration en détail.
5. Transmettre la documentation au ministère du Revenu Canada et aux autres ministères.
6. Communiquer avec les clientes et les clients.
7. Préparer la facture.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NL: Établir des rapports techniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des rapports techniques.

Éléments de la compétence

1. Recevoir un mandat.
2. Faire une recherche d'information.
3. Établir une ébauche du rapport.
4. Rédiger la version finale du rapport.
5. Relire le rapport.
6. Faire la mise en forme du rapport.
7. Présenter le rapport.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NM: Assurer la réception des marchandises.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la réception des marchandises.

Éléments de la compétence

1. Recueillir de l'information.
2. Planifier les opérations de réception.
3. Appliquer le plan de réception.
4. Superviser le personnel.
5. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NN: Assurer l'entreposage des marchandises.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'entreposage des marchandises.

Éléments de la compétence

1. Participer à la détermination de l'aménagement physique de l'entrepôt.
2. Recueillir de l'information.
3. Élaborer un plan d'entreposage.
4. Superviser les opérations d'entreposage.
5. Gérer l'équipement de manutention et d'entreposage.
6. Gérer les inventaires.
7. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NP: Assurer l'expédition des marchandises.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'expédition des marchandises.

Éléments de la compétence

1. Recueillir l'information.
2. Préparer la documentation.
3. Contrôler la préparation des commandes.
4. Préparer le plan de chargement du véhicule.
5. Superviser le personnel.
6. Transmettre l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PO: Organiser le transport de personnes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser le transport de personnes.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le mandat.
2. Recueillir de l'information.
3. Élaborer un plan de transport.
4. Appliquer un plan de transport.
5. Résoudre des problèmes.
6. Gérer l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

411.01 Archives médicales (1987)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 064-436

OBJECTIFS

Assumer la gestion des dossiers des bénéficiaires ce qui implique notamment :

- d'assurer la conception du dossier, d'analyser le dossier du bénéficiaire par la vérification et l'étude des éléments ainsi que la préparation des comptes rendus aux personnes en autorité;
- de coder et de répertorier les éléments du dossier pour fins de statistiques et de recherche;
- de recueillir, d'interpréter et de produire les données médicales, sociales, communautaires et administratives issues du dossier du bénéficiaire;
- de collaborer aux activités de l'établissement prévues à l'évaluation de l'acte médical et au contrôle de la qualité des soins, de collaborer avec l'équipe multidisciplinaire à la recherche et aux différents comités;
- d'assurer l'accessibilité du dossier du bénéficiaire aux personnes autorisées conformément aux lois, règlements et politiques relatives à la confidentialité;
- de collaborer à l'élaboration d'un système informatisé de cueillette de données et participer à son implantation et son fonctionnement;
- de connaître les principes administratifs relatifs à la gestion d'un service d'archives;
- de connaître les aspects légaux requis par sa fonction;
- d'assurer le fonctionnement du système Med-Écho.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les archivistes médicaux travaillent généralement dans le réseau du Ministère de la santé et des services sociaux :

- les centres hospitaliers (soins de courte durée, de longue durée)

- service des archives médicales
    - service d'accueil
    - consultation externe
    - pathologie
    - radiologie
- les centres régionaux de la santé et des services sociaux (C.R.S.S.S.)
- les centres locaux de services communautaires (C.L.S.C.)
- les départements de santé communautaire (D.S.C.)
- les centres d'accueil (C.A.) - hébergement, réadaptation.

On les retrouve également dans les endroits suivants :

- les polycliniques
- les organismes gouvernementaux (MSSS, CSST, RAAQ, RAMQ...)
- la Corporation professionnelle des médecins du Québec
- le CEGEP (enseignement)
- les organismes spécialisés en informatique
- les entreprises privées.

En plus des établissements de santé qui emploient beaucoup d'archivistes médicaux, un autre marché se développe depuis quelques années, celui de la consultation. Ce service permet à de très petits centres d'obtenir les conseils judicieux d'un archiviste médical sur des problèmes relevant de sa compétence.

L'expérience, le perfectionnement et une formation complémentaire permettent à l'archiviste médical d'accéder à des postes supérieurs de chef d'équipe, d'adjoint, d'archiviste-chef ou d'archiviste-conseil.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
    - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
    - 2 unités de langue seconde
    - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
    - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
    - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
    - 2 unités de langue seconde
    - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3	2 2/3
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
387-968-82	SOCIOLOGIE DE LA SANTÉ	3-0-3	2
401-411-81	ADMINISTRATION EN MILIEU HOSPITALIER	3-0-3	2
411-101-87	TERMINOLOGIE MÉDICALE	2-1-2	1 2/3
411-301-87	ANALYSE DU DOSSIER DU BÉNÉFICIAIRE ET COMITÉS	4-1-2	2 1/3
411-311-87	MÉDECINE CLINIQUE I	3-1-3	2 1/3
411-401-87	CODAGE ET RÉPERTOIRES	2-2-3	2 1/3
411-403-87	DONNÉES MÉDICO-ADMINISTRATIVES ET RECHERCHE	2-1-2	1 2/3
411-404-87	INTRODUCTION AU MILIEU PROFESSIONNEL	2-0-2	1 1/3
411-411-87	MÉDECINE CLINIQUE II	3-1-3	2 1/3
411-421-87	MÉDECINE CLINIQUE III	3-1-3	2 1/3
411-511-87	MÉDECINE CLINIQUE IV	3-1-3	2 1/3
411-591-87	STAGE : ANALYSE DU DOSSIER DU BÉNÉFICIAIRE ET COMITÉS	0-15-2	5 2/3
411-611-87	ÉPIDÉMIOLOGIE ET INTERCONNEXION DES DOSSIERS	3-1-3	2 1/3
411-621-87	INFORMATION JURIDIQUE	4-0-2	2
411-692-87	STAGE : CODAGE, RECHERCHE, ADMINISTRATION, CHEMINEMENT DU DOSSIER	0-15-1	5 1/3
411-906-87	STAGE D'INTÉGRATION : ANALYSE, CODAGE, DONNÉES MÉDICO-ADMINISTRATIVES	0-8-0	2 2/3

420-947-84	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus 10 unités parmi les cours suivants :

411-201-87	STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT D'UN SERVICE D'ARCHIVES	2-1-2	1 2/3
411-501-87	GESTION D'UN SERVICE D'ARCHIVES MÉDICALES	4-0-3	2 1/3
411-691-87	STAGE : CONTRÔLE DE L'INFORMATION	0-7-1	2 2/3
411-702-87	BUREAUTIQUE ET ERGONOMIE	2-1-3	2
411-907-87	STAGE D'INITIATION AU SERVICE DES ARCHIVES MÉDICALES	0-5-1	2
412-605-85	SYSTÈMES D'ARCHIVAGE	2-1-2	1 2/3

950831

411.A0 Archives médicales (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 1/3 unités

Durée totale :	2565 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	1905 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Les buts visés par le programme permettent de le situer par rapport à la profession d'archiviste médicale, ils traduisent les orientations particulières. Ces buts illustrent aussi les orientations générales de la formation technique.

On trouvera ci-dessous, le résultat final qu'on recherche par la formation et une description générale de la profession, ainsi que les intentions éducatives visées par les buts généraux de la formation technique et de la formation générale et, enfin, celles qui sont issues de l'analyse des besoins de formation.

1.1 Résultat recherché

Le programme *Archives médicales* vise à former des personnes compétentes dans la profession d'archiviste médicale.

1.2 Description de la profession

Les archivistes médicales sont des personnes qui assument principalement des responsabilités liées à l'information contenue dans le dossier des usagères et des usagers des services de santé et des services sociaux (gestion, traitement, accès et protection). Elles sont aussi des spécialistes de la collecte, de l'analyse et de l'interprétation des données sur la santé aux fins de la recherche ou de la prise de décisions sociomédico-administratives. Elles peuvent également être appelées à assumer des responsabilités de gestion d'un service.

Les archivistes médicales travaillent actuellement dans le secteur de la santé et des services sociaux. Toutefois, en raison de leur capacité à gérer l'information sur la santé,

elles pourraient utiliser d'autres créneaux tels que les entreprises ou les organismes publics ou privés qui gèrent les données sur la santé de leurs employés et employées ou de leur clientèle.

1.3 Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique[1], la composante de formation spécifique du programme *Archives médicales* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession ;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession ;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens de gérer sa carrière.

Le programme *Archives médicales* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans *« Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe siècle»*.

Enfin, on vise dans le programme *Archives médicales* à permettre à la personne d'évoluer de façon appropriée dans son milieu de travail, en favorisant l'adoption ou le développement des attitudes et des comportements suivants :

- la capacité d'assumer des responsabilités, de prendre des initiatives judicieuses et des décisions éclairées, de s'adapter à des situations nouvelles et de prévoir et d'évaluer la complexité et la durée d'un travail ;
- la capacité de communiquer efficacement avec les spécialistes et les autres personnes en cause et d'établir avec les usagers des relations empreintes de respect, de compassion et de patience ;
- la capacité d'analyser des données et d'en faire la synthèse ;
- le souci constant du respect des règles de l'éthique professionnelle ainsi que du cadre juridique ;
- le souci de la rigueur et du travail bien fait ;
- le souci d'évoluer constamment dans l'exercice de sa profession en tenant compte des changements sur le plan technique, organisationnel et administratif.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

62 2/3 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00MF	Analyser la fonction de travail
00MG	Analyser des données médicales sur le plan de l'anatomie et de la physiologie
00MH	Analyser des données médicales sur le plan de la pathologie
00MJ	Analyser des données relatives à des problèmes psychosociaux
00MK	Analyser des données médicales et bio-psychosociales relatives aux traitements et aux interventions
00ML	Saisir et traiter de l'information
00MM	Analyser le dossier bio-psychosocial
00MN	Coder les données du dossier bio-psychosocial
00MP	Produire des statistiques
00MQ	Établir des relations professionnelles harmonieuses
00MR	Produire des rapports médico-administratifs
00MS	Analyser des données médicales sur le plan de l'oncologie
00MT	Traiter des registres spécialisés
00MU	Effectuer des études socio-médicales

00MV	Se reporter à la législation qui régit la pratique de la profession
00MW	Procéder aux applications légales découlant de situations particulières touchant les usagères et usagers
00MX	Assurer l'accès à l'information et la protection des droits des usagères et usagers
00MY	Assurer la gestion de l'information sur la santé
00MZ	Assurer la gestion du Service des archives et du Service de l'accueil
00N0	Exécuter les tâches et les activités professionnelles courantes

20010531

---

1 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE, DIRECTION DES PROGRAMMES. *Élaboration des programmes d'études techniques. Cadre général, édition provisoire, 2e version, juin 1995, p. #5.*

00MF: Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MG: Analyser des données médicales sur le plan de l'anatomie et de la physiologie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données médicales sur le plan de l'anatomie et de la physiologie.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les données à analyser.
2. Caractériser les composantes anatomiques en cause.
3. Distinguer les aspects fonctionnels des composantes en cause.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MH: Analyser des données médicales sur le plan de la pathologie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données médicales sur le plan de la pathologie.

Éléments de la compétence

1. Distinguer les maladies en cause.
2. Établir des liens entre les maladies et les autres données médicales.
3. Associer des complications aux maladies en cause.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MJ: Analyser des données relatives à des problèmes psychosociaux

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données relatives à des problèmes psychosociaux.

Éléments de la compétence

1. Caractériser le problème psychosocial en cause.
2. Établir des liens entre des données relatives à des faits observés ou rapportés et le problème psychosocial en cause.
3. Associer des conséquences au problème psychosocial en cause.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MK: Analyser des données médicales et bio-psychosociales relatives aux traitements et aux interventions

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données médicales et bio-psychosociales relatives aux traitements et aux interventions.

Éléments de la compétence

1. Distinguer les traitements et les interventions en cause.
2. Associer les traitements et les interventions à leurs risques et conséquences.
3. Relier les données relatives à des états pathologiques, à des traitements et à des interventions.
4. Relier les données relatives à des problèmes bio-psychosociaux, à des traitements et à des interventions.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ML: Saisir et traiter de l'information

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Saisir et traiter de l'information.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner le logiciel à utiliser.
2. Saisir des données.
3. Traiter un texte.
4. Traiter le contenu d'une base de données.
5. Produire des tableaux et des graphiques.
6. Transférer des données.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MM: Analyser le dossier bio-psychosocial

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser le dossier bio-psychosocial.

Éléments de la compétence

1. Vérifier le contenu du dossier.
2. Consigner les éléments jugés incorrects ou manquants.
3. Acheminer au comité désigné les dossiers relatifs à des cas particuliers.
4. Assurer le parachèvement des dossiers incomplets.
5. Effectuer la vérification finale.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MN: Coder les données du dossier bio-psychosocial

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coder les données du dossier bio-psychosocial.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner dans le dossier les données à coder.
2. Attribuer des codes aux données.
3. Consigner les codes.
4. Préciser des codes.
5. Valider les données codées.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MP: Produire des statistiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des statistiques.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner les données nécessaires à la production des statistiques.
2. Établir un échantillon représentatif.
3. Préparer le formulaire de collecte des données
4. Consigner les données.
5. Effectuer les mesures statistiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MQ: Établir des relations professionnelles harmonieuses

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des relations professionnelles harmonieuses.

Éléments de la compétence

1. Établir une relation de confiance avec la clientèle.
2. Communiquer avec les personnes touchées par la situation.
3. Travailler en équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MR: Produire des rapports médico-administratifs

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des rapports médico-administratifs.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande.
2. Collecter les données.
3. Traiter les données.
4. Analyser les données.
5. Rédiger le rapport.
6. Vérifier la qualité du rapport produit.
7. Diffuser le rapport.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MS: Analyser des données médicales sur le plan de l'oncologie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des données médicales sur le plan de l'oncologie.

Éléments de la compétence

1. Déterminer le caractère tumoral d'une lésion.
2. Établir des liens entre la tumeur et la démarche diagnostique.
3. Relier la classification de la tumeur à son degré d'extension.
4. Établir des liens entre la classification de la tumeur et le traitement prescrit.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MT: Traiter des registres spécialisés

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter des registres spécialisés.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner les cas à traiter.
2. Collecter les données.
3. Coder les données.
4. Consigner les données dans le registre.
5. Mettre à jour les données.
6. Diffuser l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MU: Effectuer des études socio-médicales

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des études socio-médicales.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande ou le protocole de recherche.
2. Déterminer la méthode d'évaluation et la méthodologie à utiliser.
3. Élaborer le formulaire de collecte des données.
4. Collecter les données.
5. Traiter les données.
6. Rédiger l'étude.
7. Diffuser oralement l'information relative à l'étude.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MV : Se reporter à la législation qui régit la pratique de la profession

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Se reporter à la législation qui régit la pratique de la profession.

Éléments de la compétence

1. Analyser des situations qui requièrent une application juridique.
2. Saisir le sens des dispositions énoncées dans le texte juridique en cause.
3. Prévoir les conséquences d'une infraction à une loi ou à un règlement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MW: Procéder aux applications légales découlant de situations particulières touchant les usagères et usagers

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder aux applications légales découlant de situations particulières touchant les usagères et usagers.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation.
2. Appliquer la procédure relative à la gestion des documents propres à la situation.
3. Transmettre l'information aux personnes touchées par la situation.
4. Inclure dans le dossier les pièces justificatives.
5. Assurer le suivi.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MX: Assurer l'accès à l'information et la protection des droits des usagères et usagers

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'accès à l'information et la protection des droits des usagères et usagers.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande.
2. Effectuer les étapes préalables à la divulgation ou à la rectification de l'information demandée.
3. Divulguer l'information aux personnes autorisées à la recevoir.
4. Rectifier l'information demandée.
5. Inclure dans le dossier les pièces justificatives concernant la divulgation ou la rectification de l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MY: Assurer la gestion de l'information sur la santé

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion de l'information sur la santé.

Éléments de la compétence

1. Assurer le traitement de l'information.
2. Assurer la protection de l'information.
3. Assurer l'épuration et le transfert de l'information contenue dans les dossiers et les registres.
4. Concevoir des formulaires pour le dossier et des registres pour différents services de l'établissement.
5. Assurer le suivi de l'information.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00MZ: Assurer la gestion du service des archives et du service de l'accueil

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion du service des archives et du service de l'accueil.

Éléments de la compétence

1. Assurer la gestion des activités propres aux services.
2. Superviser le travail du personnel des services.
3. Évaluer la qualité de l'environnement de travail et des services offerts.
4. Assurer la gestion des supports et des systèmes d'information.
5. Résoudre des problèmes liés au fonctionnement des services.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NO: Exécuter les tâches et les activités professionnelles courantes

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exécuter les tâches et les activités professionnelles courantes.

Éléments de la compétence

1. Évaluer le travail à accomplir.
2. Planifier et préparer le travail à effectuer.
3. Effectuer le travail.
4. Vérifier la qualité du travail.
5. Assurer le suivi du travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

412.02 Techniques de bureautique (1994)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

OBJECTIFS

Développer chez l'élève les connaissances et habiletés nécessaires à la rédaction, à la circulation, à la classification, à l'archivage des communications d'affaires et des écrits administratifs tant sur supports de papier que sur supports magnétiques.

Développer chez l'élève les capacités d'opération, les capacités d'analyse et de synthèse de façon à intervenir efficacement à tous les niveaux de processus de communication et de relations internes et externes de l'entreprise.

Développer chez l'élève la capacité d'adaptation aux nouvelles technologies utilisées dans le bureau.

L'atteinte de ces objectifs suppose une solide formation fondamentale, une excellente connaissance de la langue maternelle parlée et écrite et une connaissance suffisante de la langue seconde parlée et écrite.

Préparer l'élève à exercer les fonctions d'aide à la gestion, c'est-à-dire la planification, l'organisation et la réalisation du travail de bureau tant dans un bureau traditionnel, automatisé, informatisé qu'interactif.

Habileter l'élève à planifier, coordonner, contrôler le flux de travail, les ressources matérielles, les ressources humaines, au niveau d'une unité de bureau.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La formation de techniciens et de techniciennes en travail de bureau se veut suffisamment large et ouverte sur l'évolution des changements technologiques et sur les particularités régionales pour permettre aux diplômés et aux diplômées d'occuper un emploi tant dans la petite entreprise, la moyenne entreprise que dans la grande entreprise, et ce, dans les diverses régions du Québec.

Bien que nous tenions compte que les fonctions de travail de bureau soient appelées à

évoluer au cours des prochaines années, nous considérons pour le moment que les élèves pourront, tant dans le bureau classique qu'interactif, occuper de nombreux postes.

À la sortie du collège, le diplômé et la diplômée pourra accéder à des postes dans le bureau tels que : technicien et technicienne de bureau, technicien et technicienne en traitement de l'information textuelle, adjoint administratif et adjointe administrative, technicien et technicienne en transformation de l'information, technicien et technicienne en traitement de données, technicien et technicienne en circulation de données.

Après avoir acquis une certaine expérience du marché du travail, le diplômé et la diplômée pourra accéder aux postes suivants : Conseiller et conseillère en organisation de bureau, Formateur et formatrice, Superviseur et superviseure d'une unité de bureau, Coordonnateur et coordonnatrice d'un centre de traitement de textes.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-113-86	ÉLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE	2-2-2	2
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
383-915-71	INITIATION À LA VIE ÉCONOMIQUE	3-0-3	2

401-102-94	PRINCIPES D'ORGANISATION ET TECHNIQUES BUREAUTIQUES	2-1-2	1 2/3
401-916-91	LES AFFAIRES ET LE DROIT	3-0-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
412-111-89	BUREAUTIQUE, SYSTÈME ET TECHNOLOGIE	3-1-2	2
412-201-94	TRAITEMENT DE L'INFORMATION TEXTUELLE	2-2-3	2 1/3
412-301-94	TRANSFORMATION DE L'INFORMATION TEXTUELLE	2-2-2	2
412-305-94	RÉDACTION D'AFFAIRES (LANGUE MATERNELLE)	2-2-3	2 1/3
412-405-94	RÉDACTION D'AFFAIRES (LANGUE SECONDE)	2-2-2	2
412-406-94	AUTOMATISATION DES TÂCHES DE BUREAU (PROJET D'INTÉGRATION I)	2-2-2	2
412-415-89	MÉTHODOLOGIE DE PRISE DE NOTES (LANGUE MATERNELLE)	2-2-2	2
412-425-89	MÉTHODES D'ANALYSE ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	2-2-3	2 1/3
412-505-89	RECHERCHE D'INFORMATION ET RÉDACTION DE RAPPORTS	2-2-3	2 1/3
412-515-89	TÉLÉMATIQUE, TÉLÉCOMMUNICATION, TÉLÉINFORMATIQUE	2-1-1	1 1/3
412-525-89	TRAITEMENT DES DONNÉES I	2-2-2	2
412-535-89	CIRCULATION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	2-1-2	1 2/3
412-605-89	CONSERVATION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	2-1-2	1 2/3
412-615-89	BASES ET BANQUES DE DONNÉES	2-2-2	2
412-635-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-7-1	3
420-927-84	INITIATION À L'INFORMATIQUE ET ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION	2-2-2	2

plus 18 unités parmi les cours suivants :

360-907-86	LA RECHERCHE D'EMPLOI	2-1-3	2
387-971-83	SOCIOLOGIE DU TRAVAIL	3-0-3	2

401-115-85	FORMATION, SUPERVISION	3-0-2	1 2/3
401-430-79	GESTION DU PERSONNEL	3-0-3	2
410-852-92	LOGICIELS DE COMPTABILITÉ APPLIQUÉE	1-2-3	2
412-101-87	SAISIE DE L'INFORMATION TEXTUELLE	2-2-2	2
412-625-89	COORDINATION DES RESSOURCES	3-1-2	2
412-704-94	TRAITEMENT DES DONNÉES II	2-1-3	2
412-705-94	STAGE	2-2-2	2
412-706-94	ÉDITION ÉLECTRONIQUE	1-2-3	2
412-708-94	UTILISATION D'OUTILS DE DÉPANNAGE ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-3	2
412-801-89	MÉTHODOLOGIE DE LA PRISE DE NOTES (LANGUE SECONDE)	2-2-2	2
412-802-94	MICRO-ORDINATEURS ET APPLICATIONS BUREAUTIQUES	2-2-3	2 1/3
412-803-89	IMPACTS HUMAINS ET ORGANISATIONNELS DE LA BUREAUTIQUE	2-1-2	1 2/3
412-804-89	PROJET D'INTÉGRATION II	1-3-2	2
412-805-94	TRAITEMENT DE L'IMAGE	2-1-3	2
412-806-85	PRISE DE NOTES (LANGUE MATERNELLE)	2-2-2	2
412-807-94	RÉDACTION SPÉCIALISÉE	1-2-3	2
412-808-89	NORMALISATION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	2-1-2	1 2/3
601-911-76	FRANÇAIS ÉCRIT	3-0-3	2
602-908-74	LE FRANÇAIS DES AFFAIRES	3-0-3	2
ou			
604-308-83	ANGLAIS DES AFFAIRES A	3-0-3	2
	LANGUE SECONDE	3-0-3	2
	LANGUE SECONDE	3-0-3	2

412.A0 Techniques de bureautique (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES

Coordination du travail de bureau	91 2/3 unités
Micro-édition et hypermédia	90 2/3 unités

Durée totale :	2 385 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	tronc commun et voie de spécialisation :
	Coordination du travail de bureau : 1 725 heures-contact
	Micro-édition et hypermédia : 1 725 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de bureautique* comporte deux voies de spécialisation. La voie de spécialisation *Coordination du travail de bureau* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de coordonnatrice et coordonnateur du travail de bureau tandis que la voie de spécialisation *Micro-édition et hypermédia* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne et technicien en micro-édition et en hypermédia.

La voie de spécialisation *Coordination du travail de bureau* est orientée vers le développement d'habiletés en gestion et en relations interpersonnelles. Les coordonnatrices et coordonnateurs du travail de bureau se voient généralement confier des tâches de gestion, plus particulièrement de planification, d'organisation, de supervision et d'évaluation du travail d'une équipe rattachée à une unité de bureau. Ces personnes peuvent travailler pour le personnel de direction et elles agissent généralement comme intermédiaires entre celui-ci et le personnel qu'elles dirigent. De ce fait, les coordonnatrices et coordonnateurs doivent avoir une bonne maîtrise de la langue française et avoir une connaissance suffisante de la langue anglaise. De plus, ces personnes doivent toujours faire preuve d'une grande discrétion et de souplesse, et elles doivent aussi avoir une grande disponibilité. Elles agissent également comme conseillères et conseillers auprès du personnel dans des situations de conflits interpersonnels et dans la résolution de problèmes d'ordre personnel. Elles doivent donc être constamment à l'écoute du personnel qu'elles dirigent et faire preuve de tact et d'ouverture d'esprit. Elles

interviennent aussi dans la résolution de problèmes à caractère technique et organisationnel. Dans l'entreprise, on compte beaucoup sur leur leadership afin de mobiliser et de motiver les employées et employés. Compte tenu de l'importance et de la variété des tâches que ces personnes ont à effectuer, elles doivent faire preuve d'un grand sens de l'organisation et d'une grande résistance au stress.

Cette fonction de travail requiert donc des habiletés en gestion, en communication et en relations interpersonnelles. De plus, ces personnes doivent aimer travailler dans un environnement informatisé soumis à des changements techniques fréquents, d'où la nécessité pour elles d'avoir une grande facilité d'adaptation aux nouveaux logiciels et environnements informatiques.

On retrouve la coordonnatrice et le coordonnateur du travail de bureau dans des entreprises de différents secteurs de l'activité économique. Leur niveau de responsabilité varie selon la structure et la taille de l'entreprise.

La voie de spécialisation *Coordination du travail de bureau* permet de concilier deux exigences de la formation, c'est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par l'apport d'une culture générale et par une solide formation de base en langues, gestion, relations interpersonnelles et utilisation des outils informatiques. La spécialisation, qui est nécessaire à l'intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières en coordination.

La voie de spécialisation *Micro-édition et hypermédia* est orientée vers le développement d'habiletés techniques tant au niveau des outils informatiques qu'au niveau de la rédaction et du traitement linguistique des textes. Les techniciennes et techniciens en micro-édition et en hypermédia travaillent presque exclusivement à la production, à la conception graphique et à la mise en pages de divers types de documents. Ces personnes conçoivent et produisent également des présentations multimédias et elles créent des documents hypermédias. Elles sont aussi appelées à intervenir pour ce qui est du contenu des documents, d'où la nécessité pour elles d'avoir une bonne maîtrise du français et une connaissance suffisante de l'anglais. Dans l'exercice de leur profession, ces personnes assurent un soutien technique et agissent comme personnes-ressources auprès des autres collègues ou de leurs supérieurs. Elles doivent faire preuve de créativité afin de produire des documents originaux, attrayants et conformes à l'image que souhaite projeter l'entreprise. Ces personnes doivent aimer travailler dans un environnement informatisé soumis à des changements techniques fréquents, d'où la nécessité pour elles d'avoir une grande facilité d'adaptation aux nouveaux logiciels et environnements informatiques. Comme la demande de production de documents est parfois importante, ces personnes doivent être en mesure de gérer efficacement leur temps et de résister au stress, et elles doivent aussi avoir une grande disponibilité. Cette fonction de travail nécessite un grand sens de l'organisation, un sens poussé de l'esthétisme et le souci du détail.

On trouve les techniciennes et les techniciens en micro-édition et en hypermédia dans la plupart des entreprises, grandes ou petites, pour lesquelles la production de documents nécessitant une conception graphique est importante. Ces personnes travaillent sous la direction de différents responsables dont la fonction varie selon la nature de l'entreprise. Cependant, dans certaines entreprises, la responsabilité de la gestion des projets de micro-édition leur incombe souvent. Dans ce contexte, ces personnes sont appelées à travailler en équipe. Leur niveau de responsabilité varie donc selon le milieu de travail ainsi que selon la nature et la mission de l'entreprise. Les techniciennes et les techniciens en micro-édition et en hypermédia peuvent aussi créer leur propre entreprise et, dans ces conditions, elles et ils devront faire preuve d'initiative, d'autonomie et d'un sens poussé des responsabilités.

La voie de spécialisation *Micro-édition et hypermédia* permet de concilier deux exigences de la formation, c'est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par l'apport d'une culture générale et par une solide formation de base en langues et en utilisation des outils informatiques. La spécialisation, qui est nécessaire à l'intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières en micro-édition et en hypermédia.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques de bureautique* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exercer correctement, et en obtenant des résultats acceptables dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Techniques de bureautique* 412.A0 a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation avec les programmes d'études professionnelles *Secrétariat* 5212 et *Procédés infographiques* 5221. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

A. HARMONISATION AVEC LE PROGRAMME *SECRÉTARIAT*

1. Du secondaire vers le collégial

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Secrétariat* au niveau secondaire peut se voir reconnaître les compétences correspondantes dans la voie de spécialisation *Coordination du travail de bureau* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE	**VERS**
SECRÉTARIAT	**COORDINATION DU TRAVAIL DE BUREAU**
Sésame Compétence	*Code Compétence*
460025 Appliquer une méthode de doigté et 460056 Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de traitement de texte et 460204 Exploiter les fonctions avancées d'un logiciel de traitement de texte et 460214 Concevoir la présentation visuelle d'un document	00UW Faire du traitement de textes
460036 Réviser des textes d'affaires en français et 460066 Rédiger et disposer de la correspondance d'affaires en français	00UZ Produire et traiter, linguistiquement, des textes français
460078 Effectuer des tâches comptables courantes et 460104 Effectuer des tâches comptables périodiques	00V8 Assurer le traitement de l'information financière et la gestion du budget de l'unité de bureau

460122 Utiliser des outils de télécommunication et 460135 Gérer, en français et en anglais, les communications d'un bureau et 460146 Produire et recevoir de la correspondance d'affaires en français	00V3 Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau
460154 Exploiter les fonctions de base d'un tableur	00UX Traiter et représenter des données
460252 Utiliser des moyens de recherche d'emploi	00V6 Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Secrétariat* au niveau secondaire peut se voir reconnaître les compétences correspondantes dans la voie de spécialisation *Micro-édition et hypermédia* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE	**VERS**
SECRÉTARIAT	**MICRO-ÉDITION ET HYPERMÉDIA**
Sésame Compétence	*Code Compétence*
460025 Appliquer une méthode de doigté et 460056 Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de traitement de texte et 460204 Exploiter les fonctions avancées d'un logiciel de traitement de texte et 460214 Concevoir la présentation visuelle d'un document	00UW Faire du traitement de textes

460036 Réviser des textes d’affaires en français et 460066 Rédiger et disposer de la correspondance d’affaires en français	00UZ Produire et traiter, linguistiquement, des textes français
460122 Utiliser des outils de télécommunication et 460135 Gérer, en français et en anglais, les communications d’un bureau et 460146 Produire et recevoir de la correspondance d’affaires en français	00V3 Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau
460154 Exploiter les fonctions de base d’un tableur	00UX Traiter et représenter des données
460252 Utiliser des moyens de recherche d’emploi	00V6 Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel

2. Du collégial vers le secondaire

L’élève ayant réussi des compétences au niveau collégial dans la voie de spécialisation *Coordination du travail de bureau* peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Secrétariat* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

DE	**VERS**
COORDINATION DU TRAVAIL DE BUREAU	**SECRÉTARIAT**
Code Compétence	*Sésame Compétence*

00UW Faire du traitement de textes	460025 Appliquer une méthode de doigté et 460056 Exploiter les fonctions de base d’un logiciel de traitement de texte et 460204 Exploiter les fonctions avancées d’un logiciel de traitement de texte et 460214 Concevoir la présentation visuelle d’un document
00UX Traiter et représenter des données	460154 Exploiter les fonctions de base d’un tableur
00UY Communiquer oralement en français et 00V1 Communiquer oralement en anglais 00UZ Produire et traiter, linguistiquement, des textes français	460135 Gérer, en français et en anglais, les communications d’un bureau 460036 Réviser des textes d’affaires en français et 460066 Rédiger et disposer de la correspondance d’affaires en français
00V0 Produire et traiter, linguistiquement, des textes anglais	460176 Produire de la correspondance d’affaires en anglais
00V2 Traduire des textes	460194 Traduire de la correspondance en anglais
00V3 Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau	460122 Utiliser des outils de télécommunication

00V3 Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau et 00VA Produire des documents	460066 Rédiger et disposer de la correspondance d’affaires en français et 460122 Utiliser des outils de télécommunication et 460146 Produire et recevoir de la correspondance d’affaires en français et 460176 Produire de la correspondance d’affaires en anglais
00V5 Interagir dans des situations de travail variées	460112 Communiquer dans un contexte de travail de bureau et 460162 Gérer son temps
00V6 Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel	460252 Utiliser des moyens de recherche d’emploi
00V8 Assurer le traitement de l’information financière et la gestion du budget de l’unité de bureau	460104 Effectuer des tâches comptables périodiques
00V9 Créer et exploiter une base de données	460082 Utiliser une base de données
00VA Produire des documents	460066 Rédiger et disposer de la correspondance d’affaires en français et 460176 Produire de la correspondance d’affaires en anglais

00VD Adapter son intervention aux particularités du milieu de travail	460091 Se situer au regard de l'approche qualité et 460182 Traiter les demandes relatives aux lois du travail
00VE Élaborer et adapter un système de gestion de l'information administrative	460044 Gérer l'information administrative
00VM Organiser des activités à caractère professionnel	460232 Préparer des réunions d'affaires

L'élève ayant réussi des compétences au niveau collégial dans la voie de spécialisation *Micro-édition et hypermédia* peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Secrétariat* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

DE	**VERS**
MICRO-ÉDITION ET HYPERMÉDIA	**SECRÉTARIAT**
Code Compétence	*Sésame Compétence*
00UW Faire du traitement de textes	460025 Appliquer une méthode de doigté et 460056 Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de traitement de texte et 460204 Exploiter les fonctions avancées d'un logiciel de traitement de texte et 560214 Concevoir la présentation visuelle d'un document
00UX Traiter et représenter des données	460154 Exploiter les fonctions de base d'un tableur

00UY Communiquer oralement en français et 00V1 Communiquer oralement en anglais	460135 Gérer, en français et en anglais, les communications d'un bureau
00UZ Produire et traiter, linguistiquement, des textes français	460036 Réviser des textes d'affaires en français et 460066 Rédiger et disposer de la correspondance d'affaires en français
00V0 Produire et traiter, linguistiquement, des textes anglais	460176 Produire de la correspondance d'affaires en anglais
00V2 Traduire des textes	460194 Traduire de la correspondance en anglais
00V3 Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau	460122 Utiliser des outils de télécommunication
00V5 Interagir dans des situations de travail variées	460112 Communiquer dans un contexte de travail de bureau et 460162 Gérer son temps
00V6 Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel	460252 Utiliser des moyens de recherche d'emploi
00VY Traiter les demandes de la clientèle	460082 Utiliser une base de données
00VZ Gérer les projets de micro-édition	460044 Gérer l'information administrative

B. HARMONISATION AVEC LE PROGRAMME *PROCÉDÉS INFOGRAPHIQUES*

1. Du secondaire vers le collégial

L’élève ayant réussi des compétences du programme *Procédés infographiques* au niveau secondaire peut se voir reconnaître les compétences correspondantes dans la voie de spécialisation *Micro-édition et hypermédia* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE	**VERS**
PROCÉDÉS INFOGRAPHIQUES	**MICRO-ÉDITION ET HYPERMÉDIA**
Sésame Compétence	*Code Compétence*
471244 Produire des illustrations en noir et blanc et 471275 Traiter des images en noir et blanc et 471325 Produire des illustrations couleur et 471338 Traiter des images couleur	00VP Créer des dessins et traiter des images
471284 Préparer une maquette de production et 471298 Effectuer la mise en page d’un document monochrome	00VR Faire de la mise en pages
471254 Vérifier des textes et 471298 Effectuer la mise en page d’un document monochrome et 471356 Effectuer la mise en page d’un document ayant deux ou trois couleurs et 471378 Effectuer la mise en page d’un document ayant des couleurs en quadrichromie	00VR Faire de la mise en pages et 00VX Assurer la qualité de la langue écrite et la conception graphique de bulletins et de journaux internes
471362 Assurer la fonctionnalité d’un poste informatique	00V4 Assurer un soutien technique

471422 Assurer son cheminement professionnel	00V6 Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel

2. Du collégial vers le secondaire

L'élève ayant réussi des compétences au niveau collégial dans la voie de spécialisation *Micro-édition et hypermédia* peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Procédés infographiques* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

DE	**VERS**
MICRO-ÉDITION ET HYPERMÉDIA	**PROCÉDÉS INFOGRAPHIQUES**
Code Compétence	*Sésame Compétence*
00UW Faire du traitement de textes	471228 Saisir des textes
00UW Faire du traitement de textes et 00VR Faire de la mise en pages	471267 Assurer la qualité de la typographie d'un texte
00VR Faire de la mise en pages	471284 Préparer une maquette de production et 471298 Effectuer la mise en page d'un document monochrome
00UZ Produire et traiter, linguistiquement, des textes français	471254 Vérifier des textes
00V3 Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau et 00VV Créer des documents hypermédias	471346 Utiliser des moyens de télécommunication
00V4 Assurer un soutien technique	471362 Assurer la fonctionnalité d'un poste informatique

00VP Créer des dessins et traiter des images	471244 Produire des illustrations en noir et blanc
00VT Assurer la qualité de la langue écrite et la conception graphique de rapports et 00UV Concevoir et produire des documents publicitaires et 00VX Assurer la qualité de la langue écrite et la conception graphique de bulletins et de journaux internes	471238 Communiquer visuellement un message et 471254 Vérifier des textes et 471298 Effectuer la mise en page d'un document monochrome
00V6 Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel	471422 Assurer son cheminement professionnel

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 64 à 65 unités

412.AA	Coordination du travail de bureau	65 unités
412.AB	Micro-édition et hypermédia	64 unités

OBJECTIFS DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE

Voie de spécialisation en Coordination du travail de bureau (412.AA)

00UW	Faire du traitement de textes
00UX	Traiter et représenter des données
00UY	Communiquer oralement en français
00UZ	Produire et traiter, linguistiquement, des textes français
00V0	Produire et traiter, linguistiquement, des textes anglais
00V1	Communiquer oralement en anglais
00V2	Traduire des textes
00V3	Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau
00V4	Assurer un soutien technique
00V5	Interagir dans des situations de travail variées
00V6	Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel
00V7	Analyser la fonction de travail
00V8	Assurer le traitement de l'information financière et la gestion du budget de l'unité de bureau
00V9	Créer et exploiter une base de données
00VA	Produire des documents
00VB	Automatiser des opérations
00VC	Résoudre des problèmes
00VD	Adapter son intervention aux particularités du milieu de travail
00VE	Élaborer et adapter un système de gestion de l'information administrative
00VF	Élaborer et adapter des procédures de travail de bureau
00VG	Contribuer au recrutement du personnel de l'unité de bureau
00VH	Procéder à l'organisation et au suivi du travail de l'unité de bureau
00VJ	Assurer la gestion des ressources matérielles de l'unité de bureau
00VK	Évaluer le rendement du personnel de l'unité de bureau

00VL Assurer la formation du personnel de l’unité de bureau

00VM Organiser des activités à caractère professionnel

Voie de spécialisation en Micro-édition et hypermédia (412.AB)

00UW Faire du traitement de textes

00UX Traiter et représenter des données

00UY Communiquer oralement en français

00UZ Produire et traiter, linguistiquement, des textes français

00V0 Produire et traiter, linguistiquement, des textes anglais

00V1 Communiquer oralement en anglais

00V2 Traduire des textes

00V3 Exploiter les outils et les services liés au travail de bureau

00V4 Assurer un soutien technique

00V5 Interagir dans des situations de travail variées

00V6 Assurer son intégration au marché du travail et son cheminement professionnel

00VN Analyser la fonction de travail

00VP Créer des dessins et traiter des images

00VQ Procéder à la saisie et à la conception graphique de cahiers de formation

00VR Faire de la mise en pages

00VS Concevoir et produire des formulaires

00VT Assurer la qualité de la langue écrite et la conception graphique de rapports

00VU Concevoir et produire des documents publicitaires

00VV Créer des documents hypermédias

00VW Concevoir et produire des présentations multimédias

00VX Assurer la qualité de la langue écrite et la conception graphique de bulletins et de journaux internes

00VY Traiter les demandes de la clientèle

00VZ Gérer les projets de micro-édition

413.01 Administration et coopération (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES de 85 1/3 à 86 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 064-436

PRÉAMBULE

Ce programme de formation professionnelle a été bâti pour répondre aux besoins des institutions oeuvrant dans le domaine coopératif. Le but poursuivi par ce programme est de former des techniciens compétents en administration et capables de mettre à profit leurs connaissances spécialisées au service des valeurs coopératives, dans des entreprises coopératives tant au domaine financier, qu'agricole, d'habitation, de consommation ou autres.

OBJECTIFS

Effectuer les principales tâches opérationnelles du secteur administratif et du secteur conseil dans une entreprise coopérative.

Solutionner des problèmes administratifs en utilisant les concepts et les outils de base.

Promouvoir et appliquer les principes et les valeurs de la coopération dans l'exercice de ses fonctions.

S'adapter aux situations nouvelles en mettant à profit sa formation générale et en transférant les habiletés acquises.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les entreprises coopératives financières, agricoles, d'habitation, de consommation ou autres jouent un rôle important au Québec. Elles offrent des perspectives d'emploi

intéressantes, particulièrement à du personnel bien formé à la fois à l'administration et aux principes de la coopération.

Ces entreprises recherchent des personnes aptes à fournir un support opérationnel à l'ensemble de l'entreprise dans des fonctions de niveau technique : soit dans des activités de contrôle, soit dans des activités de conseil.

Les activités de contrôle peuvent être les suivantes : tenir à jour et vérifier les entrées comptables de l'entreprise; établir les états financiers de bilan et de revenus et dépenses; participer à la préparation des prévisions budgétaires. Les activités de conseil : analyser les besoins des membres; conseiller dans le choix de produits et services; participer à des activités de mise en marché.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-302-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques de la gestion)	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2

401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-513-90	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE I	3-1-2	2
410-530-90	SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-553-90	MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE APPLIQUÉE	2-2-2	2
413-111-87	DÉONTOLOGIE ET MONDE DES AFFAIRES	1-1-2	1 1/3
413-201-87	HISTOIRE ET SOCIOLOGIE DE LA COOPÉRATION	3-0-3	2
413-601-87	SOCIOLOGIE DU COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE	2-2-3	2 1/3
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus un minimum de 13 2/3 unités ou un maximum de 15 unités, choisies parmi les cours suivants :

410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-610-90	PLANIFICATION FINANCIÈRE	2-1-3	2
413-104-89	INTRODUCTION À LA COOPÉRATION INTERNATIONALE	4-0-2	2

413-109-89	ANIMATION ET ACTION COLLECTIVE	2-2-2	2
413-110-91	ORGANISATION COMMUNAUTAIRE ET GESTION DE PROJET	1-2-2	1 2/3
413-112-87	PROJET EN COURS D'ÉTUDES	2-3-3	2 2/3
413-113-87	GESTION FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE COOPÉRATIVE	2-1-3	2
413-114-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-4-4	2 2/3
413-202-87	COMPTABILITÉ APPLIQUÉE À L'ENTREPRISE COOPÉRATIVE	3-1-3	2 1/3
413-602-87	ÉPARGNE ET CRÉDIT	3-1-3	2 1/3
413-603-82	PARTICIPATION ET COOPÉRATION	2-2-3	2 1/3
413-604-87	POLITIQUES COOPÉRATIVES	3-0-3	2
413-605-91	STAGE EN ENTREPRISE COOPÉRATIVE	0-4-4	2 2/3

950831

414.01 (C) Techniques de tourisme (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 426

BUTS

Les buts de la formation expriment les résultats globaux attendus de la formation. Ils sont issus des objectifs de la formation professionnelle telle que la conçoit le système d'éducation au Québec et s'appuient plus particulièrement sur les orientations de l'enseignement collégial.

Les buts de la formation pour le programme Techniques de tourisme sont accompagnés de quelques précisions pour bien saisir les particularités des situations de travail analysées.

- 1.0 *Rendre la personne compétente dans l'exercice d'une profession*
  - 1.1 Lui permettre de réaliser correctement, et avec des performances acceptables pour entrer sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes aux fonctions de travail en techniques de tourisme.
  - 1.2 Lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail, en favorisant chez elle :
    - 1.2.1 l'acquisition de connaissances et le développement d'habiletés intellectuelles lui donnant la possibilité d'appliquer un processus de résolution de problèmes et d'effectuer des choix judicieux dans l'exécution des tâches et des activités propres à ses fonctions de travail;
    - 1.2.2 le développement d'habiletés techniques et technologiques liées à l'exécution des tâches et des activités inhérentes aux fonctions de travail en techniques de tourisme;
    - 1.2.3 le développement d'habiletés à communiquer de manière professionnelle dans sa langue maternelle avec ses supérieurs, collègues, clients (personnes et groupes);
    - 1.2.4 le développement d'habiletés à communiquer efficacement dans la langue seconde avec des clients (personnes et groupes);

        - 1.2.5 le développement de l'éthique professionnelle propre aux différentes fonctions de travail;
        - 1.2.6 l'acquisition de connaissances et de techniques inhérentes à la concertation entre les intervenants de l'industrie, et celles nécessaires à l'intervention auprès de clientèles à capacités restreintes.
- 2.0 *Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle*
    - 2.1 Lui faire connaître le marché du travail en général et le contexte particulier de l'industrie du tourisme, son économie, ses secteurs, son personnel, ses activités, ses interrelations, ses marchés;
    - 2.2 Lui faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleuse ou travailleur et les lois qui régissent le milieu du travail en tourisme.
- 3.0 *Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne*
    - 3.1 Lui permettre d'accroître son autonomie et sa capacité d'apprendre, de s'informer, de se documenter, de consolider, d'enrichir et d'actualiser ses compétences, et développer son sens des responsabilités;
    - 3.2 Lui permettre d'acquérir des méthodes de travail efficaces : techniques d'apprentissage, méthodes de recherche, planification et gestion du temps, du stress, de projets...;
    - 3.3 Lui permettre d'acquérir une compréhension des principes sous-jacents aux techniques utilisées dans différentes fonctions de travail;
    - 3.4 Lui permettre de développer son expression, sa créativité, son initiative et les attitudes associées à l'esprit de service et au respect de l'entreprise;
    - 3.5 Lui permettre de développer des préoccupations liées à la qualité du travail et des services offerts à la clientèle.
- 4.0 *Favoriser la mobilité professionnelle de la personne*
    - 4.1 Lui permettre de faire des apprentissages de base larges, transférables et multiplicateurs;
    - 4.2 Lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière;
    - 4.3 Lui permettre d'acquérir des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et des situations nouvelles.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme de Techniques de tourisme sont les suivants :

Acquérir les compétences de base liées à la réalisation des différentes tâches des métiers du tourisme;

Acquérir les compétences nécessaires pour communiquer de façon professionnelle dans l'exécution de tâches rattachées aux métiers du tourisme;

Acquérir les compétences particulières liées à la réalisation des tâches des métiers du tourisme;

Acquérir les compétences indispensables à une intégration harmonieuse au milieu scolaire et au milieu de travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Conçu selon une approche globale, le programme Techniques de tourisme permet une formation polyvalente et tient compte principalement des besoins du marché du travail, des finalités et buts généraux de la formation professionnelle au collégial.

Ces qualités du programme permettront aux futures techniciennes et futurs techniciens en tourisme d'occuper différents types de postes, tels que : conseiller en voyages, forfaitiste, responsable d'activités de sollicitation ou de promotion, organisateur de congrès ou d'événements spéciaux, conseiller de séjour, agent à la réception et aux renseignements, guide touristique, guide-accompagnateur, guide-interprète, animateur, agent de transferts, etc.

La polyvalence acquise par la technicienne et le technicien en tourisme accroîtra les chances de cheminement de carrière dans un ou plusieurs des onze grands secteurs de l'industrie du tourisme : agence de voyages, grossiste en voyages et visites guidées, transporteur par autobus, transporteur aérien, hébergement touristique, centre de plein air, centre des congrès, fêtes et festivals, bureau d'information touristique, association touristique régionale, centre d'interprétation.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 65 unités

107-501-92 (C)	PREMIERS SOINS	1-2-0	1
320-121-92 (C)	MÉTHODOLOGIE DE LA GÉOGRAPHIE - L'ESPACE QUÉBÉCOIS	2-1-3	2
360-111-92 (C)	TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE ET DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE	1-1-2	1 1/3
387-111-92 (C)	INITIATION À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES	2-2-2	2
410-211-92 (C)	MARKETING DES SERVICES	2-1-1	1 1/3
410-311-92 (C)	INTRODUCTION AUX PRINCIPES DE LA GESTION	2-1-3	2
412-241-92 (C)	LA RÉDACTION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	2-1-1	1 1/3
414-101-92 (C)	INTRODUCTION AU TOURISME ET AU PROGRAMME DE FORMATION	2-2-3	2 1/3
414-121-92 (C)	LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DES CONTINENTS	2-1-3	2
414-211-92 (C)	LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DU QUÉBEC	2-1-3	2
414-221-92 (C)	DROIT ET ÉTHIQUE DU TOURISME	2-1-2	1 2/3
414-331-92 (C)	CARACTÉRISATION DE PRODUITS ET SERVICES TOURISTIQUES	2-2-2	2
414-346-92 (C)	LES SYSTÈMES DE RÉSERVATION	2-2-2	2
414-401-92 (C)	TOURISME ET FAITS CULTURELS QUÉBÉCOIS	2-1-2	1 2/3
414-411-92 (C)	LE MÉTIER DE GUIDE TOURISTIQUE ET D'ACCOMPAGNATEUR DE GROUPES	2-2-3	2 1/3
414-431-92 (C)	CARACTÉRISATION DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES	2-1-3	2

414-441-92 (C)	L'ACCUEIL DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES - ANIMATION	2-2-2	2
414-491-92 (C)	CONCEPTION DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES	3-2-2	2 1/3
414-541-92 (C)	IDENTIFICATION DE MARCHÉ ET SOLLICITATION DES CLIENTÈLES	1-2-2	1 2/3
414-611-92 (C)	ORGANISATION D'ÉVÉNEMENTS ET DE CONGRÈS	2-2-2	2
414-621-92 (C)	STAGE D'INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL	2-16-1	6 1/3
414-631-92 (C)	COMMUNICATION ET PUBLICITÉ	2-2-2	2
601-241-92 (C)	LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC	1-2-2	1 2/3
ou			
603-411-92 (C)	LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC	1-2-2	1 2/3
602-301-92 (C)	FRANÇAIS DU TOURISME	2-1-3	2
ou			
604-331-92 (C)	ANGLAIS DU TOURISME	2-1-3	2

plus 16 unités choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
410-532-92 (C)	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-851-92 (C)	LA PRODUCTION D'UN PLAN D'AFFAIRES	2-1-3	2
414-421-92 (C)	LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DE L'AMÉRIQUE DU NORD	2-1-3	2
414-601-92 (C)	CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES STANDARDS	2-2-2	2
414-661-92 (C)	VENTE DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES	2-1-2	1 2/3
414-801-92 (C)	LES POTENTIELS TOURISTIQUES D'UNE RÉGION DU QUÉBEC	2-1-3	2
414-802-92	LA GESTION D'UN SERVICE D'ACCUEIL	1-2-1	1 1/3
414-803-92 (C)	CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES SUR MESURE	1-3-2	2
414-804-92 (C)	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	2-4-4	3 1/3

414-805-92 (C)	LES POTENTIELS TOURISTIQUES DE RÉGIONS DU MONDE	2-1-3	2
420-954-92 (C)	INITIATION À L'INFORMATIQUE	1-2-3	2
	Cours de langue seconde ou étrangère ((1))	3-0-3	2
	Cours de langue seconde ou étrangère (*)	3-0-3	2

991210

(1)Parmi les cours d'Etat ou d'établissement publiés dans les Cahiers de l'enseignement collégial

PREMIERS SOINS

Énoncé de la compétence

Dispenser des premiers soins.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître et évaluer une situation d'urgence et déterminer une stratégie d'intervention.	Leadership; justesse de l'évaluation; prise en considération de la situation dans son ensemble; pertinence de la stratégie d'intervention selon la situation rencontrée.
2- Dispenser des premiers soins auprès de personnes atteintes d'hémorragies internes ou externes et en état de choc.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position adéquate de la personne atteinte selon la situation vécue.
3- Dispenser des premiers soins auprès de personnes souffrant de fracture, d'entorse, de dislocation.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position sécuritaire de la personne atteinte selon la situation vécue.
4- Dispenser des premiers soins auprès de personnes souffrant de brûlure, d'insolation, de coup de chaleur, de gelure, d'engelure.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position adéquate de la personne atteinte selon la situation vécue.
5- Dispenser des premiers soins à des personnes atteintes de convulsions, d'empoisonnement, d'hyperthermie, de troubles métaboliques, d'étouffement.	Evaluation adéquate des signes vitaux; position adéquate de la personne atteinte selon la situation vécue.
6- Enumérer les complications possibles consécutives à différentes situations d'urgence.	Enumération juste des principales complications.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À partir de: mises en situation.
- À l'aide de: matériel spécialisé et de fortune (écharpes, coussins, atèles, etc.).

Critères généraux de performance

Altruisme; sang-froid; efficacité; dextérité; reconnaissance précise des symptômes présentés par la personne selon les différentes situations d'urgence; application efficace des mesures appropriées à la situation vécue.

920527

MÉTHODOLOGIE DE LA GÉOGRAPHIE - L'ESPACE QUÉBÉCOIS

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes de recherche en géographie - décrire les caractéristiques bio-physiques et humaines du Québec

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les paramètres permettant de localiser une région et de déterminer ses caractéristiques bio-physiques et humaines.	• Identification complète des paramètres.
2- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de localiser une région et de déterminer ses caractéristiques biophysiques et humaines.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
3- Localiser le Québec dans des ensembles géographiques plus vastes.	• Localisation juste et détaillée.
4- Localiser chacune des régions du Québec.	• Informations claires, précises, pertinentes et valides; localisation juste.
5- Décrire les caractéristiques biophysiques et humaines des régions du Québec.	• Informations claires, précises, pertinentes et valides; cohérence de la description.
6- Présenter les résultats d'une recherche géographique sur une région du Québec.	• Propreté et soin de la présentation; accessibilité de l'information; présentation structurée; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- A partir :
  - de consignes précisant l'identité d'un lieu;
- Accessibilité à :

- des sources d'information variées.

Critères généraux de performance

· Curiosité, persévérance et autonomie; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie efficace; explications judicieuses des paysages québécois; localisation précise des composantes du paysage québécois; respect des méthodes de recherche appropriées; sélection et utilisation appropriées des sources d'information.

920527

TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE ET DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'apprentissage et de recherche documentaire

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Prendre des notes lors d'exposés ou de lectures.	• Notes claires, structurées, faciles à consulter, ne composant que l'essentiel.
2- Appliquer des techniques d'étude et de préparation des examens.	• Identification des principales techniques; évaluation des techniques en fonction de ses besoins personnels.
3- Organiser son temps et planifier ses activités.	• Horaire de travail conforme aux objectifs, aux besoins, aux intérêts et aux obligations de la personne.
4- Appliquer des méthodes et techniques de gestion du stress.	• Identification des principales techniques; évaluation des techniques en fonction de ses besoins personnels.
5- Reconnaître et utiliser les ressources d'une bibliothèque, d'une médiathèque et d'un centre de documentation.	• Références bibliographiques variées, pertinentes, conformes au protocole de présentation d'une bibliographie.
6- Procéder au traitement de l'information documentaire en fonction d'un projet de recherche.	• Fiches documentaires présentant des citations, résumés, commentaires appropriés; fiches documentaires facilitant le classement de l'information.
7- Appliquer des méthodes de travail en équipe.	• Identification des principales techniques et attitudes inhérentes.

Contexte de réalisation

- Individuellement ou en équipe
- A partir :
    - des mises en situation ou de situations réelles;
- Accessibilité à :
    - des bibliothèques, des médiathèques et des centres de documentation.

Critères généraux de performance

Autonomie; utilisation correcte de la langue écrite; discipline.

920527

INITIATION À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES

Énoncé de la compétence

Appliquer la méthodologie de recherche en sciences humaines

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser la recherche en sciences humaines.	• Description juste des principales caractéristiques de l'objet en sciences humaines; identification claire des étapes d'une recherche scientifique.
2- Définir un problème de recherche en sciences humaines.	• Formulation d'une question de recherche claire, circonscrite, pertinente; formulation d'une réponse supposée (hypothèse) vérifiable empiriquement, objective; caractérisation précise de la population-cible.
3- Construire des instruments de collecte : • formulaire de questions; • schéma d'entrevue; • cadre d'observation.	• Contenus exhaustifs, exclusifs, pertinents, objectifs; instruments faciles d'utilisation.
4- Choisir des instruments appropriés à diverses situations de recherche.	• Choix judicieux.
5- Cueillir des données qualitatives et quantitatives.	• Echantillonnage judicieux; respect des règles de l'observation, de l'interview, du questionnaire.

6- Analyser et interpréter des données.	• Mise en ordre adéquate des données; mise en forme appropriée à l'analyse; identification des éléments significatifs; capacité d'évaluer la portée des résultats.
7- Présenter les résultats d'une recherche en sciences humaines dans un rapport écrit.	• Présentation synthétique et complète.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe
- À partir :
  - de consignes précisant les limites de la recherche.
- À l'aide :
  - outils de référence;
  - logiciel de traitement de données.

Critères généraux de performance

Respect de l'éthique de la recherche en sciences humaines.

920527

MARKETING DES SERVICES

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de marketing des services

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'utilité du marketing.	• Compréhension démontrée.
2- Distinguer les concepts propres au marketing des services.	• Distinctions claires des concepts.
3- Identifier et caractériser les composantes du marketing mix et leurs spécificités.	• Identifications précises des composantes du marketing.
4- Identifier et caractériser les étapes du processus du marketing des services.	• Identifications justes et caractérisations correctes des étapes.
5- Réaliser une étude simple de situation d'un service.	• Sélection et utilisation appropriées des sources d'information: ○ nombre suffisant; ○ pertinence des données.
6- Réaliser une étude simple des besoins et des attentes de marchés cibles.	• Sélection et utilisation appropriées des sources d'information: ○ nombre suffisant; ○ pertinence des données.
7- Définir une stratégie marketing peu complexe d'un service.	• Cohérence des éléments proposés avec les résultats d'étude.

Contexte de réalisation

- Individuellement

- À partir :
  - de cas simples en marketing des services.
- À l'aide :
  - de toute documentation et banques de données pertinentes.

Critères généraux de performance

Utilisation de la terminologie marketing appropriée; établissement des liens appropriés entre les étapes du processus du marketing des services; utilisation appropriée des notions de marketing pour la résolution de problèmes; qualités de l'information : pertinence, justesse, validité; détermination précise des tendances du marché, des besoins et attentes de la clientèle; identification juste des forces et des faiblesses de services.

920527

INTRODUCTION AUX PRINCIPES DE LA GESTION

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes de base de la gestion

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'application de méthodes de gestion.	• Identification des apports.
2- Décrire les phases du cycle administratif.	• Explications précises et complètes de chacune des phases du cycle administratif.
3- Utiliser des méthodes de planification simples et adaptées aux différentes fonctions d'une entreprise.	• Définition juste de la planification; descriptions correctes des méthodes de planification; choix judicieux des méthodes.
4- Elaborer des structures simples de projets.	• Prise en considération des principes de structuration d'un projet; organigramme pertinent et complet; répartition correcte des responsabilités; respect des niveaux hiérarchiques; application des normes de gestion du temps.
5- Définir les concepts reliés à la coordination et à la direction.	• Définition claire et précise des concepts de coordination et de direction.
6- Décrire des mécanismes de base du contrôle et de l'évaluation.	• Descriptions justes et claires.
7- Définir le vocabulaire courant de la comptabilité et de la gestion financière.	• Définitions justes et claires.

8- Gérer une petite caisse.	• Exactitudes des calculs; propreté et soin des pièces présentées; respect des normes administratives.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - d'analyse de cas simples, fournissant des données pertinentes et non pertinentes;
- À l'aide :
  - de manuels de référence;
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

Respect des échéanciers; respect de la méthode d'analyse de cas; qualité de la langue; respect d'un processus de résolution de problèmes et de prise de décision; créativité; utilisation de la terminologie appropriée.

920527

LA RÉDACTION DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

Énoncé de la compétence

Rédiger des documents administratifs

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Rédiger des comptes rendus, des rapports d'activités, des rapports de recherche, des procèsverbaux.	• Description précise, objective et ordonnée des événements; respect des règles de structuration et de mise en page d'un rapport.
2- Rédiger des lettres : • de sollicitation; • de demande d'information; • de réponse à des demandes d'information.	• Clarté et concision des textes.
3- Rédiger des lettres simples en langue seconde.	• Usage du vocabulaire des affaires approprié en langue seconde.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de mises en situation ou de situations réelles;
- À l'aide :
  - dictionnaires, grammaires;
  - système de traitement de texte.

Critères généraux de performance

- Respect des règles du style administratif, phrases concises, vocabulaire approprié; respect de l'orthographe et des règles de la grammaire et de la ponctuation (1 faute / 50 mots); esprit de

synthèse; souci constant de la qualité de la langue écrite; respect des normes de structuration et de mise en page de documents administratifs propres à la langue maternelle ou à la langue seconde; informations pertinentes et précises; texte vivant qui suscite l'intérêt, qui incite à l'action; créativité et jugement.

920527

INTRODUCTION AU TOURISME ET AU PROGRAMME DE FORMATION

Énoncé de la compétence

Caractériser l'industrie du tourisme et se situer en regard du programme de formation (1-1-2)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser le phénomène du tourisme.	• Définition juste; description correcte de l'évolution et des marchés du tourisme; indicateurs précis des prospectives et tendances de l'industrie.
2- Caractériser l'industrie du tourisme au Québec et au Canada.	• Identification des principaux intervenants; énumération des fonctions et caractéristiques organisationnelles des entreprises et organismes du tourisme; importance des interrelations et de la concertation entre les intervenants.
3- Identifier les principales caractéristiques de l'industrie du tourisme dans le monde.	• Identification claire des principales caractéristiques.
4- Etablir les liens entre les besoins du marché du travail et les éléments du programme.	• Explications claires sur les liens et les fonctions des différents éléments du programme de formation.
5- Identifier ses aptitudes et ses intérêts en regard du programme de formation.	• Identifications claires et justes.

Contexte de réalisation

- Individuellement et ou en équipe
- À partir :
  - des résultats de recherches,
  - de rencontres avec des spécialistes,

    - de visites d'entreprises.
- À l'aide :
    - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

Compréhension démontrée des composantes et caractéristiques de l'industrie du tourisme; explications claires des composantes de la formation et de leurs rôles.

Énoncé de la compétence

Se situer en regard des métiers du tourisme (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les différentes fonctions de travail de techniciens et techniciennes en tourisme.	• Identifications exercées pour les différents secteurs de l'industrie; description de l'évolution des fonctions de travail.
2- Caractériser les tâches, opérations, responsabilités et attitudes inhérentes à chacune des fonctions de travail.	• Prise en considération des droits et de l'éthique professionnelle; liens hiérarchiques situés.
3- Comparer les perspectives d'emploi telles que critères de sélection, rémunération, possibilité d'avancement et de mutation, présences de femmes dans le métier, travail à temps plein, partiel, saisonnier.	• Identifications des avantages et inconvénients des perspectives d'emploi.
4- Expliquer les qualités entrepreneuriales inhérentes à certaines fonctions de travail.	• Explications cohérentes et claires.
5- Préciser son orientation professionnelle.	• Clarté de l'expression de ses valeurs, intérêts et questionnements.

Contexte de réalisation

- Individuellement et/ou en équipe
- À partir :
    - des résultats de recherches,
    - de rencontres avec des spécialistes,

    - de visites d'entreprises et d'organismes.
- À l'aide :
    - d'outils permettant à l'étudiante ou à l'étudiant de préciser son orientation professionnelle;
    - de la documentation pertinente :
    - informations sur l'industrie du tourisme,
    - les métiers,
    - etc.

Critères généraux de performance

Utilisation des termes appropriés; capacité d'actualiser l'information; compréhension claire de la structure d'emploi en tourisme; capacité d'exprimer clairement ses goûts, ses valeurs et ses intérêts; capacité de comparer les exigences du métier à ses goûts, ses valeurs et ses intérêts.

920527

LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DES CONTINENTS

Énoncé de la compétence

Présenter les principaux points d'intérêt touristiques de chacun des continents et les situer dans leurs contextes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance et les limites d'une étude sur les principaux attraits touristiques des continents et sur leurs contextes.	• Explications pertinentes de l'importance et des limites.
2- Reconnaître les particularités bio-physiques, humaines et culturelles de chacun des continents permettant de situer les principaux attraits touristiques dans leurs contextes.	• Pertinence et variété des particularités identifiées; esprit de synthèse.
3- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de découvrir et de caractériser les principaux attraits touristiques des continents.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Identifier et caractériser les principaux attraits touristiques et activités récréatives des continents.	• Localisation juste des attraits; caractérisations détaillées et justes; variété des attraits et activités récréatives traités.
5- Identifier, caractériser et présenter les principaux attraits touristiques et activités récréatives d'une région du monde.	• Caractérisations détaillées, justes et complètes; propreté et soin de la présentation; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les limites de la recherche;
- Accessibilité à :
  - des sources d'information variées pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Capacité de rechercher et présenter les attraits touristiques situés dans l'un ou l'autre des continents; usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; qualités de l'information : pertinence, accessibilité, précision, validité; présentation structurée de l'information; curiosité, persévérance, autonomie dans la recherche et la cueillette d'information; jugement et créativité; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie adéquate et efficace.

920527

LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DU QUÉBEC

Énoncé de la compétence

Présenter les principaux points d'intérêt touristiques du Québec et les situer dans leurs contextes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance et les limites d'une étude sur les principaux attraits touristiques québécois et sur leurs contextes.	• Explications pertinentes de l'importance et des limites.
2- Reconnaître les particularités bio-physiques, humaines et culturelles du Québec permettant de situer les principaux attraits touristiques dans leurs contextes.	• Pertinence et variété des particularités identifiées; esprit de synthèse.
3- Identifier et utiliser les différentes sources d'information permettant de découvrir et de caractériser les principaux attraits touristiques du Québec.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Identifier et caractériser les principaux attraits touristiques et activités récréatives du Québec.	• Localisation juste des attraits; caractérisations détaillées et justes; variété des attraits et activités récréatives traités.
5- Identifier, caractériser et présenter les principaux attraits touristiques et activités récréatives de régions du Québec.	• Caractérisations détaillées, justes et complètes; propreté et soin de la présentation; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes sur les limites de la recherche.
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Curiosité, persévérance, autonomie dans la recherche et la cueillette d'information; jugement et créativité; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie adéquate et efficace; qualités de l'information : pertinence, précision, validité, accessibilité; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; présentation structurée de l'information.

920527

DROIT ET ÉTHIQUE DU TOURISME

Énoncé de la compétence

Reconnaître les droits, les responsabilités et les règles de l'éthique professionnelle des intervenants et intervenantes en tourisme

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les catégories, la structure, et les sources du droit aux niveaux international et national.	• Identification correcte des diverses catégories et des principales sources.
2- Décrire l'organisation de la justice et des tribunaux.	• Description fidèle.
3- Décrire le partage des pouvoirs en matière de tourisme au Québec et au Canada.	• Description fidèle.
4- Identifier les droits et responsabilités légales de la technicienne et du technicien en tourisme oeuvrant dans le domaine du voyage.	• Prise en considération des principaux éléments des lois, règlements et conventions régissant le domaine du voyage et l'établissement des contrats (vente, location, assurance, transport); délimitation juste de ses responsabilités légales.
5- Identifier les droits et responsabilités légales de la technicienne et du technicien en tourisme oeuvrant dans le domaine des produits et services.	• Identification juste et bien délimitée; références aux palliers fédéral, provincial et municipal.
6- Définir les comportements attendus selon les codes d'éthique d'associations professionnelles ou d'employeurs en tourisme.	• Définitions claires et pertinentes.

Contexte de réalisation

- Individuellement

- À partir :
  - de cas couramment rencontrés dans des situations d'accueil, d'accompagnement, de guidage, de réalisation de produits, de sollicitation et de vente de produits touristiques, d'organisation d'évènements et de congrès.
- Accessibilité à :
  - des sources d'information variées pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Persévérance et autonomie dans la recherche et l'analyse des lois et des règlements; respect du processus de recherche et d'analyse des lois et des règlements; pertinence et utilisation appropriée des sources d'information; utilisation juste de la terminologie légale appropriée; qualités de l'information : pertinence, justesse, validité; curiosité; rigueur.

920527

CARACTÉRISATION DE PRODUITS ET SERVICES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Caractériser des produits et des services touristiques

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des produits et services touristiques.	• Identification des apports pour l'industrie du tourisme; identification des objets de telles études.
2- Distinguer services touristiques, produits touristiques, attraits touristiques.	• Distinctions claires et précises.
3- Décrire les différentes catégories de services touristiques telles que transport, hébergement, guidage, interprétation, accompagnement, accueil et renseignements, services bancaires et financiers, assurances, conseils en voyage.	• Descriptions claires et justes des principales catégories de services touristiques; identification des réseaux et des chaînes dispensateurs de services.
4- Décrire les différents types de produits touristiques tels que circuits, voyages organisés, tours guidés, colloques/congrès, fêtes et festivals, forfaits, villégiatures/séjours.	• Descriptions claires et justes des principaux types de produits touristiques; identification des réseaux et des chaînes dispensateurs de produits.
5- Décrire la structure organisationnelle des entreprises et organismes offrant des produits et services touristiques.	• Clarté de la définition des lignes d'autorité et de responsabilités dans les différentes organisations.
6- Identifier les paramètres permettant de caractériser et comparer des produits et des services touristiques.	• Identification détaillée et juste.
7- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de caractériser et de comparer les produits et services touristiques.	• Pertinence des sources; identification efficace; utilisation adéquate et efficace des sources.

8- Caractériser et comparer des produits et des services variés.	• Choix d'une méthode de recherche appropriée et application correcte; caractérisations justes et complètes; comparaisons établies correctement.
9- Présenter les résultats d'une recherche comparative sur des produits et services touristiques.	• Interprétation correcte des résultats; propreté et soin de la présentation; présentation claire, structurée et accessible.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les catégories de services et les types de produits à caractériser; du téléphone; de banques de données.
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Esprit de synthèse; utilisation juste des codes utilisés et de la terminologie propres aux différents dispensateurs de services ou produits touristiques; qualités de l'information : pertinence, validité, précision.

920527

414-346-92 (C) **2-2-2** **2,00**

Préalable : 414-331-92

LES SYSTÈMES DE RÉSERVATION

Énoncé de la compétence

Utiliser des systèmes de réservation de produits et de services touristiques

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les types et les fonctions des systèmes de réservation utilisés dans l'industrie touristique.	• Distinctions claires et précises.
2- Manipuler différents systèmes de réservation.	• Application adéquate des règles d'utilisation; manipulation sur systèmes manuels et électroniques; application efficace des modalités d'accès et de sortie de systèmes.
3- Obtenir de l'information sur des produits et services touristiques.	• Consultation efficace d'un système de réservation comme banque de données.
4- Monter un dossier et effectuer des réservations pour différents produits et services touristiques.	• Respect des procédures de réservation; vérification et contrôle corrects des réservations; respect des normes et des règlements du fournisseur; recherche systématique de solutions en cas de difficultés.
5- Assurer le suivi des dossiers de réservation.	• Efficacité de l'intervention; mise à jour correcte et claire; usage efficace de différentes modalités de suivi des dossiers. Capacité de gérer et modifier les données; respect des particularités de la clientèle.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
    - de consignes précisant les données réelles ou fictives sur les produits ou services et les attentes de la clientèle.
- À l'aide :
    - de systèmes de réservation reconnus (d'usage courant) électroniques et manuels; du téléphone.

Critères généraux de performance

Capacité d'effectuer des réservations pour différents services et produits touristiques; utilisation des codes appropriés et exécution correcte des commandes de base; utilisation de la terminologie appropriée; qualités de l'information : complétude, pertinence et validité; attention et rigueur; autonomie dans l'utilisation de systèmes; usage fonctionnel des capacités d'un système électronique; respect des exigences du client.

920527

TOURISME ET FAITS CULTURELS QUÉBÉCOIS

Énoncé de la compétence

Décrire la culture québécoise et son incidence sur le tourisme au Québec

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principales dimensions d'une culture.	• Identification claire et correcte des principales dimensions.
2- Caractériser la culture québécoise.	• Identification claire et correcte des principales caractéristiques de la culture québécoise; prise en considération de son évolution et de sa diversité régionale et ethnique.
3- Comparer quelques caractéristiques de la culture québécoise à celle d'autre(s) culture(s).	• Comparaisons objectives.
4- Identifier et présenter les dimensions culturelles québécoises ayant une incidence sur le tourisme.	• Pertinence des dimensions retenues; évaluation appropriée de leur impact; qualité de l'information : ○ structurée, valide et accessible; ○ propreté et soin de la présentation.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À l'aide :
  - de sources d'information pertinentes et non pertinentes.
- À partir :
  - de consignes sur les limites de la recherche.

Critères généraux de performance

Souci d'objectivité; application de certains aspects de la méthodologie de recherche en sciences humaines; curiosité; persévérance.

920527

LE MÉTIER DE GUIDE TOURISTIQUE ET D'ACCOMPAGNATEUR DE GROUPES

Énoncé de la compétence

Guider des visiteurs (1-1-2)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir les fonctions, les rôles, les responsabilités et les attitudes attendues d'un guide local ou d'un guide-interprète dans différents secteurs de l'industrie du tourisme.	• Définitions justes et complètes.
2- Préparer une visite guidée : • caractériser les groupes de visiteurs. • recueillir les informations nécessaires; préparer le programme de la visite. • se préparer physiquement et psychologiquement; préparer l'environnement; sélectionner les supports matériels et vérifier leur fonctionnement.	• Caractérisations détaillées et justes; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; programme original et personnalisé; choix judicieux des supports; préparation physique et psychologique adéquate.
3- Escorter un groupe de visiteurs: • prendre contact; • présenter les informations facilitant le déroulement d'une visite; • animer une visite; • évaluer la satisfaction d'un groupe de visiteurs et prendre congé.	• Qualité de la relation avec la clientèle; utilisation appropriée des supports d'information; qualité de l'animation; attention à chacun et à la sécurité du groupe; choix judicieux des moyens et critères d'évaluation; qualité de la communication non verbale et verbale.

4- Rédiger le rapport d'évaluation d'une visite guidée.	• Respect des règles de présentation des rapports; présence de toutes les informations nécessaires telles que considérations sur le climat, le déroulement, les problèmes rencontrés, les recommandations; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant le contexte de la visite.
- À l'aide :
  - du matériel approprié;
  - d'une documentation pertinente écrite dans les deux langues maternelle et seconde.

Critères généraux de performance

Choix judicieux des méthodes de recherche; utilisation correcte de la langue maternelle; usage fonctionnel de la langue seconde; respect des politiques et des procédures propres à l'entreprise; leadership; souci de représenter l'entreprise; préoccupation des clientèles à capacités restreintes; utilisation de la terminologie appropriée; qualité des informations :

- accessibilité, pertinence, validité et diversité; créativité; capacité d'évaluer sa maturité émotive, son enthousiasme, son entregent et son esprit de service; capacité à résoudre des problèmes; expression efficace et qualitative en public; guidage adapté aux caractéristiques de la clientèle.

Énoncé de la compétence

Accompagner des groupes (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les tâches, les rôles et les responsabilités d'un guide-accompagnateur.	• Distinctions correctes et complètes; utilisation de la terminologie appropriée.

2- Préparer l'accompagnement d'un groupe : • cueillir et analyser des informations sur les destinations; • caractériser les groupes de voyageurs; • préparer la mallette du guide-accompagnateur.	• Pertinence des informations; interprétation correcte des données et de l'itinéraire; calcul exact des distances; valise complète (pertinence des documents et du matériel).
3- Accueillir des voyageurs : • prendre contact; • présenter les informations facilitant le déroulement d'un voyage et le séjour de voyageurs.	• Utilisation des formules de politesse appropriées; informations complètes, pertinentes et vivantes; respect des particularités des voyageurs.
4- Assurer la logistique d'un voyage: • assurer le confort des voyageurs; • assurer la sécurité des voyageurs et de leurs bagages; • confirmer des réservations.	• Prévention des problèmes; qualité de l'attention portée à chacun des voyageurs; efficacité à procéder aux arrangements d'un voyage.
5- Résoudre des problèmes d'insécurité, de relations avec les fournisseurs, de santé, de relations avec les populations locales, des relations humaines à l'intérieur du groupe.	• Créativité; respect d'autrui; efficacité.
6- Animer des activités planifiées ou non planifiées durant un voyage.	• Qualité de la communication non verbale et verbale; utilisation correcte des langues maternelle et seconde; qualité de l'animation.
7- Gérer un budget de voyage.	• Calculs exacts des équivalences monétaires; opérations commerciales appropriées au bon déroulement du voyage.
8- Evaluer la satisfaction d'un groupe de voyageurs et prendre congé.	• Pertinence des critères d'évaluation; évaluation objective.

9- Rédiger un rapport d'évaluation de l'accompagnement.	• Rapport complet et soigné; respect des règles de rédaction de rapport et de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant le contexte.
- À l'aide :
  - du matériel approprié;
  - de la documentation pertinente en langues maternelle et seconde;
- À l'occasion de participation :
  - des situations réelles ou fictives.

Critères généraux de performance

Caractérisation juste des clientèles touristiques, des produits et services; prise en compte des règles de l'éthique professionnel; leadership; respect des politiques et des procédures propres à l'entreprise; esprit de service; responsabilité et esprit d'entreprise; autonomie; curiosité; souci de représenter l'entreprise; préoccupation des clientèles, notamment celles à capacités restreintes; capacité à évaluer sa maturité émotive, son entregent, son enthousiasme et sa débrouillardise; capacité à présenter des informations sur les points d'intérêt touristiques du Québec.

920527

CARACTÉRISATION DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Caractériser les clientèles touristiques

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des clientèles touristiques.	• Explications pertinentes; identification des buts visés.
2- Identifier les paramètres permettant de caractériser les clientèles touristiques québécoises et étrangères.	• Identification des principaux paramètres : ❍ marchés géographiques, ❍ caractéristiques socioéconomiques, ❍ démographiques, ❍ culturelles, ❍ psychologiques; ❍ besoins particuliers (notamment ceux des clientèles à capacités restreintes).
3- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de caractériser les clientèles touristiques québécoises et étrangères.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Caractériser les clientèles touristiques québécoises.	• Pertinence et suffisance des informations; caractérisations détaillées et justes; variété des paramètres traités.
5- Caractériser les clientèles touristiques étrangères.	• Pertinence et suffisance des informations; caractérisations détaillées et justes; variété des paramètres traités.

6- Présenter les résultats d'une étude comparative de différentes clientèles touristiques.	• Présentation claire, structurée et accessible; comparaisons établies correctement; suffisance de l'information fournie.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les types de clientèles à caractériser;
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Esprit de synthèse; capacité à résoudre les problèmes rencontrés; emploi d'une méthode de recherche appropriée et application correcte; utilisation de la terminologie appropriée; jugement et créativité; qualités de l'information :

- pertinence, précision, validité, accessibilité; curiosité, persévérance et autonomie dans la recherche et la cueillette d'information.

920527

L'ACCUEIL DES CLIENTÈLES TOURISTIQUES - ANIMATION

Énoncé de la compétence

Accueillir des clientèles touristiques (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'accueil et du service à la clientèle; des règles de l'éthique professionnelle; d'attitudes comme l'entregent, l'esprit de service, la maturité émotive; de la connaissance des clientèles desservies et à desservir.	• Explications détaillées et pertinentes; liens établis avec caractérisation des clientèles.
2- Distinguer les fonctions et les responsabilités du personnel en contact avec la clientèle dans les différents secteurs de l'industrie touristique.	• Justesse des définitions; distinctions claires des responsabilités selon les fonctions exercées.
3- Distinguer chacune des étapes du processus d'accueil de clientèles touristiques.	• Identifications claires et précises; liens entre les étapes établis correctement.
4- Planifier et organiser l'accueil de clientèles touristiques : • préparer l'information à communiquer, • se préparer physiquement et psychologiquement; • préparer l'environnement; • définir une stratégie de services.	• Préparatifs adéquats; pertinence, validité, clarté, précision, disponibilité, et diversité de l'information recueillie; choix judicieux des supports à l'information; souci de la qualité de l'environnement; originalité et efficience de la stratégie.

5- Recevoir et informer des touristes.	• Personnalisation des contacts; respect des caractéristiques de la personne; précision, objectivité, validité, pertinence, rapidité, diversité des informations ou des conseils; utilisation adéquate des supports à l'information; utilisation du langage approprié; adoption d'attitudes correctes.
6- Evaluer la satisfaction de la clientèle quant au service d'accueil.	• Justesse de l'évaluation; choix appropriés des méthodes et critères.
7- Recevoir les éloges et les plaintes de la clientèle, et leur donner suite.	• Capacité de résoudre les problèmes avec efficacité.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- Accessibilité à :
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes, en langue maternelle et seconde.
- À l'occasion de :
  - mises en situation ou de cas réels.

Critères généraux de performance

Application efficace et de façon autonome de méthodes de recherche d'information; esprit de service; communication verbale efficace et adéquate; communication non verbale correcte; respect des règles administratives et de l'éthique professionnelle; choix judicieux du niveau de vocabulaire et de langage; respect des étapes du processus d'accueil; capacité de s'évaluer quant à l'entregent, l'empathie, la maturité émotive, la gestion de son stress et de son temps; souci de représenter l'entreprise; utilisation de la terminologie appropriée; usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu; accueil adapté notamment aux clientèles à capacités restreintes; préoccupation constante des caractéristiques des clientèles.

Énoncé de la compétence

Animer différents types de rencontres (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les tâches et responsabilités du technicien et de la technicienne en tourisme en matière d'animation.	• Explications claires et précises; descriptions du partage des responsabilités entre les intervenants.
2- Distinguer les types de rencontres de groupes selon leurs finalités.	• Distinctions justes et claires des types de rencontres de groupes; caractérisation précise de types de rencontres tels que divertissement, consultation, information, prise de décision, concertation, vente et sollicitation.
3- Définir les différentes fonctions de l'animation.	• Définitions claires et justes; variantes explicitées selon types de rencontres.
4- Préparer l'animation de divers types de rencontres : • définir les objectifs et les thèmes; • caractériser les participants et les participantes; • rédiger l'ordre du jour, • l'avis de convocation et préparer la documentation; • préparer l'environnement physique; • sélectionner les supports nécessaires à l'animation et vérifier leur fonctionnement; • prévoir le déroulement de l'activité.	• Respect des échéanciers; formulation claire, réaliste et précise des objectifs et thèmes; caractérisation juste; pertinence de la documentation; textes rédigés de façon concise en respectant les règles de grammaire et de mise en page; préparation adéquate de l'environnement; choix judicieux des supports; cohérence du déroulement prévu.
5- Animer différents types de rencontres.	• Chaleur de l'accueil; efficacité des interventions de l'animateur ou l'animatrice.
6- Evaluer l'animation de rencontres de groupes.	• Pertinence des critères d'évaluation retenus; justesse de l'évaluation.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À l'occasion :
  - de mises en situation ou de situations réelles.

- À l'aide :
  - du matériel pertinent;
- À partir :
  - de consignes précisant le type de rencontres, l'origine du besoin, l'objet et les buts de l'activité.

Critères généraux de performance

Communication non verbale correcte; communication verbale efficace, adéquate et stimulante; utilisation de la terminologie appropriée; respect des règles de rédaction des documents; choix judicieux du niveau de langue et du vocabulaire; leadership; capacité démontrée quant à la gestion de son temps et la résolution de problèmes; capacité à évaluer objectivement sa gestion du stress et sa maturité émotive; préparatifs adaptés, notamment aux clientèles à capacités restreintes; souci de représenter l'entreprise.

920527

CONCEPTION DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Concevoir un produit ou un service touristique (2-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Franchir les étapes préalables à la conception d'un produit ou d'un service touristique : • reconnaître les buts et les objectifs de l'organisme promoteur; • procéder à l'étude de situation de produits ou de services; • procéder à l'étude des besoins et des attentes des marchés-cibles.	• Identification correcte des principaux buts et objectifs; utilisation des notions de marketing; utilisation des notions de caractérisation de services et produits, points d'intérêt et clientèles touristiques.
2- Proposer un produit ou un service touristique nouveau.	• Utilisation appropriée d'au moins une technique de créativité; clarté et complétude du projet.
3- Elaborer un plan de réalisation d'un service ou d'un produit touristique.	• Utilisation des notions de gestion de projets; échéancier réaliste; ventilation réaliste des opérations et des ressources nécessaires.
4- Calculer les tarifs et le seuil de rentabilité d'un service ou d'un produit touristique.	• Exactitude des calculs; établissement précis du seuil de rentabilité.
5- Rédiger un texte présentant un projet de produit ou service touristique.	• Description complète, accessible, structurée; respect de l'orthographe et des règles de grammaire; esprit de synthèse.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
    - de consignes précisant le type de produit ou la catégorie de service à produire.
- Accessibilité à :
    - des précisions sur l'organisation; à toute documentation pertinente.
- À l'aide :
    - d'un système de réservation informatisé.

Critères généraux de performance

Conception de différents types de produits et de services touristiques; respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes du processus de conception de services et produits touristiques; respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des entreprises ou des fournisseurs. Respect des lois et règlements; utilisation juste de la terminologie; persévérance, autonomie, sens des responsabilités; capacité d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés.

Énoncé de la compétence

Modifier des produits standards (1-1-1)

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser des produits touristiques standards.	• Caractérisation juste et claire.
2- Proposer des modifications à des produits standards existants.	• Prise en compte des étapes préalables à la conception de produit; cohérence de la modification avec les résultats des études préalables.
3- Elaborer un plan de mise en oeuvre de modification d'un produit existant.	• Echéancier réaliste. Ventilation réaliste des opérations et des ressources.
4- Négocier les prix.	• Application adéquate des techniques de négociation.
5- Procéder aux réservations et aux confirmations.	• Respect des procédures administratives en usage dans l'entreprise. Présence des informations essentielles.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de produits existants.
- Accessibilité à :
  - des sources d'informations pertinentes et non pertinentes;
- À l'aide :
  - de banques de données informatisées; du téléphone; d'un système de réservation.

920527

IDENTIFICATION DE MARCHÉ ET SOLLICITATION DES CLIENTÈLES

Énoncé de la compétence

Identifier des segments de marché touristique et soliciter des clientèles

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Produire une étude de marché.	• Respect des étapes de production d'une étude de marché; présence, exactitude et validité de toutes les informations; propreté et soin de la présentation des documents.
2- Préciser les segments de marché visés par une entreprise ou un organisme.	• Identification correcte des buts de l'identification des marchés; identification juste des segments de marché à solliciter pour un service ou produit donné.
3- Identifier et comparer les réseaux de distribution permettant d'atteindre différents segments de marché.	• Pertinence des réseaux identifiés; utilisation de la terminologie appropriée; comparaison rigoureuse des segments de marché.
4- Identifier des clientèles à solliciter.	• Précision du profil visé de consommateurs; présence de toutes les informations nécessaires pour solliciter la clientèle.
5- Décrire les différentes méthodes de sollicitation des clientèles cibles telles que publipostages, télémarketing, salons, présentations, réunions, etc.	• Description correcte et complète des étapes de la sollicitation; distinction claire des méthodes de sollicitation.
6- Elaborer un plan de sollicitation des clientèles cibles.	• Echéancier réaliste; plan complet; plan adapté aux ressources de l'entreprise.

7- Formuler des arguments de vente et des documents de sollicitation en fonction des clientèles cibles.	• Texte vivant, qui suscite l'intérêt, et incite à l'action; respect des règles de rédaction et de grammaire; 1 faute par 150 mots. Choix appropriés des moyens en fonction des marchés.
8- Réaliser un plan de sollicitation de clientèles.	• Respect des échéanciers; respect des lois et règlements; réalisation conforme au plan.
9- Effectuer le suivi et l'évaluation d'un plan de sollicitation de clientèles cibles.	• Choix judicieux des moyens de suivi et des critères; évaluation selon les règles du programme de sollicitation.
10- Produire un rapport d'évaluation.	• Respect des règles de rédaction d'un rapport et de grammaire; clarté et objectivité de l'évaluation; pertinence des recommandations.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes identifiant l'entreprise ou l'organisme, le service ou le produit touristique.
- À l'aide :
  - des moyens techniques appropriés :
    - téléphone,
    - logiciels,
    - banque de données.
- Accessibilité :
  - aux sources d'informations pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de la performance

Utilisation adéquate des notions de marketing de services et de méthodes de recherche; respect des lois, des règles et de l'éthique; caractérisation juste des produits, services et clientèles touristiques; souci de représenter l'entreprise; souci constant de la qualité de langue écrite ou orale; capacité à évaluer son entregent; persévérance, autonomie; créativité et jugement; capacité à résoudre les problèmes rencontrés; respect des ressources de l'entreprise ou de l'organisme.

920527

ORGANISATION D'ÉVÉNEMENTS ET DE CONGRÈS

Énoncé de la compétence

Participer à l'organisation d'événements et de congrès.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les différents types d'événements et de congrès.	• Caractérisations justes.
2- Distinguer les différents acteurs concernés par l'organisation d'événements ou de congrès.	• Pertinence des acteurs identifiés. Liens hiérarchiques établis.
3- Réaliser les études préalables à la conception d'un projet d'événement ou de congrès.	• Application correcte de méthodes de recherche; identification et utilisation appropriées des sources d'information; qualités de l'information : pertinence, justesse, validité; caractérisation juste des marchés et de la clientèle.
4- Participer à la conception d'un projet d'événement ou de congrès.	• Choix judicieux des ressources du milieu: coût, qualité, délais, conditions, fiabilité, réputation, etc.; cohérence du projet avec les attentes, priorités et contraintes signifiées par le promoteur; cohérence avec les résultats des études préliminaires.
5- Élaborer un plan de réalisation du projet.	• Cohérence de plan; présence des principaux éléments tels que thématique, logistique, activités, invités, promotion et publicité, ressources humaines et financières.

6- Procéder à des arrangements tels que, réservations, contrats, confirmation, etc.	• Respect des procédures administratives en usage dans l'industrie; efficacité et adéquation des négociations.
7- Finaliser le programme de l'événement ou du congrès, et le promouvoir.	• Description complète, accessible, structurée et originale; respect des règles de grammaire; application des notions de publicité et d'information publicitaires.
8- Participer à la réalisation d'un événement ou de congrès.	• Disponibilité; interventions adéquates en accueil, renseignements, animation, s'il y a lieu.
9- Participer à l'élaboration des outils permettant d'évaluer un événement ou un congrès.	• Choix judicieux des moyens d'assurer un suivi et l'évaluation; pertinence des critères d'évaluation.

Contexte de réalisation

- En équipe.
- À l'occasion: de participation à des mises en situation ou de situations réelles.
- À l'aide: de manuels ou de guides d'organisation ou de référence; de données sur les produits et services.

Critères généraux de performance

Utilisation des notions de gestion de projet; s'exprimer de manière fonctionnelle en langue seconde avec les fournisseurs et la clientèle, lorsque requis; capacités d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés; respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes du processus; respect des échéanciers établis; respect des pratiques, politiques et règles d'éthique; utilisation juste de la terminologie; qualité des communications écrites, verbales et non verbales avec les collègues, les promoteurs, les participants, les fournisseurs; capacité d'évaluer son esprit d'équipe, son entregent, son esprit de services; persévérance; sens des responsabilités; créativité; souci de représenter l'entreprise et le promoteur.

920527

STAGE D'INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL

Énoncé de la compétence

S'intégrer au marché du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Effectuer une démarche de recherche active d'emploi; identifier ses intérêts personnels et professionnels; rédiger un curriculum vitae et des lettres de présentation; soliciter des employeurs potentiels; participer à des entrevues d'emploi.	• Identification juste et réaliste de ses intérêts; • Sollicitation méthodique d'un nombre significatif d'employeurs potentiels; • C.V. et lettres de présentation adaptées à l'emploi recherché; • Respect des règles de grammaire; • Préparation adéquate aux entrevues d'emploi; • Attitudes et comportements appropriés lors des entrevues d'emploi; • Connaissance adéquate démontrée de l'industrie du tourisme, des intervenants, des réseaux de relations.
2- Exécuter des tâches et opérations dans un milieu de travail.	• Conformité aux consignes reçues; • Utilisation optimale du temps de travail; • Réactions appropriées aux situations imprévues; • Respect des conditions et prise en considération des contraintes associées à un milieu de travail, tels que horaires; • Relations hiérarchiques; • Présence d'une équipe déjà en place; • Délais rapprochés; • Contraintes budgétaires; • Culture d'entreprise. • Établissements de liens d'application entre les savoir, savoirfaire et savoir-être acquis et l'exécution des tâches et opérations.

	• Description claire et précise de l'entreprise, et des lignes d'autorité et des responsabilités dans l'entreprise.
3- Évaluer ses forces et ses faiblesses professionnelles et élaborer un projet d'amélioration de ses compétences.	• Évaluation précise, détaillée, réaliste de ses forces et faiblesses professionnelles; • Projet d'amélioration pertinent et réaliste; • Identification judicieuse des ressources ou moyens appropriées pour l'amélioration de ses compétences.

Contexte de réalisation

- Individuellement ou en équipe.
- À partir: de situations réelles.

Critères généraux de performance

Sens de la planification et de l'organisation; initiative; capacité à s'évaluer quant au dynamisme, enthousiasme, son entregent; autonomie; sens des responsabilités; facilités de communication: expression, écoute, entregent; établissement de sains contacts inter-personnels à des fins professionnelles et sociales; créativité; capacité d'adaptation de gestion du temps et du stress; disponibilité; ouverture d'esprit, curiosité; respect des règles de l'éthique professionnelle; souci de bien représenter l'entreprise ou l'organisme; capacité à travailler en équipe.

920527

COMMUNICATION ET PUBLICITÉ

Énoncé de la compétence

Produire des outils de publicité et d'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le déroulement de différents types de campagnes de communication.	• Explications claires et justes.
2- Reconnaître les priorités et les pratiques de l'entreprise ou de l'organisme en matière de publicité et d'information.	• Identifications claires et précises des priorités et pratiques; pertinence des sources d'information.
3- Concevoir une campagne simple de publicité et d'information.	• Cohérence du projet avec les déterminants; utilisation adéquate des notions de marketing et de gestion de projet.
4- Élaborer un plan de mise en oeuvre d'une campagne de publicité et d'information.	• Cohérence du plan avec le projet; échéancier réaliste; application des notions de gestion de projets.
5- Sélectionner les moyens appropriés pour réaliser une campagne de publicité et d'information.	• Distinction juste des avantages et désavantages des principaux types de médias d'information ou de publicité; choix judicieux.
6- Rédiger des textes à des fins de publicité.	• Respect de l'orthographe et des règles de la grammaire; 1 faute par 150 mots. • Respect des règles de rédaction de textes publicitaires et d'information; texte vivant qui suscite la confiance, maintient l'intérêt, stimule le désir, et incite à l'action.

7- Produire divers outils simples de publicité et d'information.	• Variété des outils; application correcte des étapes, des règles et des normes de production des outils de publicité et d'information; utilisation efficace des techniques de négociation avec les fournisseurs.
8- Participer à l'évaluation de campagnes de publicité et d'information.	• Choix de méthodes et critères appropriés; objectivité de l'évaluation.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'occasion de participation à des mises en situation fournissant toutes les données nécessaires, réelles ou fictives, sur la description de l'entreprise ou de l'organisme, sur les études de situation et de marchés.
- À l'aide: de toute documentation pertinente; des moyens techniques appropriés (téléphone, logiciels, etc.); de personnes-ressources.

Critères généraux de performance

Souci constant de la qualité de la langue écrite et orale; créativité et jugement; utilisation appropriée de la terminologie publicitaire; respect des lois, des règles et de l'éthique publicitaire; souci de représenter l'entreprise; capacité à résoudre les problèmes rencontrés; respect des ressources de l'entreprise ou de l'organisme. Respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des entreprises ou des fournisseurs.

920527

LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC

Énoncé de la compétence

S'exprimer en public.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir les principaux concepts de la communication et distinguer les différents types de communication.	• Définitions justes; clarté et précision des distinctions.
2- Caractériser les types d'auditeurs.	• Caractérisations justes et claires.
3- Préparer des communications publiques : déterminer les objectifs d'une communication; structurer un exposé; se préparer physiquement et mentalement à s'exprimer en public.	• Pertinence et clarté des objectifs; sélection et utilisation appropriées de sources d'information; communication structurée correctement; exposé adapté aux caractéristiques du public ciblé; capacité de s'évaluer sur la gestion de son stress.

4- Prendre la parole en public.	• Communication non verbale appropriée :
	  ❍ présentation; posture; tenue vestimentaire, expressions faciales; gestes, hygiène, utilisation correcte de l'espace.
	• Contrôle de la respiration et de l'appareil phonateur; contrôle de la voix :
	  ❍ débit, pauses; articulation.
	• Utilisation appropriée des phonèmes:
	  ❍ intonation, projection; choix judicieux du niveau de langue et du vocabulaire; respect du temps imparti.

5- Utiliser des supports à l'expression en public.	• Choix judicieux des supports; utilisation appropriée.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes précisant des contextes de communication.
- À l'aide: de supports à l'expression en public.
- À l'occasion: de mises en situation ou de situations réelles.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée; esprit de synthèse.
- Communications adaptées aux objectifs et auditeurs.
- Capacité d'évaluer ses points forts et faibles à s'exprimer en public.
- Respect des règles de grammaire; créativité.

920527

LA PRISE DE PAROLE EN PUBLIC

Énoncé de la compétence

S'exprimer en public.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Définir les principaux concepts de la communication et distinguer les différents types de communication.	• Définitions justes; clarté et précision des distinctions.
2- Caractériser les types d'auditeurs.	• Caractérisations justes et claires.

3- Préparer des communications publiques : déterminer les objectifs d'une communication; structurer un exposé; se préparer physiquement et mentalement à s'exprimer en public.	• Pertinence et clarté des objectifs;
	  ❍ sélection et utilisation appropriées de sources d'information;
	  ❍ communication structurée correctement;
	  ❍ exposé adapté aux caractéristiques du public ciblé;
	  ❍ capacité de s'évaluer sur la gestion de son stress.

4- Prendre la parole en public.	• Communication non verbale appropriée :
	  ❍ présentation; posture; tenue vestimentaire, expressions faciales; gestes, hygiène, utilisation correcte de l'espace.
	• Contrôle de la respiration et de l'appareil phonateur; contrôle de la voix :
	  ❍ débit, pauses; articulation.
	• Utilisation appropriée des phonèmes; intonation, projection; choix judicieux du niveau de langue et du vocabulaire; respect du temps imparti.

5- Utiliser des supports à l'expression en public.	• Choix judicieux des supports; utilisation appropriée.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes précisant des contextes de communication.
- À l'aide: de supports à l'expression en public.
- À l'occasion: de mises en situation ou de situations réelles.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Esprit de synthèse.
- Communications adaptées aux objectifs et auditeurs.
- Capacité d'évaluer ses points forts et faibles à s'exprimer en public.
- Respect des règles de grammaire.
- Créativité.

920527

FRANÇAIS DU TOURISME

Ce cours s'adresse aux étudiantes et étudiants dont la performance en français langue seconde équivaut aux objectifs atteints au cours *602-213-72, Français intermédiaire II.*

Énoncé de la compétence

S'exprimer en langue seconde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Tenir une conversation téléphonique en langue seconde.	• Réponses adéquates; capacité d'enchaînement.
2- Communiquer de l'information à une personne ou à un groupe.	• Formulation juste (claire) de l'information; concision des propos.
3- Rédiger des textes courts.	• Respect des règles de la communication écrite; respect du code grammatical; esprit de synthèse.
4- Décrire un lieu, un objet, une situation, un événement.	• Esprit d'observation; description claire, fidèle et ordonnée; esprit de synthèse.
5- Reformuler un message.	• Reformulation fidèle et concise.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'occasion de : rencontres individuelles; rencontres de groupes; conversations téléphoniques.
- À partir de : consignes précisant des contextes; de mises en situation variées (élément 3).

Critères généraux de performance

- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire fonctionnel.
- Intonation et prononciation conformes au sens.
- Reconnaissance des accents non-normatifs.
- Connaissance des expressions idiomatiques usuelles.
- Utilisation du vocabulaire approprié au secteur professionnel.

920527

ANGLAIS DU TOURISME

Ce cours s'adresse aux étudiantes et étudiants dont la performance en anglais langue seconde équivaut aux objectifs atteints au cours *604-104-82, Anglais élémentaire IV*.

Énoncé de la compétence

S'exprimer en langue seconde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Tenir une conversation téléphonique en langue seconde.	• Réponses adéquates; capacité d'enchaînement.
2- Communiquer de l'information à une personne ou à un groupe.	• Formulation juste (claire) de l'information; concision des propos.
3- Rédiger des textes courts.	• Respect des règles de la communication écrite; respect du code grammatical; esprit de synthèse.
4- Décrire un lieu, un objet, une situation, un événement.	• Esprit d'observation; description claire, fidèle et ordonnée; esprit de synthèse.
5- Reformuler un message.	• Reformulation fidèle et concise.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À l'occasion de: rencontres individuelles; rencontres de groupes; conversations téléphoniques.
- À partir de: consignes précisant des contextes; de mises en situation variées (élément 3).

Critères généraux de performance

- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire fonctionnel.

- Intonation et prononciation conformes au sens.
- Reconnaissance des accents non-normatifs.
- Connaissance des expressions idiomatiques usuelles.
- Utilisation du vocabulaire approprié au secteur professionnel.

920527

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Énoncé de la compétence

Participer à la supervision et à la gestion des ressources humaines

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer chaque intervenant dans la structure organisationnelle d'une entreprise ou d'un organisme.	• Cohérence et clarté des organigrammes, des activités et des responsabilités.
2- Participer à la planification des besoins en main-d'oeuvre d'une entreprise.	• Identification des fonctions et des tâches à réaliser pour répondre à différents besoins.
3- Participer au recrutement et à la sélection de ressources humaines.	• Appréhension correcte des critères d'embauche; participation pertinente et active à la sélection des ressources humaines.
4- Participer à l'accueil et à la formation d'un(e) nouvel(le) employé(e).	• Identification correcte des ressources nécessaires; souci de l'accueil, de l'encadrement.
5- Superviser des ressources humaines.	• Souci de la motivation du personnel; esprit d'équipe; leadership, respect des réseaux de communication formelle et informelle.
6- Identifier et résoudre des problèmes inhérents à la supervision de ressources humaines.	• Identification des lois et règlements du travail approprié au cas; approche positive et empathique; respect des politiques de gestion de l'entreprise et de la convention collective; respect des étapes d'un processus de gestion de conflits; créativité.

7- Participer à l'évaluation de ressources humaines.	• Sélection des techniques d'évaluation appropriées; évaluation correcte des ressources humaines.
8- Compléter des documents appropriés aux activités courantes de la supervision et de la gestion des ressources humaines.	• Présence, exactitude et validité de toutes les informations; propreté et soin de la présentation des documents; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe
- À l'occasion :
  - de participation à des mises en situations.
- À l'aide :
  - de toute documentation pertinente.

Critères généraux de performance

Initiative; sens des responsabilités; rigueur; sens critique; connaissance des normes du travail; souci de représenter l'entreprise.

920527

LA PRODUCTION D'UN PLAN D'AFFAIRES

Énoncé de la compétence

Produire un plan d'affaires

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Dresser un bilan de son activité professionnelle et définir son rôle dans une entreprise.	• Réalisme et intégrité de l'analyse.
2- Reconnaître la mission, les valeurs, les pratiques d'une entreprise.	• Réalisme et intégrité; cohérence et pertinence; clarté des propos.
3- Reconnaître l'importance d'un plan d'affaires.	• Explications pertinentes et claires; références aux notions de marketing.
4- Identifier les éléments du droit des affaires dont il faut tenir compte au moment de l'élaboration d'un plan d'affaires.	• Utilisation des sources d'information pertinentes; interprétation juste des lois et règlements.
5- Rédiger un plan d'affaires : • définir les objectifs d'un projet; • caractériser les produits ou services offerts; • élaborer le plan d'opération de l'entreprise; • élaborer le plan de gestion des ressources humaines; • présenter un budget pro-forma.	• Clarté des objectifs; caractérisations claires et justes; plan complet et cohérent; exactitude des calculs.
6- Evaluer un plan d'affaires.	• Précision des évaluations; identification des points forts et des points faibles.

Contexte de réalisation

- Individuellement et essentiellement de façon autonome
- À partir :
    - d'un projet d'entreprise.
- À l'aide :
    - de toute documentation pertinente; des moyens techniques.

Critères généraux de performance

Qualité générale de la présentation et de la langue; intégration réussie de toutes les composantes du plan d'affaires; capacité à prendre des décisions; initiative; sens des responsabilités; rigueur; esprit d'analyse et de synthèse; sens critique; respect des règles de grammaire; application adéquate des principes de gestion de projets.

920527

LES POINTS D'INTÉRÊT TOURISTIQUES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Énoncé de la compétence

Présenter les principaux points d'intérêt touristiques de l'Amérique du Nord et les situer dans leurs contextes

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance et les limites d'une étude sur les principaux attraits touristiques de l'Amérique du Nord.	• Explications pertinentes de l'importance et des limites.
2- Reconnaître les particularités bio-physiques, humaines et culturelles régionales permettant de situer les principaux attraits touristiques nord-américains dans leurs contextes.	• Pertinence et variété des particularités identifiées; esprit de synthèse.
3- Identifier et utiliser les sources d'information permettant de découvrir et de caractériser les principaux attraits touristiques hors Québec en Amérique du Nord.	• Pertinence des sources identifiées; utilisation adéquate et efficace des sources.
4- Identifier et caractériser les principaux attraits touristiques et activités récréatives de l'Amérique du Nord.	• Localisation juste des attraits; caractérisations détaillées et justes; variété des attraits et activités récréatives traités.
5- Identifier, caractériser et présenter les principaux attraits touristiques d'une région du Canada, des Etats-Unis et du Mexique.	• Caractérisations détaillées, justes et complètes; propreté et soin de la présentation; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - de consignes précisant les limites de la recherche.
- Accessibilité à :

- des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

Capacité de rechercher et présenter les attraits touristiques situés dans les différentes régions nord-américaines; sélection et utilisation appropriées des sources d'information; qualités de l'information :

- pertinence, accessibilité, précision, validité; présentation structurée de l'information; curiosité, persévérance, autonomie dans la recherche et la cueillette d'information; jugement et créativité; utilisation de la terminologie et de la toponymie appropriées; emploi d'une méthodologie adéquate et efficace; usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu.

920527

CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES STANDARDS

Énoncé de la compétence

Créer différents types de produits touristiques standards

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Concevoir un produit touristique standard.	• Prise en compte des étapes préalables à la conception de produit; cohérence de la conception avec les études préalables.
2- Élaborer un plan de mise en oeuvre d'un projet de nouveau produit.	• Échéancier réaliste; ventilation réaliste des opérations et des ressources.
3- Négocier des prix et sélectionner des fournisseurs.	• Application adéquate des techniques de négociations; choix judicieux des fournisseurs.
4- Procéder à des arrangements tels que réservation, confirmation, rédaction de contrat, obtention d'autorisation, paiements.	• Respect des procédures administratives en usage dans l'entreprise; respect des règles de rédaction des documents. Présence de toutes les informations.
5- Déterminer le prix de vente d'un produit standard.	• Exactitude des calculs des tarifs et taxes en devise étrangères ou non. Utilisation efficace des manuels.
6- Déterminer et consigner les informations à communiquer pour les canaux de distribution habituels; la clientèle ciblée et le personnel de l'entreprise.	• Pertinence des informations identifiées.

7- Produire les documents nécessaires à la réalisation du produit touristique standard et identifier les documents légaux et médicaux nécessaires.	• Présence de toutes les informations nécessaires; informations pertinentes, valides, accessibles; propreté et soin des documents.
8- Participer à la production de brochures d'information sur les produits.	• Pertinence de l'information fournie; communication claire et objective d'opinions.
9- Effectuer le suivi et l'évaluation du produit et rédiger un rapport.	• Choix judicieux des moyens d'assurer le suivi et des critères d'évaluation; application adéquate et objectivité de l'évaluation; respect des règles de rédaction d'un rapport et de la grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir : de consignes précisant le type de produit touristique à produire.
- Accessibilité à :des sources d'information pertinentes et non pertinentes.
- À l'aide de : banques de données informatisées; du téléphone; d'un système de réservation.

Critères généraux de performance

Utilisation des notions de gestion de projet et de marketing des services; respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des entreprises ou des fournisseurs; respect des lois et des règlements; utilisation juste de la terminologie; s'exprimer de manière fonctionnelle en langue seconde avec les fournisseurs, lorsque requis; persévérance, autonomie, sens des responsabilités; capacité d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés; souci de représenter l'entreprise; utilisation adéquate d'un système de réservation.

920527

VENTE DE PRODUITS ET DE SERVICES TOURISTIQUES

Énoncé de la compétence

Vendre des produits et des services touristiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les fonctions, les responsabilités et les attitudes attendues du vendeur dans une entreprise ou un organisme.	• Distinctions claires et précises; application de notions de marketing de services; identification juste des objectifs d'une vente.
2- Décrire les différentes techniques de vente.	• Descriptions détaillées et justes.
3- Appliquer les techniques et procédures appropriées à la vente telles que la prise de contact, l'identification des priorités et des besoins du client et l'argumentation.	• Préparation adéquate de l'environnement et des outils nécessaires à l'argumentation; • Questionnement judicieux et pertinent; • Proposition appropriée d'un service ou d'un produit dans le langage d'un client; • Organisation correcte de la présentation du produit; • Argumentation vivante et incitative; • Caractérisations justes des produits, services et clientèles.
4- Effectuer les transactions et les réservations nécessaires à la conclusion d'une vente et à son suivi.	• Respect des procédures de réservation, des consignes administratives et des caractéristiques de la personne; • Identification et utilisation appropriées des sources d'information; • Communication des informations et des documents pertinents et complets; • Facturation correcte des paiements; • Choix judicieux d'une technique de conclusion.

5- Évaluer les techniques de vente de services et de produits touristiques.	• Choix approprié des moyens et des critères d'évaluation de l'efficacité de la vente; • Souci d'améliorer sa communication.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'occasion de participation à: des situations de vente réelles ou fictives.
- À l'aide: d'un téléphone; de manuels de référence; de données sur les produits et services; d'un système de réservation et d'une calculatrice; des documents administratifs utilisés dans le secteur de la vente de services et produits touristiques.

Critères généraux de performance

Usage fonctionnel de la langue seconde, s'il y a lieu; respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes de la vente de produits et services touristiques; respect des lois, des règlements et des règles de l'éthique professionnelle; utilisation de la terminologie appropriée; communications écrites, verbales et non verbales appropriées; capacité à résoudre des problèmes; gestion efficace du temps; persévérance; exactitude des calculs et des remboursements; souci de représenter l'entreprise; capacité d'évaluer son entregent, sa maturité émotive et son empathie; capacité à s'exprimer en public.

920527

LES POTENTIELS TOURISTIQUES D'UNE RÉGION DU QUÉBEC

Énoncé de la compétence

Comparer et présenter les potentiels touristiques d'une région du Québec.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des potentiels touristiques.	• Explications claires et pertinentes.
2- Établir les critères d'évaluation de potentiels touristiques.	• Pertinence des critères.
3- Cueillir l'information permettant l'évaluation des potentiels touristiques d'une région du Québec telle que localisation, environnements, attraits, activités récréatives, services et produits, clientèles.	• Respect de la méthodologie de recherche; choix judicieux de techniques de cueillette d'information et de recherche documentaire; pertinence des informations.
4- Analyser, interpréter et comparer l'information recueillie sur les potentiels touristiques d'une région du Québec.	• Traitement adéquat de l'information. Interprétation juste des données; rigueur, clarté, pertinence.
5- Présenter les résultats et les limites de la recherche comparative sur les potentiels touristiques d'une région.	• Présentation structurée et accessible de l'information; propreté et soin de la présentation; limites effectives; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de consignes sur les limites de l'étude.
- Accessibilité à:
  - des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

- Sélection et utilisation appropriées des sources d'information.
- Utilisation de la toponymie et de la terminologie appropriées.
- Curiosité, persévérance, et autonomie.
- Qualités de l'information: pertinence, précision, validité.
- Caractérisations correctes des produits et services, points d'intérêt et clientèles touristiques.

920527

LA GESTION D'UN SERVICE D'ACCUEIL

Énoncé de la compétence

Gérer un service d'accueil.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Gérer un système de réservation en prenant, confirmant, enregistrant, classant, modifiant ou annulant des commandes.	• Utilisation efficace d'un système de réservation; respect des exigences et particularités de la clientèle.
2- Superviser la préparation de l'accueil, la réception et le service à la clientèle touristique.	• Objectivité et exactitude des critiques; esprit d'équipe et de leadership; souci de la motivation du personnel; supervision efficace.
3- Contrôler la qualité de l'information fournie à des clientèles touristiques.	• Choix judicieux des critères de la qualité; application appropriée de techniques de contrôle.
4- Gérer les ressources humaines, matérielles, financières et documentaires nécessaires au fonctionnement d'un service d'accueil et de renseignements.	• Entregent; maturité émotive; disponibilité; respect des procédures et méthodes de gestion des ressources humaines, matérielles, documentaires et financières; efficacité des interventions.
5- Effectuer des opérations administratives relatives au fonctionnement d'un service d'accueil telles que facturation, statistiques, évaluation de la qualité, etc.	• Rigueur; respect des règles administratives et des méthodes à utiliser.

Contexte de réalisation

- Individuellement et en équipe.
- À partir: de données réelles ou fictives sur l'organisation d'un service d'accueil.

- À l'occasion de participation à: des jeux de rôle.
- À l'aide: de données sur les produits et services; de données sur les clientèles; des documents administratifs utilisés dans le secteur; d'un système de réservation.

Critères généraux de performance

Pertinence et précision des directives fournies; intégration réussie de toutes les composantes du service d'accueil; capacité d'évaluer son intégrité; esprit d'initiative; esprit d'équipe; souci de représenter l'entreprise; sens des responsabilités; gestion correcte de son temps; créativité; autonomie; persévérance; préoccupation des clientèles notamment celles à capacités restreintes; respect des lois, règlements et des règles de l'éthique; utilisation des notions de gestion de projet.

920527

CRÉATION DE PRODUITS TOURISTIQUES SUR MESURE

Énoncé de la compétence

Créer différents types de produits touristiques sur mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les produits touristiques sur mesure.	• Caractérisations justes.
2- Identifier les besoins, les priorités et les contraintes de la clientèle.	• Capacité d'écoute; qualité du questionnement; reformulation judicieuse; capacité à évaluer son empathie.
3- Concevoir un produit touristique sur mesure.	• Cohérence du projet avec attentes, priorités et contraintes signifiées; créativité.
4- Élaborer un plan de réalisation d'un produit touristique sur mesure.	• Efficacité du plan; respect des échéanciers.
5- Déterminer le prix de vente d'un produit touristique sur mesure.	• Exactitude des calculs.
6- Procéder à des arrangements tels que réservation, confirmation, rédaction de contrats, obtention d'autorisations, paiements.	• Efficacité; respect des procédures administratives en usage dans l'industrie.
7- Produire ou identifier les documents nécessaires à la réalisation du produit touristique sur mesure tels que titres de transport, documents légaux et médicaux, coupons et bons d'échanges, pochette de voyages.	• Présence de toutes les informations nécessaires; informations pertinentes, valides, accessibles; propreté et soin des documents; respect des règles de rédaction appropriées.
8- Évaluer le produit touristique sur mesure et rédiger un rapport.	• Choix judicieux de méthodes de suivi et d'évaluation; respect des règles de rédaction de rapports.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes précisant le type de produits.
- À l'occasion: de simulations ou de cas réels.
- Accessibilité à:des sources d'informations pertinentes.
- À l'aide de: banques de données; du téléphone; d'un système de réservation, s'il y a lieu.

Critères généraux de performance

- Application des notions de marketing de services et de gestion de projets.
- Respect des méthodes et des techniques propres à chacune des étapes du processus de création de produit touristique sur mesure.
- Respect des pratiques, politiques et règles d'éthique des organisateurs ou des fournisseurs.
- Respect des lois et des règlements.
- Utilisation juste de la terminologie.
- S'exprimer de manière fonctionnelle en langue seconde avec les fournisseurs et la clientèle, lorsque requis.
- Persévérance, autonomie, sens des responsabilités.
- Créativité.
- Capacité d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés.
- Capacité d'évaluer son entregent et son esprit de services.
- Souci de représenter l'entreprise.
- Qualité de la communication verbale.
- Utilisation appropriée d'un système de réservation, s'il y a lieu.
- Création de différents types de produits touristiques sur mesure.

920527

PROJET DE FIN D'ÉTUDES

Énoncé de la compétence

Contribuer à la création et/ou l'amélioration de produits et services touristiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Évaluer les forces et faiblesses d'un service ou d'un produit touristique.	• Évaluation réaliste et complète.
2- Produire et faire accepter par une entreprise *marraine* ou un organisme *parrain* un plan d'action visant la création ou l'amélioration de services ou produits touristiques.	• Plan d'action réaliste, novateur, conforme aux besoins d'une entreprise ou d'un organisme; pertinence des améliorations ou du projet proposé par rapport aux attentes de la clientèle.
3- Produire des outils ou réaliser des activités visant la création ou l'amélioration de services ou produits touristiques.	• Respect des échéanciers; outils ou activités conformes aux prévisions du plan.
4- Évaluer et présenter la portée et les limites d'outils et d'activités visant la création ou l'amélioration de services ou produits touristiques.	• Évaluation réaliste et complète; présentation structurée, claire, imaginative et attrayante.

Contexte de réalisation

- Individuellement et/ou en équipe.
- À partir: de situations réelles.
- Accessibilité à:des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

- Sens de la planification et de l'organisation.
- Application des connaissances acquises aux situations vécues.
- Capacité à résoudre des problèmes et à prendre des décisions.
- Capacité de travailler en équipe.

- Initiative.
- Souci du travail bien fait.
- Sens des responsabilités; rigueur; créativité.
- Esprit d'analyse et de synthèse; sens critique; leadership.
- Ouverture d'esprit, curiosité.
- Souci de représenter l'entreprise.
- Respect des lois et règlements.
- Caractérisations justes des produits, services et clientèles touristiques.

920527

LES POTENTIELS TOURISTIQUES DE RÉGIONS DU MONDE

Énoncé de la compétence

Comparer et présenter le potentiel touristique de régions du monde.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance de l'étude des potentiels touristiques.	• Explications claires et pertinentes.
2- Établir les critères d'évaluation du potentiel touristique de régions du monde.	• Pertinence des critères.
3- Cueillir l'information permettant l'évaluation des potentiels touristiques de régions du monde telle que localisations, environnements, attraits, produits, clientèles.	• Respect de la méthodologie de recherche; choix judicieux des techniques de cueillette d'information et de recherche documentaire; pertinence des informations.
4- Analyser, interpréter et comparer l'information recueillie sur le potentiel touristique de régions du monde.	• Traitement adéquat de l'information; interprétation juste des données; rigueur, pertinence, clarté.
5- Présenter les résultats et les limites de la recherche comparative sur les potentiels touristiques de régions du monde.	• Présentation structurée et accessible de l'information; propreté et soin de la présentation; limites effectives; respect des règles de grammaire.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir: de consignes sur les limites de l'étude.
- Accessibilité à:des sources d'information pertinentes et non pertinentes.

Critères généraux de performance

- Sélection et utilisation appropriées des sources d'information.
- Utilisation de la terminologie et la toponymie appropriées.
- Curiosité, persévérance et autonomie.
- Qualités de l'information: pertinence, précision, validité.
- Caractérisations correctes des produits et services, points d'intérêt et clientèles touristiques.

920527

INITIATION À L'INFORMATIQUE

Énoncé de la compétence

Utiliser un micro-ordinateur.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les composantes d'un ordinateur en général et plus particulièrement d'un ordinateur individuel.	• Identification correcte des composantes d'un environnement informatisé; définition des termes de base de l'informatique; explication correcte du rôle d'un système d'exploitation.
2- Démarrer un ordinateur individuel et lancer une application.	• Utilisation adéquate des fonctions de manipulation de support et de fichiers; maîtrise des commandes de base d'un système d'exploitation correcte.
3- Assurer la sécurité et l'intégrité des données.	• Identification des principales causes de problèmes de sécurité et d'intégrité des données; création de copies de sécurité; récupération des données à partir d'une copie de sécurité.
4- Identifier les principaux logiciels de base et leurs impacts organisationnels.	• Identification de logiciels de base; énumération des fonctions essentielles des logiciels retenus.

5- Utiliser un logiciel d'application de type chiffrier électronique.	• Identification correcte des intrants, des traitements ainsi que des extrants requis pour satisfaire les besoins identifiés; création, modification, sauvegarde et impression d'un tableau; maîtrise des opérations arithmétiques, logiques et des fonctions de base; programmation de macroinstructions simples; production et analyse de l'impact visuel de divers format de graphiques.
6- Utiliser un logiciel d'application de type base de données.	• Conception correcte des intrants, des traitements requis ainsi que des extrants requis pour satisfaire les besoins identifiés; création, modification, sauvegarde et impression d'un fichier de base de données; production de rapports simples en fonction de divers critères de sélection.
7- Utiliser un logiciel d'application de type traitement de textes.	• Précision de la saisie; connaissance adéquate des fonctions et commandes de base d'un système de traitement de textes; programmation de fonctions simples.
8- Identifier les principaux critères de sélection d'une solution informatique simple.	• Identification correcte des critères de sélection propres à assurer un choix judicieux.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
    - de situations réelles ou de mises en situations fictives; de consignes.
- À l'aide :
    - de sources d'information variés (manuels, revues, etc.); logiciels de base.

Critères généraux de performance

- Compréhension des principes de base visant à assurer le bon usage des outils informatiques.

- Identification précise des besoins en information et des moyens aptes à satisfaire les exigences des utilisateurs et utilisatrices.
- Réalisation de travaux précis et soignés.

920527

414.A0 Techniques de tourisme (1999)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

Pour les élèves ayant obtenu leur DES ou leur DEP le ou avant le 31 mai 1997 et qui, par conséquent, ne sont pas tenus de satisfaire à toutes les conditions générales d'admission prévues au 2e paragraphe de l'article 2 du RREC, les conditions particulières d'admission suivantes s'appliquent :

- cours de langue maternelle et de langue seconde de 5e secondaire;
- mathématiques de 5e secondaire ou un cours de mathématiques de 4e secondaire que détermine le ministre et dont les objectifs présentent un niveau de difficulté comparable.

Durée totale :	2 520 heures-contact	
Formation générale :	660 heures-contact	
Formation spécifique :	Tronc commun et voie de spécialisation A:	
	Accueil et guidage touristique	1 860 heures-contact
	Tronc commun et voie de spécialisation B:	
	Mise en valeur de produits touristiques	1 860 heures-contact
	Tronc commun et voie de spécialisation C:	
	Développement et promotion de produits du voyage	1 860 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de tourisme* vise à rendre les personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou de technicien en tourisme.

La fonction de travail des techniciennes et des techniciens en tourisme consiste principalement à accueillir la clientèle touristique et à lui offrir des services; à guider et à

animer des groupes; à développer, commercialiser et vendre des produits et des services touristiques; à assurer la gestion d'événements touristiques et le traitement des tâches administratives dans l'entreprise où leurs services sont retenus.

La notion de *champ d'intervention* est également importante pour qui veut tracer un portrait de cette profession. Ce champ se divise en deux grandes catégories, soit les services **à la clientèle** et les services **techniques et administratifs**. La première catégorie amène la personne à travailler sur le terrain, en contact direct avec les clientes et les clients. Quant à la deuxième catégorie, elle est davantage associée à un travail de bureau en **marketing** et en développement **de produits et de services**. Précisons que la nature des responsabilités assumées par ces personnes est fonction de la taille de l'entreprise. Un emploi au sein d'une petite entreprise permet ainsi d'effectuer un plus large éventail d'opérations alors que le travail dans une plus grande organisation a tendance à être plus fractionné et plus hiérarchisé.

Pour désigner les techniciennes et les techniciens, plusieurs appellations d'emploi sont utilisées, notamment:

- guide accompagnatrice, guide accompagnateur;
- guide touristique;
- guide de sites;
- chauffeure-guide, chauffeur-guide;
- animatrice, animateur de sites touristiques;
- représentante, représentant à destination;
- agente-préposée, agent-préposé aux réservations;
- agente-préposée, agent-préposé aux services à la clientèle;
- agente-préposée, agent-préposé à l'accueil;
- coordonnatrice, coordonnateur de services d'accueil;
- agente-préposée, agent-préposé à l'information;
- agente, agent de développement touristique;
- agente, agent de commercialisation;
- représentante, représentant des ventes;
- déléguée, délégué commercial;
- agente, agent de promotion et de marketing;
- coordonnatrice, coordonnateur de congrès ou d'événements spéciaux;
- coordonnatrice, coordonnateur touristique ou de festivités;
- agente, agent technique ou des opérations;
- organisatrice, organisateur de circuits;
- agente, agent de tarification;
- forfaitiste, etc.

Le programme *Techniques de tourisme* permet d'abord de réaliser les intentions éducatives qui sont à la base des composantes commune, propre et complémentaire de la

formation générale.

Puis conformément aux buts généraux de la formation professionnelle et technique, la composante spécifique du programme *Techniques de tourisme* vise:

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Techniques de tourisme* tient compte de deux exigences essentielles à la formation, soit la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique. Elle est d'abord polyvalente, car elle permet à la personne, notamment par le tronc commun, d'acquérir la culture générale que l'industrie du tourisme souhaite, combinée à la maîtrise des outils nécessaires à une adaptation rapide des diplômées et diplômés au marché du travail. Elle est aussi particulière parce qu'elle permet aux techniciennes et aux techniciens en tourisme de participer activement au développement intégré de l'industrie touristique québécoise en s'orientant vers l'une des trois voies de spécialisation suivantes.

Première voie de spécialisation: Accueil et guidage touristique

Les personnes qui compléteront l'option *Accueil et guidage touristique* seront en mesure d'accueillir, d'animer ou de guider des touristes dans des contextes variés. Pour ce faire, elles seront aptes à s'adapter aux différentes cultures en raison d'une compréhension des croyances, des valeurs ou des habitudes de vie de personnes étrangères. La maîtrise d'une troisième langue, particularité de cette voie de spécialisation, permettra d'enrichir l'échange nécessaire à l'accueil, au guidage ou à l'animation de personnes de cultures étrangères. De plus, ces spécialistes pourront exploiter un service d'accueil en respectant les exigences spécifiques au milieu, ce qui pourrait les amener à modifier, au besoin, l'aménagement de l'accueil.

Sur le marché du travail, les diplômées et les diplômés de cette voie de spécialisation pourront remplir, en autres, les fonctions d'agente-préposée ou agent-préposé à l'accueil, à l'information ou aux réservations, de coordonnatrice ou coordonnateur de services d'accueil, de guide touristique,

de guide accompagnatrice ou guide accompagnateur ou encore de représentante ou représentant à destination.

Deuxième voie de spécialisation: Mise en valeur de produits touristiques

Les personnes qui opteront pour l'option *Mise en valeur de produits touristiques* seront en mesure de développer des produits et des services touristiques en fonction de besoins réels ou pressentis des consommateurs. Les diplômées et diplômés de cette option pourront donc tirer profit des particularités de chacune des régions du Québec. C'est ainsi qu'elles et ils seront à même de commercialiser ces produits dans le but d'assurer une qualité et une pérennité de l'offre touristique québécoise.

Ces spécialistes pourront également coordonner des activités d'un événement touristique en tenant compte de son ampleur, du contexte dans lequel il s'insère, du lieu et du moment de sa tenue, des besoins en ressources humaines ou des contraintes budgétaires qui s'y rapportent.

Sur le marché du travail, les diplômées et les diplômés de cette voie de spécialisation pourront remplir, entre autres, les fonctions d'agente ou agent de développement touristique, d'agente ou agent de commercialisation, d'agente ou agent de promotion et de marketing, de coordonnatrice ou coordonnateur de congrès ou d'événements spéciaux ou encore de coordonnatrice ou coordonnateur touristique ou de festivités.

Troisième voie de spécialisation: Développement et promotion de produits de voyage

Les personnes qui choisiront l'option *Développement et promotion de produits de voyage* seront en mesure d'analyser l'offre de service en matière de destinations touristiques internationales dans le but de créer ou de modifier des forfaits. Elles seront aptes à effectuer l'ensemble des opérations nécessaires à l'élaboration d'un forfait sur mesure en fonction des demandes spécifiques formulées par les agents de voyage. En plus de pouvoir répondre à ces demandes, ces personnes seront appelées à promouvoir leurs produits en tenant compte des pratiques spécifiques au réseau de distribution du voyage.

Sur le marché du travail, ces spécialistes pourront, entre autres, remplir les fonctions de forfaitiste, d'agente, agent technique ou des opérations, d'organisatrice ou organisateur de circuits, d'agente ou agent de tarification ou encore d'agente ou agent aux réservations chez un voyagiste.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation Spécifique**
  - 65 unités

Voie de spécialisation A – *Accueil et guidage touristique* (414.AA)

010U Analyser les fonctions de travail.
010V Établir des relations professionnelles en tourisme.
010W Dispenser de l'information touristique à caractère régional et national.
010X Analyser le potentiel touristique des régions du monde.
010Y Réaliser des opérations administratives.
010Z Effectuer des recherches à caractère touristique.
0110 Superviser une équipe de travail.
0111 Traiter des affaires en langue seconde.
0112 Établir des liens entre la demande et l'offre en tourisme.
0113 Utiliser des stratégies de marketing touristique.
0114 Assurer la qualité de l'offre touristique.
0115 Réaliser des opérations financières.
0116 Effectuer des transactions commerciales.
0117 Exploiter divers moyens en matière d'information, de relations publiques et de publicité.

0118 Communiquer dans une troisième langue.

0119 Identifier les tendances du tourisme international.

011A Se situer par rapport aux différences culturelles.

011B Interagir avec la clientèle dans une troisième langue.

011C Animer des groupes de touristes.

011D Guider des groupes de touristes.

011E Adapter des aménagements en fonction d'un accueil touristique.

011F Exploiter un service d'accueil touristique.

Voie de spécialisation B – *Mise en valeur de produits touristiques* (414.AB)

010U Analyser les fonctions de travail.

010V Établir des relations professionnelles en tourisme.

010W Dispenser de l'information touristique à caractère régional et national.

010X Analyser le potentiel touristique des régions du monde.

010Y Réaliser des opérations administratives.

010Z Effectuer des recherches à caractère touristique.

0110 Superviser une équipe de travail.

0111 Traiter des affaires en langue seconde.

0112 Établir des liens entre la demande et l'offre en tourisme.

0113 Utiliser des stratégies de marketing touristique.

0114 Assurer la qualité de l'offre touristique.

0115 Réaliser des opérations financières.

0116 Effectuer des transactions commerciales.

0117 Exploiter divers moyens en matière d'information, de relations publiques et de publicité.

0118 Communiquer dans une troisième langue.

0119 Identifier les tendances du tourisme international.

011G Développer des projets touristiques.

011H Commercialiser des produits et des services touristiques.

011J Coordonner un événement touristique.

Voie de spécialisation C – *Développement et promotion de produits du voyage* (414. AC)

010U Analyser les fonctions de travail.

010V Établir des relations professionnelles en tourisme.

010W Dispenser de l'information touristique à caractère régional et national.

010X Analyser le potentiel touristique des régions du monde.

010Y Réaliser des opérations administratives.

010Z Effectuer des recherches à caractère touristique.

0110 Superviser une équipe de travail.

0111 Traiter des affaires en langue seconde.

0112 Établir des liens entre la demande et l’offre en tourisme.

0113 Utiliser des stratégies de marketing touristique.

0114 Assurer la qualité de l’offre touristique.

0115 Réaliser des opérations financières.

0116 Effectuer des transactions commerciales.

0117 Exploiter divers moyens en matière d’information, de relations publiques et de publicité.

0118 Communiquer dans une troisième langue.

0119 Identifier les tendances du tourisme international.

011K Analyser le potentiel de destinations touristiques à l’étranger.

011L Exploiter des données tirées de systèmes de réservation intégrés.

011M Créer et modifier des forfaits.

011N Promouvoir les produits et les services de voyagistes.

2000216

420.01 Techniques de l'informatique (1994)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 à 91 unités

CONDITION PARTICULÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 064-536 ou l'équivalent

PRÉAMBULE

La mondialisation des marchés et la concurrence internationale soumettent l'économie québécoise à un important défi, celui du renforcement de sa compétitivité, c'est-à-dire de sa capacité à produire biens et services de grande qualité, en quantité suffisante dans un délai requis et à un prix concurrentiel. Pour ce faire, nous sommes témoins de la pénétration de l'informatique non seulement dans le domaine de la gestion, mais aussi dans celui de la production. Pour répondre à ces différents besoins de formation en informatique, le programme a été subdivisé en deux modules : informatique de gestion et informatique industrielle.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-122-90	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES	3-2-3	2 2/3
201-257-90	STATISTIQUES ET PROBABILITÉS	3-2-3	2 2/3
350-905-90	COMMUNICATIONS ET INTERRELATIONS	2-1-3	2
401-103-90	ADMINISTRATION I	3-2-3	2 2/3
ou			
247-104-93	PÉRIPHÉRIQUES INDUSTRIELS	3-2-3	2 2/3
420-101-90	PROGRAMMATION I	3-3-3	3
420-131-90	ÉLÉMENTS D'INFORMATIQUE	2-3-3	2 2/3
420-201-90	PROGRAMMATION II	3-3-3	3
420-231-90	FONCTIONNEMENT INTERNE DES ORDINATEURS	2-3-3	2 2/3

Liste des options:

- Informatique de gestion
- Informatique industrielle

OPTION : INFORMATIQUE DE GESTION

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Dans les petites organisations, l'intégration des différentes fonctions de l'informatique oblige souvent les techniciennes ou les techniciens à assumer toute la chaîne des opérations, à partir de la conception jusqu'à la réalisation d'un système informatique. À l'opposé, dans les grands centres informatiques, la recherche d'efficacité entraîne la subdivision du travail.

Selon leurs aptitudes et leurs goûts, les élèves diplômés devraient être capables d'exercer des tâches dans l'une ou l'autre des activités suivantes : le développement de systèmes informatiques; la réalisation de programmes; la mise en oeuvre et l'exploitation de systèmes; la conception de bases de données; la modification de logiciels d'application; la réalisation d'applications en réseaux; l'adaptation de progiciels; l'exercice des fonctions de

conseil et de formation auprès des utilisateurs et utilisatrices non spécialisés en informatique.

En fait, les élèves diplômés sont en mesure d'évoluer dans n'importe quel domaine de l'informatique. Le principal créneau d'embauche demeure le domaine de la gestion au sens large, incluant les activités courantes de gestion dans l'entreprise, la mise au point d'un environnement micro-informatisé reliant au besoin les postes de travail à un ordinateur central, le développement de parties de grands systèmes complexes. D'autres diplômés travaillent dans des secteurs en émergence tels que la gestion de la production, la régulation de procédés, la robotique, etc.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Au terme de leur formation, les techniciennes ou les techniciens en informatique de gestion seront en mesure de repérer, de recueillir et d'analyser les informations sur les besoins des utilisateurs et des utilisatrices en matière de traitement de l'information; de maîtriser les concepts et méthodes propres à leur discipline; de rédiger, de façon structurée, des programmes opérationnels et efficaces à l'aide de divers langages de programmation et, notamment, à l'aide du langage COBOL; d'utiliser correctement le matériel informatique, d'utiliser à bon escient les diverses structures de données; de programmer des applications dans des environnements utilisant des systèmes de gestion de bases de données, d'utiliser de façon profitable les ressources des systèmes d'exploitation, de mettre en pratique les techniques requises pour participer à toutes les étapes du développement des systèmes; de prendre conscience des conséquences de l'informatisation dans le milieu ainsi que des implications liées à la sécurité, à la confidentialité, à la protection des droits d'auteurs et à l'éthique professionnelle; de rédiger correctement les textes formatifs, électroniques, techniques et administratifs et de communiquer efficacement avec les diverses personnes qui doivent intervenir au cours des différentes étapes du développement de systèmes informatiques.

CONTENU DE L'OPTION

420-301-90	STRUCTURES DE DONNÉES	2-3-3	2 2/3
420-331-90	SYSTÈMES D'EXPLOITATION	2-3-3	2 2/3
420-401-90	TECHNIQUES DE DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES	3-3-3	3
420-402-90	BASE DE DONNÉES	2-3-3	2 2/3
420-411-90	DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS EN COBOL	3-3-3	3

420-501-90	DÉVELOPPEMENT ET MISE EN OEUVRE I	3-6-3	4
420-531-90	TÉLÉCOMMUNICATIONS ET RÉSEAUX INFORMATIQUES	2-2-2	2
420-591-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES I	1-3-2	2
420-601-90	DÉVELOPPEMENT ET MISE EN OEUVRE II	3-6-3	4
420-691-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES II	0-4-2	2

plus 14 unités au choix des collèges parmi les cours suivants :

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
401-203-90	ADMINISTRATION II	2-2-2	2
420-801-90	LANGAGE DE GESTION	1-2-3	2
420-802-90	LANGAGE SCIENTIFIQUE	1-2-3	2
420-803-90	LANGAGE TECHNIQUE	1-2-3	2
420-804-90	LANGAGE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	1-2-3	2
420-811-90	APPROFONDISSEMENT D'UN LANGAGE DE GESTION	1-2-3	2
420-812-90	APPROFONDISSEMENT D'UN LANGAGE SCIENTIFIQUE	1-2-3	2
420-813-90	APPROFONDISSEMENT D'UN LANGAGE TECHNIQUE	1-2-3	2
420-814-90	ANALYSE ET DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES EXPERTS	1-2-3	2
420-821-90	OUTILS D'AIDE À L'ANALYSE ET À LA CONCEPTION	1-2-3	2
420-822-90	OUTILS DE QUATRIÈME GÉNÉRATION	1-2-3	2
420-823-90	GESTIONNAIRES DE FICHIERS	1-2-3	2
420-824-90	INTRODUCTION À L'INFORMATISATION DU TRAVAIL DE BUREAU	1-2-3	2
420-831-90	DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES À L'AIDE D'OUTILS INFORMATISÉS	1-2-3	2
420-832-90	DÉVELOPPEMENT À L'AIDE D'OUTILS DE QUATRIÈME GÉNÉRATION	1-2-3	2

420-833-90	APPROFONDISSEMENT DES BASES DE DONNÉES	1-2-3	2
420-834-90	IMPLANTATION DE LA BUREAUTIQUE	1-2-3	2
420-841-90	EXPLOITATION D'UN SERVICE INFORMATIQUE	1-2-3	2
420-842-90	ÉLÉMENTS DE MICRO-INFORMATIQUE	1-2-3	2
420-844-90	INFORMATIQUE INDUSTRIELLE	1-2-3	2
420-845-90	CHAMPS D'APPLICATIONS INFORMATIQUES	1-2-3	2
420-846-90	INFORMATIQUE ET SOCIÉTÉ	1-2-3	2
420-847-90	APPROFONDISSEMENT DE SYSTÈMES D'EXPLOITATION	1-2-3	2
420-848-90	APPROFONDISSEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS ET DES RÉSEAUX	1-2-3	2
420-849-90	SYSTÈMES EXPERTS ET INTELLIGENCE ARTICIELLE	1-2-3	2
420-850-90	ENTRETIEN DE SYSTÈMES	1-2-3	2
420-851-90	DOCUMENTATION DE SYSTÈMES	1-2-3	2
420-853-90	ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE	1-2-3	2
420-863-90	PROGRAMMATION DANS UN ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE	1-2-3	2

OPTION : INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de leur formation, les techniciennes et les techniciens en informatique industrielle ont de très bonnes perspectives d'emploi dans le domaine de la programmation à l'intérieur des firmes-conseils et au sein des équipes de développement de systèmes pour la clientèle.

Dans les industries manufacturières, dans les secteurs de la distribution ou du transport, les techniciennes et les techniciens en informatique industrielle travailleront surtout à l'entretien et au suivi des systèmes instaurés et pourront être appelés à suggérer et à apporter des améliorations.

De très bons postes seront également offerts dans le domaine de la vente des systèmes. Les connaissances acquises comme techniciennes ou techniciens sont nécessaires pour comprendre les besoins de la clientèle et pour leur expliquer le système proposé.

De façon générale, les tâches qui seront confiées aux techniciens et aux techniciennes en informatique industrielle seront plus variées dans une petite et une moyenne entreprises ou dans une équipe de petite ou moyenne taille que dans une entreprise ou une équipe de plus grande taille.

En ce qui concerne les applications, les techniciennes et les techniciens en informatique industrielle seront en mesure d'accomplir l'ensemble des tâches nécessaires à l'exploitation des systèmes de dessin assisté par ordinateur (DAO), de conception assistée par ordinateur (CAO), de fabrication assistée par ordinateur (FAO), de régulation et de supervision de procédés continus et discontinus, dans les systèmes de traitement de l'image et d'affichage numérique, dans les systèmes à base de connaissances industrielles et de contrôle de la qualité, dans les systèmes de gestion de la production assistée par ordinateur (GPAO), et en général, dans l'intégration des systèmes et soussystèmes de production assistée par ordinateur (PAO).

En plus d'être déjà considérés sur le marché du travail, les techniciennes et les techniciens en informatique industrielle peuvent choisir de poursuivre leurs études à l'École de technologie supérieure (ETS) ou, avec quelques cours d'appoint, dans d'autres facultés de sciences pures ou appliquées des universités québécoises dont la plupart offrent un programme d'informatique et, quelques-unes, un programme de baccalauréat en génie informatique.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Au terme de leur formation, le technicien ou la technicienne en informatique industrielle sera en mesure d'intervenir à divers stades d'implantation de système informatisé de production et d'assurer l'interface avec les systèmes informatisés de gestion.

De façon plus précise, le technicien ou la technicienne sera capable :

- de distinguer les différents volets d'un dossier d'analyse d'un système d'information manufacturier intégré (SIMI);
- de définir et de décrire toutes les étapes du processus d'analyse préliminaire et d'étude d'opportunité d'un SIMI;
- de définir et de décrire toutes les étapes d'analyse fonctionnelle d'un SIMI :
- de réaliser, sous supervision, certaines étapes d'analyse organique d'un SIMI ou d'un sous-système inclus dans un SIMI;

- de rédiger et de mettre au point des programmes à l'aide de langages adaptés aux systèmes d'informatique industrielle;
- de maîtriser tous les concepts spécifiques au temps réel, en déterminer les contraintes et réaliser leur mise en oeuvre;
- d'appliquer les concepts et les techniques de l'infographie au développement et au soutien des systèmes de dessin assisté par ordinateur (DAO) et de conception assistée par ordinateur (CAO);
- d'effectuer la configuration de câbles de communication et d'écrire le logiciel approprié aux différents environnements industriels;
- de programmer et d'assurer le suivi d'applications dans des environnements qui utilisent des bases de données et des bases de connaissances industrielles à référence spatiale;
- de concevoir et d'assurer l'entretien technique des outils informatiques spécifiques aux systèmes robotiques;
- de mettre au point et d'adapter les logiciels à la base des systèmes d'affichage numérique et de traitement de l'image;
- de réaliser des applications qui font intervenir des réseaux locaux industriels, en particulier en ce qui concerne les échanges d'information entre le matériel différent utilisé en industrie;
- d'établir le lien entre les systèmes d'informatique de production et les systèmes d'informatique de gestion administrative par l'intermédiaire des applications de gestion de production assistée par ordinateur (GPAO);
- d'intégrer les divers sous-systèmes propres aux systèmes continus : automates, systèmes de régulation et de supervision, réseaux locaux industriels, etc.;
- d'intégrer les divers sous-systèmes propres aux procédés discontinus : CAO, FAO, robotique, systèmes d'affichage numérique et systèmes à base de connaissances industrielles;
- de repérer et de décrire les éléments pertinents à l'élaboration d'une interface machine utilisateur spécifique à un milieu industriel;
- de maîtriser l'expression orale et écrite, en particulier en ce qui concerne l'anglais utilisé dans la documentation technique;
- d'acquérir des méthodes de résolution de problèmes et des capacités d'auto-apprentissage et d'autoperfectionnement, en particulier dans le domaine de l'informatique industrielle;
- de recueillir des avis, d'analyser des problèmes de communication formels et informels, de motiver et de former le personnel, de travailler en équipe;
- de mettre en pratique concrètement l'ensemble des éléments de connaissances du programme par l'intermédiaire de stages d'intervention de longue durée, de type coopératif, dans divers milieux industriels.

CONTENU DE L'OPTION

420-321-93	PROGRAMMATION PAR OBJETS	3-2-3	2 2/3
420-341-93	ARCHITECTURE DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION EN TEMPS RÉEL	3-3-3	3
420-431-93	INFOGRAPHIE ET CAO	3-3-3	3
420-441-93	COMMUNICATIONS INFORMATIQUES	3-3-3	3
420-451-93	SYSTÈMES ET APPLICATIONS EN TEMPS RÉEL	3-3-3	3
420-541-93	ANALYSE ET CONCEPTION DE SIMI	2-2-2	2
420-551-93	BASES DE DONNÉES INDUSTRIELLES ET À RÉFÉRENCE SPATIALE	3-2-2	2 1/3
420-561-93	ROBOTIQUE ET VISION ARTIFICIELLE	2-2-2	2
420-571-93	TÉLÉINFORMATIQUE ET RÉSEAUX LOCAUX INDUSTRIELS	3-3-3	3
420-641-93	DÉVELOPPEMENT ET MISE EN OEUVRE D'APPLICATIONS INDUSTRIELLES	3-4-3	3 1/3
420-651-93	INTÉGRATION I : ÉLABORATION DE LOGICIELS DE GPAO	2-2-2	2
420-661-93	INTÉGRATION II : AUTOMATES ET SYSTÈMES RÉPARTIS	3-3-3	3
420-671-93	INTÉGRATION III : CAO, FAO ET ROBOTIQUE	3-2-3	2 2/3

plus 8 unités au choix des collèges parmi les cours suivants :

420-719-93	GÉNIE LOGICIEL INDUSTRIEL	2-2-2	2
420-743-93	SYSTÈME À BASE DE CONNAISSANCES INDUSTRIELLES	2-2-2	2
420-744-93	ANALYSE ET CONCEPTION D'INTERFACE MACHINE UTILISATEUR	2-2-2	2
420-745-93	TRAITEMENT DE L'IMAGE ET RECONNAISSANCE DE FORMES	2-2-2	2
420-746-93	COMPLÉMENTS D'INFOGRAPHIE	2-2-2	2
420-747-93	ACQUISITION DE DONNÉES	2-2-2	2
420-748-93	SIMULATION DE SYSTÈMES INDUSTRIELS	2-2-2	2

420-749-93	ARCHITECTURE DE MICROPROCESSEURS SPÉCIALISÉS	2-2-2	2
420-750-93	PARALLÉLISME	2-2-2	2
420-751-93	SYSTÈMES INFORMATIQUES RÉPARTIS	2-2-2	2
420-752-93	PROGRAMMATION AVANCÉE EN INFORMATIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
420-753-93	TECHNIQUES NOUVELLES EN INFORMATIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
420-754-93	OUTILS DE GÉNIE LOGICIEL INDUSTRIEL ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	2-2-2	2
420-755-93	INTRODUCTION AU TRAITEMENT DE LA PAROLE	2-2-2	2
420-756-93	ERGONOMIE INFORMATIQUE	2-2-2	2
420-757-93	ASPECTS LOGICIELS DE L'ASSURANCE QUALITÉ	2-2-2	2
420-758-93	ANALYSE NUMÉRIQUE ET OPTIMISATION	2-2-2	2

950831

420.A0 Techniques de l’informatique (2000)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D’ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire:
  Mathématique 536

Durée totale :		2 580 à 2 730 heures-contact
Formation générale :		660 heures-contact
Formation spécifique :	Tronc commun et voie de spécialisation:	
	Informatique de gestion:	1 980 heures-contact
	Informatique industrielle:	1 920 heures-contact
	Gestion de réseaux informatiques:	2 070 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de l’informatique* comprend trois voies de spécialisation: *Informatique de gestion, Informatique industrielle et Gestion de réseaux informatiques*.

Les buts visés par le programme permettent de le situer par rapport aux professions de programmeuse-analyste, programmeur-analyste, dans les domaines de la gestion industrielle, et de gestionnaire de réseaux informatiques.

Ces buts traduisent les orientations particulières ainsi que les orientations générales de la formation technique.

On trouvera, ci-dessous, le résultat final qu’on recherche par la formation et une description générale de la profession, ainsi que les intentions éducatives visées par les buts généraux de la formation technique et de la formation générale.

Résultats recherchés

Le programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Informatique de gestion* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de programmeuse-analyste et de programmeur-analyste, dans le domaine de la gestion.

La voie de spécialisation *Informatique industrielle* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de programmeuse-analyste et de programmeur-analyste en informatique industrielle.

La voie de spécialisation *Gestion de réseaux informatiques* a pour but de former des personnes aptes à exercer la profession de gestionnaire de réseaux informatiques.

Description de la profession

Voie de spécialisation *Informatique de gestion*

La programmeuse-analyste et le programmeur-analyste doivent répondre aux besoins d'entreprises aux activités variées. Elle et il peuvent donc travailler dans des entreprises qui ont leurs propres services informatiques, qui produisent des logiciels ou qui offrent des services informatiques. On note que c'est encore dans le domaine du développement d'applications répondant aux besoins des petites, moyennes et grandes entreprises en croissance qu'on utilise le plus les services des programmeuses-analystes et des programmeurs-analystes. Cependant, à cause de l'ouverture des marchés, de l'avènement constant de nouvelles technologies et de l'importance accrue de l'information et de la communication, ce domaine enregistre des changements importants qui se traduisent notamment par une diversification croissante et, par conséquent, par une demande très importante pour de nouveaux produits. Parmi ces nouveaux produits, notons les applications de communication qui représentent une aide au travail de groupe (intra-entreprise), les applications qui permettent l'échange de données (inter-entreprise) et le déploiement de l'autoroute de l'information à des fins variées, plus particulièrement dans le commerce. Ces nouvelles applications ont des caractéristiques particulières: convivialité, interactivité et multimédia. La programmeuse-analyste et le programmeur-analyste sont donc appelés à contribuer de plus en plus au développement d'applications informatiques qui intègrent ces paticularités.

Les tâches assumées par la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste varient en fonction de caractéristiques de l'entreprise telles que la nature de ses activités, mais aussi selon sa taille. Comme la plupart sont des

petites et des moyennes entreprises, la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste se doivent d'être polyvalents. Les tâches peuvent donc porter sur n'importe laquelle des étapes du cycle de développement d'une application, soit l'analyse et la conception, l'exécution et la mise à l'essai ainsi que l'implantation et l'intégration dans l'environnement informatique ciblé. La production de documents et la formation des utilisateurs et utilisatrices font aussi partie des tâches des programmeuses-analystes et des programmeurs-analystes. De plus, la programmeuse-analyste et le programeur-analyste assurent la maintenance des logiciels existants en y apportant des améliorations fonctionnelles. Elle et il jouent également un rôle de personnes-ressources auprès des utilisateurs et utilisatrices. De plus, la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste sont appelés à effectuer des tâches liées à l'exploitation des environnements informatiques telles que l'installation et la configuration du matériel informatique, des tâches simples de gestion de réseaux d'envergure limitée et des tâches de soutien technique.

Dans l'exercice de leur profession, la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste sont confrontés régulièrement à des situations nouvelles découlant de la nature des tâches, du type d'environnement informatique, de la culture et des pratiques des entreprises, etc. De ce fait, elle et il doivent démontrer des capacités d'adaptation, d'apprentissage et de résolution de problèmes. De plus, le travail d'analyse et de programmation requiert plus particulièrement l'esprit de logique, d'analyse et de synthèse. Dans l'exercice de leur profession, elle et il doivent faire preuve d'autonomie, de débrouillardise, de persévérance et d'une grande curiosité pour les développements technologiques. Il va sans dire que le modèle d'organisation du travail sous forme de projets, priviliégié particulièrement en informatique, oblige la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste à maîtriser les habiletés liées à la communication, au travail d'équipe et aux relations interpersonnelles.

Le programme *Techniques de l'informatique* (voie de spécialisation *Informatique de gestion*) permet de concilier deux exigences de la formation collégiale, c'est-à-dire la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique.

La polyvalence est assurée, notamment, par l'acquisition de compétences générales qui permettront à la programmeuse-analyste et au programmeur-analyste de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement des tâches qui leur incombent et de s'adapter à des situations de travail variées découlant de l'évolution technologique et des changements dans l'organisation du travail. Ainsi, les compétences générales du programme *Techniques de*

l'informatique (voie de spécialisation *Informatique de gestion*) amèneront la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste à effectuer les démarches intellectuelles propres à leur travail, à établir des relations interpersonnelles de qualité, à communiquer efficacement, à gérer leurs activités professionnelles et à appliquer les principes, les techniques et les méthodes propres au domaine informatique.

La maîtrise d'une fonction technique, qui est nécessaire à l'intégration harmonieuse au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées aux tâches de la profession. Comme la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste peuvent être appelés à participer à toutes les étapes du développement d'applications informatiques variées, les compétences particulières couvrent les différentes facettes de l'exercice de la profession et de ce fait contribuent à la mobilité professionnelle.

Voie de spécialisation *Informatique industrielle*

La programmeuse-analyste et le programmeur-analyste spécialisés en informatique industrielle doivent répondre aux besoins d'entreprises de production et de transformation, et de sociétés publiques utilisant la haute technologie. Ces personnes sont appelées à travailler dans des entreprises de différentes tailles pour contribuer au développement et à la modification de logiciels spécialisés dont les applications répondent aux besoins de fabrication et de gestion de la production industrielle. Elles doivent faire en sorte que les différents systèmes et applications industrielles puissent communiquer entre eux et ce, en créant des interfaces de communication entre les parties matérielles et les parties logicielles des systèmes de production.

Au sein de la plupart des types d'entreprise de production et de transformation, la programmeuse-analyste ou le programmeur-analyste est l'unique responsable du développement des applications informatiques de production et du bon fonctionnement des systèmes informatiques dans l'usine. Ce rôle en fait une personne clé dans un milieu de production.

Les tâches assumées par la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste spécialisés en milieu industriel varient en fonction des caractéristiques de l'entreprise telles que le secteur d'activités économiques, le type d'usine de production, la taille de l'entreprise, etc. Ces personnes se doivent donc d'être polyvalentes. Les tâches peuvent porter sur n'importe laquelle des étapes du cycle de développement d'une application

industrielle: la recherche, l'analyse et la conception, la réalisation et la mise à l'essai, l'implantation et l'intégration dans l'environnement industriel. La production de rapports d'analyse, de documents de formation des utilisateurs est aussi une responsabilité de la programmeuse-analyste et du programmeur-analyste spécialisés en milieu industriel. De plus, elle et il assurent la maintenance des logiciels existants en y apportant des améliorations fonctionnelles et jouent également un rôle de personnes-ressources auprès des ingénieurs et des opérateurs d'usine qui utilisent les applications qu'ils développent.

Dans l'exercice de leur profession, la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste spécialisés en milieu industriel font face régulièrement à des situations nouvelles découlant de la nature des tâches, du type d'environnement industriel, du niveau d'informatisation de l'usine, etc. De ce fait, ces personnes doivent démontrer des capacités d'adaptation, d'apprentissage et de résolution de problèmes. De plus, le travail d'analyse et de programmation requiert plus particulièrement un esprit logique, d'analyse et de synthèse. Dans l'exercice de leur profession, elles doivent faire preuve d'autonomie, de débrouillardise, de persévérance et d'une grande curiosité au regard des développements technologiques. Il va sans dire que le modèle d'organisation du travail sous forme de projets, dont la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste spécialisés en milieu industriel assument la gestion, les oblige à maîtriser les habiletés liées à la communication, au travail d'équipe et aux relations interpersonnelles.

Le programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Informatique industrielle* permet de concilier deux exigences de la formation collégiale, c'est-à-dire la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique.

La polyvalence est assurée, notamment, par l'acquisition de compétences générales qui permettront à la programmeuse-analyste et au programmeur-analyste spécialisés en milieu industriel de faire preuve d'autonomie dans l'accomplissement des tâches qui leur incombent et de s'adapter à des situations de travail variées découlant de l'évolution technologique et des changements dans l'organisation du travail. Ainsi, les compétences générales du programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Informatique industrielle* amèneront la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste à appliquer les démarches intellectuelles propres à leur travail, à établir des relations interpersonnelles de qualité, à communiquer efficacement, à gérer leurs activités professionnelles et à appliquer les principes, les techniques et les méthodes propres au domaine informatique.

La maîtrise d'une fonction technique, nécessaire à une intégration harmonieuse au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches de la profession. Comme la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste spécialisés en milieu industriel peuvent participer à toutes les étapes du développement de systèmes d'information manufacturiers intégrés (S.I.M.I.), les compétences particulières couvrent ces différentes facettes de l'exercice de la profession et, de ce fait, contribuent à la mobilité professionnelle.

L'avènement de la spécialité industrielle de l'informatique est relativement récent et on doit s'attendre à ce que le développement et l'intégration des nouvelles technologies industrielles soient à court terme une responsabilité éminente des spécialistes en informatique industrielle. Les systèmes industriels informatisés sont en émergence dans les usines de production québécoises qui ont le souci de rester compétitives sur le marché international. L'informatisation des systèmes industriels des entreprises de production et de transformation vise à robotiser la production dans une perspective de fine pointe de l'évolution des marchés. Cette situation risque d'avoir des retombées directes sur l'évolution de la fonction de travail des programmeuses-analystes et des programmeurs-analystes spécialisés en milieu industriel.

Voie de spécialisation *Gestion de réseaux informatiques*

La ou le gestionnaire de réseau informatique travaille au sein de grandes entreprises qui possèdent leur propre service informatique ou, à titre de consultant, dans de petites et de moyennes entreprises. La ou le gestionnaire de réseau informatique est appelé à travailler dans des entreprises de tailles différentes. Au sein de la petite entreprise, elle ou il est, la plupart du temps, l'unique responsable du bon fonctionnement du réseau informatique. Plus l'entreprise est grande, plus l'équipe de gestionnaires de réseau s'accroît, et plus les rôles de chacune et chacun deviennent spécialisés. Dans les grandes entreprises, on trouve généralement des configurations de réseau plus complexes et plus étendues.

La ou le gestionnaire de réseau informatique peut intervenir à toutes les étapes de la création d'un réseau. Elle ou il planifie l'implantation ou la migration du réseau, s'assure de la disponibilité de l'équipement nécessaire à son installation, configure et rend fonctionnelle chacune de ses composantes, en supervise le fonctionnement, en gère la sécurité et assure le soutien aux utilisateurs et utilisatrices. Une part importante du temps du travail de la ou du gestionnaire de réseau informatique est consacrée à la

résolution de problèmes. Pour ce faire, la ou le gestionnaire de réseau informatique doit être en mesure de déterminer rapidement, et avec le plus de précision possible, la cause du problème et appliquer une solution pertinente, tout en évaluant les conséquences de son choix sur l'ensemble du réseau.

La polyvalence de la ou du gestionnaire de réseau informatique est un élément important, car elle ou il est confronté à des problèmes qui sont le plus souvent de nature différente et qui doivent être résolus rapidement. Cette rapidité d'action requiert une grande disponibilité et la capacité de travailler en situation de stress.

Le programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Gestion de réseaux informatiques* permet de concilier deux exigences de la formation technique, c'est-à-dire la maîtrise de la fonction technique et la polyvalence. La maîtrise de la fonction technique est assurée par l'acquisition des compétences particulières nécessaires à l'exercice de la profession, alors que la polyvalence l'est par l'apprentissage de compétences générales en mathématiques, en informatique, en gestion et en communication.

L'avènement des réseaux informatiques, particulièrement des réseaux locaux, est relativement récent, et on doit s'attendre à voir naître dans les prochaines années de nouvelles applications. L'intégration des nouvelles technologies et des communications est un exemple de ces applications, de même que la vidéo et la téléphonie. Ces dernières applications sont actuellement disponibles tout en étant peu accessibles en raison de leur coût excessif. Étant donné la rapidité des changements technologiques, la ou le gestionnaire de réseau devra continuellement se tenir à jour sur le plan de la technologie.

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques de l'informatique* vise à:

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de remplir les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et du

contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autre choses, de se donner des moyens de gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneurship.

HARMONISATION

Le programme d'études *Techniques de l'informatique* 420.A0 a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation des programmes d'études professionnelles *Soutien informatique* 5229. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, tout en évitant la duplication des apprentissages.

DU SECONDAIRE AU COLLÉGIAL

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Soutien informatique* au niveau secondaire peut se voir reconnaître les compétences suivantes correspondantes du programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Gestion de réseaux informatiques*, si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE SOUTIEN INFORMATIQUE		**VERS GESTION DE RÉSEAUX INFORMATIQUES**	
SÉSAME	**COMPÉTENCE**	**CODE**	**COMPÉTENCE**
462038	Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie vieillissante	016P	Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail
462096	Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie de pointe	017T	Optimiser les fonctionnalités du système d'exploitation d'une station de travail
462052 462166	Effectuer de la recherche d'information Exploiter les possiblités des moyens de télécommunication	016U	Effectuer de la recherche d'information
462068	Développer un programme utilitaire	017Q 016S	Appliquer une démarche algorithmique Exploiter un langage de programmation structurée
462074	Interagir dans des situations professionnelles variées	016V	Interagir et communiquer dans des situations de travail variées

462025 462116	Analyser l’architecture et le fonctionnement de systèmes informatiques Installer les éléments physiques et logiques d’un poste informatique	016R	Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail
462148 462157	Gérer l’accès aux ressources d’un réseau Mettre en place les ressources partageables d’un réseau	0183	Monter un serveur

L’élève ayant réussi des compétences du programme *Soutien informatique* au niveau secondaire peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Techniques de l’informatique*, voie de spécialisation *Informatique de gestion* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial

DE SOUTIEN INFORMATIQUE		**VERS INFORMATIQUE DE GESTION**	
SÉSAME	**COMPÉTENCE**	**CODE**	**COMPÉTENCE**
462038 462096	Mettre à profit les possiblités de systèmes d’exploitation de technologie vieillissante Mettre à profit les possibilités de systèmes d’exploitation de technologie de pointe	016Q	Mettre à profit les possibilités d’un système d’exploitation propre à une station de travail
462052 462166	Effectuer de la recherche d’information Exploiter les possibilités des moyens de télécommunication	016U	Effectuer de la recherche d’information
462068	Développer un programme utilitaire	016W 016S	Produire des algorithmes Exploiter un langage de programmation structurée
462074	Interagir dans des situations professionnelles variées	016V	Interagir et communiquer dans des situations de travail variées
462025 462116	Analyser l’architecture et le fonctionnement de systèmes informatiques Installer les éléments physiques et logiques d’un poste informatique	016R	Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail
462122	Gérer son temps	016Y	Planifier et gérer des activités de travail

462186 462205	Rétablir le fonctionnement d'un poste informatique Fournir de l'assistance à la clientèle à partir d'un centre d'appel	0179	Assurer soutien technique et formation aux utilisatrices et utilisateurs

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Soutien informatique* au niveau secondaire peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Informatique industrielle* si elle ou il poursuit ses études au niveau collégial.

DE SOUTIEN INFORMATIQUE		**VERS INFORMATIQUE INDUSTRIELLE**	
SÉSAME	**COMPÉTENCE**	**CODE**	**COMPÉTENCE**
462038 462096	Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie vieillissante Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie de pointe	016Q	Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail
462052 462066	Effectuer de la recherche d'information Exploiter les possibilités des moyens de télécommunication	016U	Effectuer de la recherche d'information
462068	Développer un programme utilitaire	016W 016S	Produire des algorithmes Exploiter un langage de programmation structurée
462074	Interagir dans des situations professionnelles variées	016V	Interagir et communiquer dans des situations de travail variées
462025 462116	Analyser l'architecture et le fonctionnement de systèmes informatiques Installer les éléments physiques et logiques d'un poste informatique	016R	Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail
462122	Gérer son temps	016Y	Planifier et gérer des activités de travail

DU COLLÉGIAL AU SECONDAIRE

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Gestion de réseaux informatiques* au niveau collégial peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Soutien informatique* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire

DE GESTION DE RÉSEAUX INFORMATIQUES		VERS SOUTIEN INFORMATIQUE	
CODE	**COMPÉTENCE**	**SÉSAME**	**COMPÉTENCE**
017Q 016S	Appliquer une démarche algorithmique Exploiter un langage de programmation structurée	462068	Développer un programme utilitaire
016P 017T	Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une situation de travail Optimiser les fonctionnalités du système d'exploitation d'une station de travail	462038 462096	Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie vieillissante Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie de pointe
016R	Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail	462025 462116	Analyser l'architecture et le fonctionnement de systèmes informatiques Installer les éléments physiques et logiques d'un poste informatique
017Y	Assurer la gestion de son temps et de la qualité de son travail	462122	Gérer son temps
016U	Effectuer de la recherche d'information	462052	Effectuer de la recherche d'information
016V	Interagir et communiquer dans des situations de travail variées	462074	Interagir dans des situations professionnelles variées
0183	Monter un serveur	462148 462157	Gérer l'accès aux ressources d'un réseau Mettre en place les ressources partageables d'un réseau

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Informatique de gestion* au niveau collégial peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Soutien informatique* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

D'INFORMATIQUE DE GESTION		VERS SOUTIEN INFORMATIQUE	
CODE	**COMPÉTENCE**	**SÉSAME**	**COMPÉTENCE**
016W 016S	Produire des algorithmes Exploiter un langage de programmation structurée	462068	Développer un programme utilitaire

016Q	Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail	462038 462096	Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie vieillissante Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie de pointe
016R	Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail	462025 462116	Analyser l'architecture et le fonctionnement de systèmes informatiques Installer les éléments physiques et logiques d'un poste informatique
016Y	Planifier et gérer des activités de travail	462122	Gérer son temps
016U	Effectuer de la recherche d'information	462052	Effectuer de la recherche d'information
016V	Interagir et communiquer dans des situations de travail variées	462074	Interagir dans des situations professionnelles variées
0175	Créer et exploiter des bases de données	462106	Créer et exploiter une base de données
0174	Mettre à profit les possibilités d'un environnement informatique en réseau	462148	Gérer l'accès aux ressources d'un réseau
0179	Assurer soutien technique et formation aux utilisatrices et utilisateurs	462186 462205	Rétablir le fonctionnement d'un poste informatique Fournir de l'assistance à la clientèle à partir d'un centre d'appel

L'élève ayant réussi des compétences du programme *Techniques de l'informatique*, voie de spécialisation *Informatique industrielle* au niveau collégial peut se voir reconnaître les compétences correspondantes du programme *Soutien informatique* si elle ou il poursuit ses études au niveau secondaire.

D'INFORMATIQUE INDUSTRIELLE		**VERS SOUTIEN INFORMATIQUE**	
CODE	**COMPÉTENCE**	**SÉSAME**	**COMPÉTENCE**
016Q	Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail	462038 462096	Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie vieillissante Mettre à profit les possibilités de systèmes d'exploitation de technologie de pointe
016U	Effectuer de la recherche d'information	462052	Effectuer de la recherche d'information

016W 016S	Produire des algorithmes Exploiter un langage de programmation structurée	462068	Développer un programme utilitaire
016V	Interagir et communiquer dans des situations de travail variées	462074	Interagir dans des situations professionnelles variées
016R	Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail	462025 462116	Analyser l'architecture et le fonctionnement de systèmes informatiques Installer les éléments physiques et logiques d'un poste informatique
016Y	Planifier et gérer des activités de travail	462122	Gérer son temps

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

Formation spécifique (65 unités)

420.AA *Spécialisation en Informatique de gestion*

016N Analyser les fonctions de travail [1]

016P Résoudre des problèmes mathématiques et statistiques en informatique [1]

016Q Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail [1]

016R Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail [1]

016S Exploiter un langage de programmation structurée [1]

016T Appliquer une approche de développement par objets [1]

016U Effectuer la recherche d'information [1]

016V Interagir et communiquer dans des situations de travail variées [1]

016W Produire des algorithmes [2]

016X Produire une interface utilisateur [2]

016Y Planifier et gérer des activités de travail [2]

016Z Assurer la production et la gestion de documents [2]

0170 Organiser et exploiter des données

0171 Corriger des programmes

0172 Analyser les caractéristiques de systèmes d'information d'entreprises variées en vue de la formulation de solutions informatiques

0173 Développer des modèles conceptuels selon l'approche structurée

0174 Mettre à profit les possibilités d'un environnement informatique en réseau

0175 Créer et exploiter des bases de données

0176 Apporter des améliorations fonctionnelles à une application

0177 Assurer la qualité d'une application

0178 Utiliser des outils de traitements multimédias

0179 Assurer soutien technique et formation aux utilisatrices et utilisateurs

017A Mettre en œuvre une application

017B Concevoir et développer une application dans un environnement de base de données

017C Concevoir et développer une application dans un environnement graphique

017D Concevoir et développer une application hypermédia dans des réseaux internes et mondiaux

[1] Compétences communes aux 3 voies de spécialisation

[2] Compétences communes aux voies de spécialisation: Informatique de gestion et Informatique industrielle

420.AB *Informatique industrielle*

016N Analyser les fonctions de travail [1]

016P Résoudre des problèmes mathématiques et statistiques en informatique [1]

016Q Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail [1]

016R Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail [1]

016S Exploiter un langage de programmation structurée [1]

016T Appliquer une approche de développement par objets [1]

016U Effectuer la recherche d'information [1]

016V Interagir et communiquer dans des situations de travail variées [1]

016W Produire des algorithmes [2]

016X Produire une interface utilisateur [2]

016Y Planifier et gérer des activités de travail [2]

016Z Assurer la production et la gestion de documents [2]

017E Analyser un environnement de production industrielle

017F Analyser la potentialité d'un périphérique industriel

017G Procéder à l'organisation et au stockage de données d'un système industriel

017H Établir la communication entre des éléments matériels et logiciels d'un système industriel

017J Développer une interface de transfert de données entre applications industrielles

017K Développer une application industrielle

017L Effectuer des tests d'intégration et de stress

017M Procéder à l'analyse d'un système industriel

017N Diagnostiquer et résoudre des problèmes de fonctionnement d'un système industriel

017P Développer et livrer l'ensemble des applications d'un système industriel

[1] Compétences communes aux 3 voies de spécialisation

[2] Compétences communes aux voies de spécialisation: Informatique de gestion et Informatique industrielle

420.AC *Gestion de réseaux informatiques*

016N Analyser les fonctions de travail [1]

016P Résoudre des problèmes mathématiques et statistiques en informatique [1]

016Q Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail [1]

016R Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail [1]

016S Exploiter un langage de programmation structurée [1]

016T Appliquer une approche de développement par objets [1]

016U Effectuer la recherche d'information [1]

016V Interagir et communiquer dans des situations de travail variées [1]

017Q Appliquer une démarche algorithmique

017R Analyser l'architecture d'un réseau informatique

017S Choisir des éléments physiques

017T Optimiser les fonctionnalités du système d'exploitation d'une station de travail

017U Assurer la sécurité des éléments physiques et logiques du réseau informatique

017V Assurer la gestion du parc informatique

017W Superviser le fonctionnement du réseau informatique

017X Choisir des logiciels

017Y Assurer la gestion de son temps et de la qualité de son travail

017Z Assurer le soutien à la clientèle du réseau informatique

0180 Assurer l'évolution du réseau informatique

0181 Développer des utilitaires

0182 Diagnostiquer et résoudre les problèmes du réseau informatique

0183 Monter un serveur

0184 Implanter les technologies et les services propres au réseau Internet

0185 Planifier l'implantation d'un réseau informatique

0186 Implanter un réseau informatique

0187 Assurer la gestion du réseau informatique

[1] Compétences communes aux 3 voies de spécialisation

20000622

016N: Analyser les fonctions de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les fonctions de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser les fonctions de travail et leurs conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées aux fonctions de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice des fonctions de travail.
4. Examiner la réglementation relative à l’exercice de la profession en général.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016P: Résoudre des problèmes mathématiques et statistiques en informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes mathématiques et statistiques en informatique.

Éléments de la compétence

1. Effectuer des traitements sur des données internes de l'ordinateur.
2. Effectuer des opérations logiques.
3. Organiser et traiter de l'information.
4. Résoudre des problèmes de programmation linéaire.
5. Résoudre des problèmes de dénombrement.
6. Résoudre des problèmes de probabilité et de statistique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016Q: Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail.

Éléments de la compétence

1. Exploiter un système de fichiers.
2. Automatiser des tâches.
3. Utiliser les mécanismes de gestion de la mémoire.
4. Personnaliser l'environnement de la station de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016R: Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'architecture interne de l'ordinateur.
2. Planifier le travail.
3. Protéger l'environnement de la station de travail.
4. Installer des éléments physiques.
5. Désinstaller des éléments physiques.
6. Installer des éléments logiques.
7. Désinstaller des éléments logiques.
8. Vérifier l'installation de la station de travail dans l'environnement de l'utilisatrice et de l'utilisateur.
9. Consigner l'information sur l'installation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016S: Exploiter un langage de programmation structurée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter un langage de programmation structurée.

Éléments de la compétence

1. Préparer l'environnement de programmation.
2. Adapter l'algorithme aux contraintes du langage de programmation.
3. Traduire l'algorithme dans le langage de programmation.
4. Compiler le programme.
5. Valider le programme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016T: Appliquer une approche de développement par objets.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer une approche de développement par objets.

Éléments de la compétence

1. Créer un modèle objet.
2. Perfectionner le modèle objet.
3. Procéder à la codification d'une classe.
4. Valider le fonctionnement d'une classe.
5. Générer la version exécutable du programme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016U: Effectuer la recherche d'information.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la recherche d'information.

Éléments de la compétence

1. Préciser le besoin dinformation.
2. Sélectionner et utiliser les sources de recherche.
3. Consulter et extraire l'information nécessaire.
4. Consigner les résultats de la recherche.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016V: Interagir et communiquer dans des situations de travail variées.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interagir et communiquer dans des situations de travail variées.

Éléments de la compétence

1. Établir et entretenir des relations interpersonnelles.
2. Communiquer avec des personnes à l'interne et à l'externe.
3. Travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire.
4. Appliquer une approche client.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016W: Produire des algorithmes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des algorithmes.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation.
2. Mettre au point l'algorithme.
3. Valider l'algorithme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016X: Produire une interface utilisateur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire une interface utilisateur.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques des utilisatrices et des utilisateurs.
2. Analyser les caractéristiques des utilisatrices et des utilisateurs.
3. Choisir des périphériques d'entrée et de sortie.
4. Planifier l'organisation globale de l'interface.
5. Procéder à la programmation de l'interface utilisateur.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016Y: Planifier et gérer des activités de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier et gérer des activités de travail.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques du travail à effectuer.
2. Procéder à la planification des activités.
3. Assurer le suivi des activités de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

016Z: Assurer la production et la gestion de documents.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la production et la gestion de documents.

Éléments de la compétence

1. Choisir le support du document.
2. Produire un document technique et administratif.
3. Produire un document technique et administratif.
4. Produire un document de formation.
5. Produire un document de formation.
6. Classer un document.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0170: Organiser et exploiter des données.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Organiser et exploiter des données.

Éléments de la compétence

1. Procéder à l'organisation logique des données sur les supports physiques.
2. Procéder à l'organisation logique des données en mémoire.
3. Exploiter des données sur fichier.
4. Exploiter des données en mémoire.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0171: Corriger des programmes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Corriger des programmes.

Éléments de la compétence

1. Analyser le problème.
2. Déterminer la nature du problème.
3. Corriger le problème.
4. Valider la solution.
5. Apporter les corrections à la documentation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0172: Analyser les caractéristiques de systèmes d'information d'entreprises variées en vue de la formulation de solutions informatiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les caractéristiques de systèmes d'information d'entreprises variées en vue de la formulation de solutions informatiques.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques générales de l'entreprise.
2. Analyser le mode de fonctionnement de l'entreprise.
3. Analyser les caractéristiques de l'information circulant dans l'entreprise.
4. Analyser les mesures prises par l'entreprise pour répondre aux exigences légales et aux politiques internes touchant l'information.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0173: Développer des modèles conceptuels selon l'approche structurée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Développer des modèles conceptuels selon l'approche structurée.

Éléments de la compétence

1. Modéliser les données.
2. Modéliser les traitements.
3. Valider la concordance des modèles de données et de traitements.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0174: Mettre à profit les possibilités d'un environnement informatique en réseau.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Mettre à profit les possibilités d'un environnement informatique en réseau.

Éléments de la compétence

1. Utiliser un système d'exploitation de réseau.
2. Relier une station de travail au réseau.
3. Analyser l'architecture d'un réseau.
4. Assurer l'échange des données entre des stations de travail compatibles reliées en réseau.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0175: Créer et exploiter des bases de données.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Créer et exploiter des bases de données.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques d'une base de données.
2. Analyser les caractéristiques d'un logiciel de base de données.
3. Créer et exploiter une base de données à l'aide d'un logiciel de base de données.
4. Analyser les caractéristiques d'un système de gestion de base de données.
5. Mettre à jour une base de données dans un système de gestion de base de données.
6. Assurer l'intégrité des données.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0176: Apporter des améliorations fonctionnelles à une application.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Apporter des améliorations fonctionnelles à une application.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques de l'application.
2. Analyser la nature des améliorations à apporter à l'application.
3. Ajouter et modifier des fonctionnalités à une application.
4. Valider le fonctionnement de l'application.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0177: Assurer la qualité d'une application.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la qualité d'une application.

Éléments de la compétence

1. Planifier les tests.
2. Procéder à l'exécution des différents tests.
3. Valider la qualité de l'application.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0178: Utiliser des outils de traitements multimédias.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des outils de traitements multimédias.

Éléments de la compétence

1. Numériser des textes, des images et des sons.
2. Choisir et traiter des images.
3. Traiter des fichiers son, image et vidéo.
4. Créer et modifier des dessins à l'écran.
5. Procéder à la saisie d'écrans.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0179: Assurer soutien technique et formation aux utilisatrices et utilisateurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer soutien technique et formation aux utilisatrices et utilisateurs.

Éléments de la compétence

1. Résoudre des problèmes de matériel et de logiciel.
2. Procéder à une intervention de soutien technique directe.
3. Procéder à une intervention de soutien technique indirecte.
4.
5. Assurer la formation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017A: Mettre en oeuvre une application.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Mettre en oeuvre une application.

Éléments de la compétence

1. Planifier la mise en œuvre.
2. Mettre en place l'environnement.
3. Valider la qualité de la mise en œuvre.
4. Assurer le suivi de la mise en œuvre.
5. Produire le guide d'exploitation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017B: Concevoir et développer une application dans un environnement de base de données.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et développer une application dans un environnement de base de données.

Éléments de la compétence

1. Établir les fonctionnalités de l'application.
2. Établir les besoins technologiques.
3. Préparer le travail de développement de l'application.
4. Modéliser l'application.
5. Produire l'interface utilisateur par prototypage.
6. Développer les programmes.
7. Produire la documentation relative à l'application.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017C: Concevoir et développer une application dans un environnement graphique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et développer une application dans un environnement graphique.

Éléments de la compétence

1. Établir le cadre général de l'application.
2. Préparer le travail de développement de l'application.
3. Modéliser l'application.
4. Programmer l'application.
5. Produire la documentation relative à l'application.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017D: Concevoir et développer une application hypermédia dans des réseaux internes et mondiaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et développer une application hypermédia dans des réseaux internes et mondiaux.

Éléments de la compétence

1. Établir les fonctionnalités de l'application.
2. Établir le cadre technologique.
3. Préparer le travail de développement de l'application.
4. Produire le prototype de présentation.
5. Produire le prototype de communication.
6. Développer l'application.
7. Produire la documentation relative à l'application.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017E: Analyser un environnement de production industrielle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser un environnement de production industrielle.

Éléments de la compétence

1. Caractériser un système de production industrielle.
2. Examiner les fonctions des éléments matériels d'un système industriel.
3. Examiner les éléments logiciels d'un système d'information industriel.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017F: Analyser la potentialité d'un périphérique industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la potentialité d'un périphérique industriel.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les directives d'un fabricant de périphériques.
2. Caractériser les limites et les possibilités électroniques et électriques d'un périphérique industriel.
3. Caractériser les limites et les possibilités mécaniques, hydrauliques et pneumatiques d'un périphérique industriel.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017G: Procéder à l'organisation et au stockage de données d'un système industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l'organisation et au stockage de données d'un système industriel.

Éléments de la compétence

1. Interpréter un devis fonctionnel.
2. Planifier son travail.
3. Organiser la structure de données.
4. Produire une interface de mise à jour des données.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017H: Établir la communication entre des éléments matériels et logiciels d'un système industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir la communication entre des éléments matériels et logiciels d'un système industriel.

Éléments de la compétence

1. Analyser le fonctionnement d'un périphérique industriel.
2. Installer et configurer le périphérique industriel.
3. Programmer l'interface de communication.
4. Vérifier la communication entre le périphérique industriel et l'ordinateur.
5. Consigner l'information sur l'installation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017J: Développer une interface de transfert de données entre applications industrielles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Développer une interface de transfert de données entre applications industrielles.

Éléments de la compétence

1. Analyser le format de données d'une application.
2. Programmer une interface de transfert de données.
3. Tester une interface.
4. Intégrer l'interface dans le système.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017K: Développer une application industrielle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Développer une application industrielle.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les devis fonctionnel et organique.
2. Organiser la structure de données.
3. Produire les algorithmes.
4. Programmer l'application.
5. Tester l'application.
6. Créer l'aide en ligne.
7. Consigner les résultats.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017L: Effectuer des tests d'intégration et de stress.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des tests d'intégration et de stress.

Éléments de la compétence

1. Procéder à la mise en place des éléments à tester.
2. Effectuer les tests.
3. Consigner les résultats.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017M: Procéder à l'analyse d'un système industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l'analyse d'un système industriel.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins.
2. Analyser les fonctions d'un système de production industriel.
3. Effectuer un choix technologique.
4. Rédiger les spécifications de programmation.
5. Préparer les protocoles de tests unitaires, d'intégration, de système et d'acceptation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017N: Diagnostiquer et résoudre des problèmes de fonctionnement d'un système industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Diagnostiquer et résoudre des problèmes de fonctionnement d'un système industriel.

Éléments de la compétence

1. Collecter des données relatives au le problème à résoudre.
2. Analyser les données collectées.
3. Traiter le problème.
4. Consigner les résultats.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017P: Développer et livrer l'ensemble des applications d'un système industriel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Développer et livrer l'ensemble des applications d'un système industriel.

Éléments de la compétence

1. Consulter les documents d'analyse d'un système.
2. Planifier le développement et l'intégration d'un système.
3. Développer l'ensemble des applications d'un système.
4. Intégrer un système.
5. Vérifier le fonctionnement d'un système.
6. Produire le manuel technique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017Q: Appliquer une démarche algorithmique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer une démarche algorithmique.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation.
2. Mettre au point une solution algorithmique.
3. Valider la solution algorithmique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017R: Analyser l'architecture d'un réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser l'architecture d'un réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Analyser la topologie du réseau.
2. Distinguer les particularités des liens en place.
3. Analyser les possibilités d'interconnexion du réseau.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017S: Choisir des éléments physiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Choisir des éléments physiques.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande et l'environnement informatique de l'utilisatrice et de l'utilisateur.
2. Rechercher et analyser les différents produits disponibles.
3. Procéder à des tests de conformité.
4. Valider les choix.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017T: Optimiser les fonctionnalités du système d'exploitation d'une station de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser les fonctionnalités du système d'exploitation d'une station de travail.

Éléments de la compétence

1. Analyser les possibilités d'optimisation des fichiers d'initialisation.
2. Modifier le contenu des fichiers d'initialisation.
3. Consigner les modifications apportées aux fichiers d'initialisation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017U: Assurer la sécurité des éléments physiques et logiques du réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la sécurité des éléments physiques et logiques du réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les risques susceptibles de menacer les données informatisées.
2. Établir des mesures de protection des données.
3. Mettre en place des moyens de protection des données.
4. Assurer la sauvegarde des données.
5. S'assurer de la validité des moyens mis en place.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017V: Assurer la gestion du parc informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion du parc informatique.

Éléments de la compétence

1. Dresser et mettre à jour l'inventaire de l'équipement informatique.
2. Gérer la réserve d'équipement (matériel et logiciels).
3. Gérer le budget du parc informatique.
4. Assurer le suivi des contrats d'achat et de service.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017W: Superviser le fonctionnement du réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Superviser le fonctionnement du réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Choisir et utiliser les outils d'analyse et de surveillance.
2. Lire et interpréter les valeurs des indicateurs.
3. Appliquer une procédure d'intervention.
4. Établir et rédiger une nouvelle procédure d'intervention.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017X: Choisir des logiciels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Choisir des logiciels.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande et l'environnement informatique de l'utilisatrice et de l'utilisateur.
2. Rechercher et analyser les différents logiciels disponibles.
3. Procéder à des tests de conformité.
4. Valider les choix.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017Y: Assurer la gestion de son temps et de la qualité de son travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion de son temps et de la qualité de son travail.

Éléments de la compétence

1. Planifier son travail.
2. Assurer la gestion des documents.
3. Évaluer et améliorer la qualité de son travail.
4. Rédiger des normes de qualité.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

017Z: Assurer le soutien à la clientèle du réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le soutien à la clientèle du réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Recevoir et analyser des demandes.
2. Informer la clientèle du réseau sur son utilisation.
3. Préparer et donner de la formation.
4. Fournir du soutien relativement à l'utilisation des logiciels et des fonctionnalités du réseau.
5. Consigner les données relatives au soutien apporté.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0180: Assurer l'évolution du réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'évolution du réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande.
2. Déterminer les changements à apporter au réseau.
3. Planifier le travail.
4. Installer les éléments physiques et logiques dans le réseau.
5. Procéder à des tests.
6. Consigner les données relatives aux changements apportés.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0181: Développer des utilitaires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Développer des utilitaires.

Éléments de la compétence

1. Relever les besoins de développement d'un utilitaire.
2. Formuler une solution algorithmique.
3. Choisir la méthode et l'outil de développement de l'utilitaire.
4. Traduire la solution algorithmique dans le langage de programmation retenu.
5. Tester et corriger l'utilitaire.
6. Rédiger l'information relative à l'utilitaire développé.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0182: Diagnostiquer et résoudre les problèmes du réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Diagnostiquer et résoudre les problèmes du réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Analyser les demandes.
2. Déterminer les causes et les solutions possibles.
3. Déterminer et appliquer la solution.
4. Consigner l'information relative à l'intervention effectuée.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0183: Monter un serveur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Monter un serveur.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande.
2. Choisir et installer un système d'exploitation de réseau.
3. Installer les logiciels dans le serveur.

4.1 Créer des comptes d'utilisateurs.

5. Vérifier l'efficacité de l'installation.
6. Consigner l'information sur l'installation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0184: Implanter les technologies et les services propres au réseau Internet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Implanter les technologies et les services propres au réseau Internet.

Éléments de la compétence

1. Analyser la demande.
2. Brancher le réseau local au réseau Internet.
3. Assurer l'utilisation des services propres au réseau Internet et de ses applications dans un réseau Intranet et un réseau Extranet.
4. Consigner l'information sur l'installation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0185: Planifier l'implantation d'un réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier l'implantation d'un réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins et l'élaboration des solutions possibles.
2. Recommander une solution.
3. Établir et proposer un scénario d'implantation.
4. Rédiger l'information relative à l'implantation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0186: Implanter un réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Implanter un réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénario d'implantation.
2. Préciser les besoins en ressources humaines et matérielles et s'assurer de la disponibilité de celles-ci.
3. Créer un prototype.
4. Procéder à l'installation du câblage.
5. Installer les éléments physiques et logiques.
6. Vérifier l'efficacité de l'implantation.
3. Consigner l'information sur l'implantation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0187: Assurer la gestion du réseau informatique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la gestion du réseau informatique.

Éléments de la compétence

1. Examiner l'environnement informatique de l'entreprise.
2. Organiser son travail à court et à moyen terme.
3. Effectuer le travail.
4. Assurer le suivi de son travail.
5. Évaluer l'efficience de son travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

430.01 (C) Techniques de gestion hôtelière (1999)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 064-426 ou avoir une formation jugée équivalente.

LES BUTS DE LA FORMATION

Les buts généraux expriment les résultats globaux attendus de la formation. Ils sont issus des finalités de la formation professionnelle et prennent en compte les orientations de l'enseignement collégial(1). Les buts généraux de la formation professionnelle présentés ci-dessous ont été adaptés aux particularités du programme de formation *Techniques de gestion hôtelière*.

Rendre la personne compétente dans l'exercice d'une profession :

- lui permettre de réaliser correctement et avec des performances acceptables, au seuil d'entrée du marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la fonction de travail de technicien et de technicienne en gestion hôtelière;
- lui permettre d'évoluer adéquatement dans son milieu de travail en favorisant :
  - le développement d'une excellente qualité d'accueil;
  - le développement de la capacité à gérer les tâches du personnel de son secteur;
  - le développement de la capacité à gérer les besoins de matériel et de matière première en hôtellerie;
  - le développement de la capacité à promouvoir les produits et les services d'un hôtel;
  - le développement de la capacité à exercer des contrôles.

Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle :

- lui faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleur ou comme travailleuse;
- lui faire connaître le marché du travail en général, ainsi que le contexte particulier

de la profession;
- lui faire connaître la terminologie et la réglementation relatives à la profession.

Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne :

- lui permettre de développer son autonomie et sa capacité à apprendre et lui faire acquérir des méthodes de travail et un bon sens de la planification;
- lui permettre d'acquérir des attitudes et des comportements essentiels à son succès professionnel, le sens des responsabilités ainsi que des préoccupations d'excellence;
- lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques utilisées;
- lui permettre d'apporter sa contribution à la recherche de la meilleure solution possible pour la satisfaction de la clientèle.

Favoriser la mobilité professionnelle de la personne :

- lui permettre d'acquérir des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et des situations nouvelles;
- lui permettre d'assumer la polyvalence nécessaire à la profession;
- lui permettre de se donner les moyens pour gérer sa carrière;
- lui permettre d'acquérir le sentiment d'appartenance aux regroupements professionnels en hôtellerie.

LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme *Techniques de gestion hôtelière* (TGH) ainsi que les énoncés de compétences qu'ils regroupent sont présentés ci-dessous.

- Développer les compétences relatives à une intégration harmonieuse au milieu scolaire et au milieu de travail
- Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en TGH.
- Situer l'histoire de l'hôtellerie.
- Appliquer des principes de communication.
- Caractériser l'environnement touristique de l'hôtel.
- Communiquer en langue seconde.
- Amorcer la pratique de la profession.
- Communiquer en langue seconde à des fins professionnelles.
- Traiter des transactions professionnelles en langue seconde.
- Gérer son plan de carrière et rechercher un emploi.
- S'intégrer au milieu de travail.
- Développer les compétences relatives au renforcement d'une pratique professionnelle en hôtellerie

- Exécuter le travail à la réception d'un hôtel.
- Exécuter le service de restaurant et de boissons.
- Superviser le service d'entretien ménager.
- Effectuer la vérification de nuit.
- Contrôler les coûts de la matière première utilisée.
- Contrôler les coûts de la main-d'oeuvre.
- Coordonner les activités hôtelières.
- Commercialiser les produits et les services d'un hôtel.
- Promouvoir et organiser un congrès.
- Développer les compétences relatives à la gestion hôtelière
- Appliquer des principes de gestion et d'organisation hôtelière.
- Situer la législation applicable au milieu hôtelier.
- Appliquer des principes et des techniques de gestion de ressources humaines en hôtellerie.
- Appliquer des notions de droit du travail.
- Appliquer des notions de comptabilité en hôtellerie.
- Développer les compétences relatives à l'application de techniques spécifiques de l'exploitation d'une entreprise hôtelière
- Appliquer des principes et des techniques d'accueil en hôtellerie.
- Appliquer des notions de base en informatique.
- Appliquer des techniques de vente en hôtellerie.
- Appliquer des principes d'hygiène, de salubrité et de santé et sécurité au travail.
- Appliquer des principes de nutrition appliquée.
- Appliquer des techniques relatives au travail à la réception d'un hôtel.
- Appliquer des principes de base d'aménagement physique.
- Appliquer des notions de base de cuisine.
- Appliquer des techniques de service de boissons.
- Appliquer des techniques de service de restaurant.
- Appliquer des techniques d'élaboration et de réalisation de menus simples.
- Appliquer des techniques d'entretien ménager.
- Standardiser des produits et des services en hôtellerie.
- Appliquer des techniques d'approvisionnement et de distribution en hôtellerie.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 65 unités

120-232-93 (C)	PRINCIPES DE NUTRITION APPLIQUEÉE	1-1-1	1
310-508-93 (C)	NOTIONS DE DROIT DU TRAVAIL	2-1-1	1 1/3
420-116-93 (C)	NOTIONS FONDAMENTALES EN INFORMATIQUE	1-2-1	1 1/3
430-115-93 (C)	PROFESSION ET FORMATION EN TGH	1-1-1	1
430-125-93 (C)	HISTOIRE DE L'HÔTELLERIE	1-1-1	1
430-145-93 (C)	PRINCIPES ET TECHNIQUES D'ACCUEIL EN HÔTELLERIE	2-1-1	1 1/3
430-155-93 (C)	GESTION ET ORGANISATION HÔTELIÈRES	2-2-2	2
430-175-93 (C)	TECHNIQUES DE VENTE	2-1-1	1 1/3
430-215-93 (C)	CARACTÉRISATION DE L'ENVIRONNEMENT TOURISTIQUE DE L'HÔTEL	1-1-1	1
430-235-93 (C)	HYGIÈNE, SALUBRITÉ ET SST	1-1-1	1
430-255-93 (C)	TECHNIQUES DE RÉCEPTION EN HÉBERGEMENT	1-2-1	1 1/3
430-265-93 (C)	INITIATION À LA PROFESSION (STAGE I)	1-5-1	2 1/3
430-275-93 (C)	RÉCEPTION D'HÔTEL : EXÉCUTION	1-3-1	1 2/3
430-315-93 (C)	LÉGISLATION EN MILIEU HÔTELIER	2-1-1	1 1/3
430-325-93 (C)	PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PHYSIQUE	1-2-1	1 1/3
430-335-93 (C)	NOTIONS DE BASE DE CUISINE	1-3-2	2

430-345-93 (C)	TECHNIQUES DE SERVICE DE BOISSONS	2-2-1	1 2/3
430-355-93 (C)	TECHNIQUES DE SERVICE DE RESTAURANT	2-2-1	1 2/3
430-415-93 (C)	ÉLABORATION ET RÉALISATION DE MENUS SIMPLES	1-3-2	2
430-425-93 (C)	SERVICE DE RESTAURANT ET DE BOISSONS : EXÉCUTION	1-3-1	1 2/3
430-435-93 (C)	TECHNIQUES D'ENTRETIEN MÉNAGER	1-2-1	1 1/3
430-445-93 (C)	PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH EN HÔTELLERIE	2-2-2	2
430-535-93 (C)	STANDARDISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES	1-2-1	1 1/3
430-545-93 (C)	APPROVISIONNEMENT ET DISTRIBUTION EN HÔTELLERIE	2-2-2	2
430-567-99 (C)	NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE I	1-2-1	1 1/3
430-568-99 (C)	NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE II	1-2-1	1 1/3
430-575-93 (C)	SERVICE D'ENTRETIEN MÉNAGER : SUPERVISION	1-2-1	1 1/3
430-585-93 (C)	VÉRIFICATION DE NUIT	1-3-2	2
430-595-93 (C)	CONTRÔLE DES COÛTS DE LA MATIÈRE PREMIÈRE UTILISÉE	1-3-1	1 2/3
430-625-93 (C)	CONTRÔLE DES COÛTS DE LA MAIN-D'OEUVRE	1-2-1	1 1/3
430-645-93 (C)	COORDINATION DES ACTIVITÉS HÔTELIÈRES	1-5-2	2 2/3
430-655-93 (C)	COMMERCIALISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES D'UN HÔTEL	2-3-2	2 1/3
430-665-93 (C)	PROMOTION ET ORGANISATION D'UN CONGRÈS	2-4-2	2 2/3
430-675-93 (C)	PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'EMPLOI	1-2-2	1 2/3
430-685-93 (C)	INTÉGRATION DU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE II)	1-14-1	5 1/3
589-122-93 (C)	PRINCIPES DE COMMUNICATION	1-2-1	1 1/3
604-203-93 (C)	COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE	1-2-1	1 1/3

604-304-93 (C)	COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE À DES FINS PROFESSIONNELLES	1-2-1	1 1/3
604-407-93 (C)	TRANSACTIONS PROFESSIONNELLES EN LANGUE SECONDE	1-2-1	1 1/3

20000201

(1)DGEC, Service du développement des programmes, *Élaboration des programmes de formation professionnelle de niveau technique. Cadre général*. Gouvernement du Québec, décembre 1991, p. 10.

PRINCIPES DE NUTRITION APPLIQUÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de nutrition appliquée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir: de mises en situation.
- À l'aide:
  - de tables de valeur nutritive des aliments usuels.
  - du Guide alimentaire canadien.
  - du Guide sur l'étiquetage nutritionnel.
  - de la Politique québécoise en matière de nutrition.
  - des Recommandations canadiennes sur la nutrition.
  - de la documentation pertinente et de supports techniques.

Critères généraux de performance

- Souci de maintenir ses connaissances à jour.
- Capacité à apprécier les généralités (caractère objectif) et les diversités (caractère subjectif) des besoins nutritionnels des différents groupes de population en santé.
- Souci du détail.
- Capacité à utiliser les recommandations gouvernementales en matière de nutrition pour faire un choix judicieux d'aliments.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer le Guide alimentaire canadien, la Politique québécoise en matière de nutrition et les Recommandations canadiennes sur la nutrition.	• Explications cohérentes en ce qui concerne les rôles et la qualité nutritionnelle des divers groupes d'aliments. • Identification juste des Recommandations québécoises et canadiennes sur l'alimentation. • Compréhension juste du rôle des nutriments.
2- Vérifier si des étiquettes d'aliments respectent les normes sur l'étiquetage nutritionnel.	• Interprétation correcte des étiquettes alimentaires. • Identification des similitudes et des différences.
3- Expliquer le rôle des services alimentaires et de restauration avec les clients ou les clientes qui souffre d'allergies alimentaires.	• Identification exacte des divers allergènes. • Identification juste des moyens disponibles pour renseigner la clientèle.

4- Appliquer le Guide alimentaire canadien pour ce qui est des recommandations qui visent à prévenir : les maladies cardiovasculaires; le cancer; l'obésité.	• Identification juste des modifications à apporter:
	  ○ à l'alimentation de la clientèle visée;
	  ○ à la production alimentaire.

5- Interpréter les besoins nutritionnels et les particularités des différents groupes de population en santé.	• Choix judicieux des aliments en fonction de la clientèle visée. • Agencement équilibré des aliments choisis.

931122

NOTIONS DE DROIT DU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de droit du travail.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de cas conformes en ce qui se passe en réalité dans le milieu de travail visé.
- À l'aide :
  - des lois, des règlements, de la jurisprudence et des conventions collectives applicables au milieu de travail.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse.
- Souci du détail.
- Capacité à résoudre des problèmes en respectant les droits et les responsabilités de chaque partie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principales : • sources de droit du travail; • parties intéressées dans le système de relations de travail.	• Distinction correcte entre les divers éléments.

2- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du personnel et des employeurs du milieu au regard de contrats individuels de travail tels qu'ils sont définis dans les textes suivants : • Code civil - Louage de service personnel; • Loi des normes du travail; • Code de procédure civile; • Charte des droits et libertés de la personne.	• Distinction pertinente entre les concepts suivants : ○ droits et responsabilités. • Rigueur dans l'exploration des textes. • Souci du détail. • Compréhension juste des articles étudiés.
3- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du personnel et des employeurs du milieu au regard de contrats collectifs de travail, tels qu'ils sont définis dans les textes suivants : • Code du travail; • Code criminel; • Charte des droits et libertés de la personne; • conventions collectives : • conditions types au regard du milieu de travail en cause.	• Rigueur dans l'exploration des textes. • Souci du détail. • Compréhension juste des articles étudiés.
4- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du personnel et des employeurs quant à la santé et à la sécurité au travail, tels qu'ils sont définis dans les textes suivants : • Loi sur la santé et la sécurité du travail; • Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles.	• Rigueur dans l'exploration des textes. • Souci du détail. • Compréhension juste des articles étudiés.
5- Traiter des problèmes courants liés à l'application des lois et des règlements cités précédemment; discuter de conventions collectives typiques du milieu de travail.	• Usage approprié de la jurisprudence. • Utilisation juste des lois et des règlements et, plus spécifiquement, des articles pertinents. • Décision appropriée de se reporter ou non à une autorité compétente.

931122

NOTIONS FONDAMENTALES EN INFORMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions fondamentales en informatique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de données et de textes relatifs au milieu de travail.
- À l'aide :
  - de micro-ordinateurs courants et d'imprimantes;
  - de logiciels appropriés;
  - de manuels d'opérations.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée des manuels d'opérations du système et des logiciels.
- Respect des procédures.
- Souci du détail.
- Soin approprié des équipements et des outils de travail.
- Capacité à obtenir des résultats concrets.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer les applications de l'informatique relatives au milieu de travail.	• Identification des principales applications en milieu de travail.
2- Utiliser un système micro-informatique.	• Respect des procédures.

3- S'assurer du rendement et régler le fonctionnement des composantes du système : l'écran; le lecteur; le clavier; l'imprimante.	• Reconnaissance du fonctionnement normal et réglage d'un système et de ses composantes. • Utilisation appropriée des manuels d'opérations du système. • Souci de la protection et des soins à apporter aux équipements.
4- Exploiter des logiciels tels qu'un traitement de texte; un tabulateur; etc.	• Exploitation des possibilités fondamentales des logiciels, telles que : ❍ l'entrée des données; ❍ la sauvegarde appropriée des données; ❍ l'arrêt du système informatique; ❍ la suppression de données.

931122

PROFESSION ET FORMATION EN TGH

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en TGH en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité de la profession de technicien ou de technicienne, en gestion hôtelière.
- Comprendre la démarche de formation en gestion hôtelière.
- Évaluer ses aptitudes personnelles en ce qui concerne le travail de gestion hôtelière.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession

- S'informer du marché du travail dans le domaine de la gestion hôtelière :
  - types d'entreprises,
  - créneaux du marché,
  - possibilités et tendances du marché,
  - perspectives d'emploi,
  - impacts du contexte socio-économique,
  - etc.
- S'informer de la nature et des exigences professionnelles et personnelles du travail :
  - fonctions,
  - tâches,
  - conditions de travail,
  - droits,
  - responsabilités,
  - vie professionnelle et vie familiale,
  - état de santé,
  - etc.

- Discuter des données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes au regard de la profession :
    - les avantages,
    - les inconvénients et les possibilités.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la profession.
- S'informer du projet de formation :
    - programme d'études,
    - démarche de formation,
    - modes d'évaluation,
    - sanction des études.
- Discuter de sa perception de la profession et du projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs personnels et ses motivations au regard de la profession.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Évaluer si le travail de technicien et de technicienne, en gestion hôtelière répond à ses attentes, satisfait ses motivations et s'harmonise avec ses besoins et sa personnalité.
- Produire une fiche de travail qui contient l'évaluation de son orientation professionnelle en comparant ses aptitudes, ses forces, ses faiblesses et ses intérêts avec les exigences et les conditions d'exercice de la profession; une prise en considération de son état de santé; une définition de ses attentes et de ses besoins.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat propice aux échanges et à la participation.
- Créer un climat de convivialité.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils ou elles s'engagent.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente relative au programme et aux sujets de discussion.
- Fournir des exemples de modèles de fiches de travail.
- Favoriser la présence de conférenciers ou de conférencières du domaine de l'hôtellerie.
- Fournir aux élèves des moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux réunions de groupe prévues à l'horaire.
- Collige des données sur l'information reçue.
- Exprime convenablement ses opinions sur la profession de technicien ou de technicienne, en gestion hôtelière au cours d'une discussion de groupe, en faisant de façon explicite les liens avec l'information recueillie.

PHASE 2 :

- Collige des données sur l'information reçue.
- Donne son point de vue sur la majorité des sujets discutés.
- Exprime son opinion au sujet du programme de formation en lien avec la fonction occupée au travail.
- Participe activement aux activités de groupe.

PHASE 3 :

- Produit une fiche de travail selon le modèle fourni.
- Cette fiche de travail contient :
    - une présentation de ses aptitudes, de ses forces, de ses faiblesses et de ses champs d'intérêt;
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la profession.

931122

HISTOIRE DE L'HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Situer l'histoire de l'hôtellerie : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Identifier les paramètres de l'origine de l'hôtellerie.
- Décrire les grands courants de l'histoire de l'hôtellerie.
- S'informer de la situation de l'hôtellerie canadienne et québécoise au regard des courants de l'histoire.
- Caractériser l'industrie hôtelière québécoise.
- Se situer personnellement par rapport aux courants actuels et futurs de l'hôtellerie.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'histoire de l'hôtellerie

- S'informer des circonstances qui sont à l'origine de l'hôtellerie.
- S'informer de l'histoire de l'hôtellerie à travers les âges.
- Caractériser les différents types d'hôtels qui existent aujourd'hui.
- S'informer des qualités fondamentales inhérentes à l'hospitalité de tout temps.
- Se familiariser avec la terminologie spécifique de l'hôtellerie.
- Discuter de sa perception des valeurs inhérentes à l'hôtellerie.

PHASE 2 : Engagement dans la démarche de réflexion par rapport à l'industrie hôtelière canadienne et québécoise

- S'informer des origines de l'hôtellerie canadienne et québécoise.
- S'informer des caractéristiques de l'hôtellerie canadienne et québécoise au regard de paramètres tels que :
    - les types d'établissements;
    - leur situation géographique;

    - la clientèle;
    - les services offerts,
    - etc.
- Situer l'hôtellerie canadienne et québécoise par rapport aux grands courants de cette industrie.
- Se situer par rapport aux services offerts dans l'hôtellerie québécoise en tenant compte de ses valeurs, de ses champs d'intérêt et de ses aptitudes.

PHASE 3 : Projection personnelle de son engagement dans l'industrie hôtelière québécoise

- Apprécier globalement l'évolution de l'hôtellerie québécoise depuis 1967.
- Caractériser les exigences de l'hôtellerie de demain.
- Esquisser une projection de sa participation personnelle à l'industrie hôtelière de demain qui tient compte de ses préférences, de ses intérêts et de ses aptitudes créatrices.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Faciliter les échanges entre les personnes qui exercent une profession dans l'hôtellerie et les élèves.
- S'assurer de la disponibilité de la documentation pertinente.
- Stimuler l'expression et la réflexion individuelles.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leurs attitudes vis-à-vis de l'hôtellerie de demain.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe activement aux activités proposées.
- Collige des informations sur l'ensemble des sujets à traiter.
- Au cours d'une réunion de groupe, discute des valeurs inhérentes à l'hôtellerie.

PHASE 2 :

- Discute de sa perception de l'industrie hôtelière québécoise et canadienne.
- Au cours d'une rencontre de groupe, établit des liens entre ses valeurs, ses aptitudes et ses champs d'intérêt personnels et les possibilités offertes par l'industrie hôtelière québécoise.

PHASE 3 :

- Présente dans un court texte, une projection de sa participation personnelle à l'industrie hôtelière de demain.

931122

PRINCIPES ET TECHNIQUES D'ACCUEIL EN HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes et des techniques d'accueil en hôtellerie : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Prendre conscience de l'importance de l'accueil et du service à la clientèle en hôtellerie.
- Appliquer des principes et des techniques d'accueil liés à l'exercice professionnel.
- Évaluer sa capacité d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'accueil et au service à la clientèle

- S'informer des comportements relatifs à l'accueil et au service à la clientèle (sourire, empathie, courtoisie, langage, tact, etc.).
- Caractériser les exigences des différents types de clientèle en hôtellerie (affaires, personnes âgées, agrément, jeunes, groupes, personnes handicapées, etc.).
- S'informer de la dimension multiculturelle en hôtellerie (us et coutumes de groupes culturels).
- S'informer des exigences de l'industrie hôtelière en matière de tenue vestimentaire (sobriété, bon goût), d'hygiène personnelle, de savoir-vivre (convenances), etc.
- S'informer des règles de l'éthique professionnelle en hôtellerie.

PHASE 2 : Participation à des activités d'accueil

- Participer à des activités d'accueil :
  - à la réception;
  - au restaurant;
  - au bar;
  - dans le hall,
  - etc.

- Appliquer des techniques d'accueil au cours de communications téléphoniques.

PHASE 3 :Évaluation de sa capacité d'accueil

- Participer à une activité de simulation enregistrée sur vidéo dans une situation d'accueil courante en hôtellerie.
- À partir de la diffusion du document audiovisuel, évaluer ses forces et ses faiblesses et préciser les moyens à prendre pour améliorer ses points faibles et affermir ses qualités.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat qui permet les échanges et la participation.
- Fournir la documentation pertinente.
- Favoriser des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Au cours de la diffusion du document audiovisuel de la cassette vidéo, ne permettre aucun commentaire désobligeant.
- Encourager l'expression des sentiments et la critique constructive.
- Favoriser la capacité d'écoute et une rétroaction positive.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Collige des données sur l'ensemble des sujets traités.
- Discute de l'importance de l'accueil et du service à la clientèle en rapport avec les sujets traités.

PHASE 2 :

- S'engage activement dans les activités proposées.
- Démontre un intérêt manifeste pour les principes et les techniques d'accueil.

PHASE 3 :

- Exprime sa perception de sa capacité d'accueil et identifie des moyens à prendre pour la renforcer.

931122

GESTION ET ORGANISATION HÔTELIÈRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de gestion et d'organisation hôtelières.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - d'études de cas simples, relatives à des entreprises hôtelières de petite, moyenne et grande taille.
- À l'aide :
  - de documents d'information et d'organisation hôtelière.
  - de documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Application correcte des principes de gestion pour diverses situations.
- Motivation.
- Respect des échéances.
- Qualité de la communication.
- Capacité de résolution de problèmes.
- Esprit d'équipe.
- Sens de l'organisation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer les paramètres des principales écoles de pensée relatives à la gestion.	• Identification correcte des paramètres des différentes écoles.

2- Différencier et situer les principales composantes du système de gestion.	• Interprétation correcte de chacune des composantes du système de gestion. • Association appropriée des relations entre les composantes du système de gestion.
3- Identifier les départements d'entreprises hôtelières de petite, moyenne et grande taille.	• Identification précise des différents départements ou services.
4- Appliquer des notions de planification hôtelière relatives à des aspects tels que : • la mission de l'entreprise; • les objectifs; • le plan d'action; • les politiques et les procédures, • etc.	• Formulation judicieuse de la mission et des objectifs de l'entreprise. • Élaboration pertinente du plan d'action. • Rédaction claire et précise de politiques et de procédures. • Utilisation appropriée d'outils de planification.
5- Appliquer des notions d'organisation hôtelière relatives à des aspects tels que : • l'organigramme; • les fonctions dans le travail, • etc.	• Présentation appropriée de la structure organisationnelle d'une entreprise hôtelière. • Description appropriée des fonctions dans le travail.
6- Appliquer des notions de direction relatives à des aspects tels que : • la communication; • la motivation; • la coordination d'activités; • la prise de décision; • le leadership, • etc.	• Utilisation et application appropriées des notions de direction. • Ordonnancement logique des étapes du processus de prise de décision.
7- Appliquer des notions de contrôle au regard des objectifs et du plan d'action.	• Précision dans la compilation des données. • Interprétation juste des résultats. • Utilisation et application correctes d'outils de contrôle.

8- Rétroagir et proposer des mesures correctives.	• Pertinence et cohérence des mesures correctives. • Application appropriée des décisions. • Reformulation appropriée, le cas échéant, des objectifs et du plan d'action.

931122

TECHNIQUES DE VENTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de vente en hôtellerie : en tenant compte des précisions et en participant aux activités nécessaires selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Prendre conscience de l'importance de la fonction de vente en hôtellerie.
- Comprendre les mécanismes de la négociation commerciale et ses limites.
- S'initier aux techniques de vente.
- Évaluer et améliorer ses techniques de vente.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la vente et les mécanismes de la négociation commerciale d'un hôtel

- S'informer de l'importance de la vente en hôtellerie.
- Reconnaître les champs d'application des techniques de vente en fonction des départements d'un hôtel.
- Prendre connaissance du processus de vente :
    - se préparer à la situation de vente;
    - solliciter;
    - négocier;
    - conclure la vente;
    - assurer le suivi.
- S'informer des moyens de motivation à la vente :
    - les facteurs psychologiques;
    - l'estime de soi;
    - les gratifications tangibles (pourboires), etc.

PHASE 2 : Simulation de situation de vente de produits ou de services d'un hôtel

- Participer à une simulation de vente à l'intérieur de l'hôtel pour un produit ou un service tel que :

    - une chambre;
    - un vin, etc.
- Participer à une simulation de vente à l'extérieur de l'hôtel pour un produit ou un service tel que :
    - une salle de réunions;
    - un banquet, etc.

PHASE 3 : Évaluation de sa performance de vente

- Participer à une activité de simulation enregistrée sur cassette vidéo avec un interlocuteur ou une interlocutrice crédible dans une situation commerciale courante en hôtellerie.
- À partir de la diffusion du document audiovisuel des simulations et des commentaires des personnes qui observent, évaluer ses forces et ses faiblesses selon les critères énoncés et détailler les moyens à prendre pour améliorer ses points faibles et affermir ses qualités.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat qui permet les échanges et la participation.
- Stimuler la participation par des mises en situation vécues en hôtellerie.
- Fournir la documentation pertinente.
- Fournir des outils d'évaluation personnelle.
- À partir de la diffusion du document audiovisuel de la vidéo-cassette, ne permettre aucun commentaire désobligeant.
- S'assurer d'un bon degré de réalisme dans les mises en situation.
- Laisser un temps de préparation pour les simulations.
- Encourager l'expression des sentiments.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres et aux activités prévues à l'horaire.
- Collige des données sur l'information reçue.
- Discute de sa perception de la fonction de vente dans un hôtel.

PHASE 2 :

- Collige des données sur l'information reçue.
- Au cours de simulations, tient compte des techniques présentées.
- Participe activement aux activités de groupe.

PHASE 3 :

- Prépare sa séance de vente.
- Au cours de simulations, applique les techniques présentées.
- Formule ses points forts et ses faiblesses, et présente des moyens pour améliorer sa performance.

931122

CARACTÉRISATION DE L'ENVIRONNEMENT TOURISTIQUE DE L'HÔTEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Caractériser l'environnement touristique de l'hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de la situation géographique de différents établissements hôteliers.
  - de modèles de répertoires d'information touristique et locale d'établissements hôteliers.
- À l'aide :
  - de cartes routières.
  - de guides touristiques.
  - de brochures et de dépliants.
  - de documents audiovisuels.

Critères généraux de performance

- Pertinence des recherches effectuées.
- Précision et concision de l'information.
- Présentation soignée des documents.
- Souci du détail.
- Qualité de la communication.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les principaux acteurs de l'industrie touristique: • le ministère du Tourisme; • les Associations touristiques régionales (ATR), etc.	• Différenciation appropriée du rôle des différents acteurs de l'industrie touristique.

2- Situer géographiquement les régions touristiques du Québec et les régions limitrophes.	• Localisation précise des régions touristiques du Québec et des régions limitrophes.
3- Caractériser le paysage touristique des régions du Québec : • les attraits naturels; • les attractions principales.	• Description judicieuse des caractéristiques du paysage touristique des régions du Québec. • Utilisation correcte de la documentation.
4- Caractériser le parc hôtelier québécois.	• Localisation précise des principaux établissements hôteliers sur le territoire québécois.
5- Élaborer un répertoire d'information touristique et locale au regard de l'environnement d'un établissement hôtelier : • les principales attractions touristiques; • les événements; • les horaires; • les cartes géographiques; • les principaux services, • etc.	• Pertinence de l'information. • Clarté et présentation soignée du répertoire. • Facilité d'utilisation. • Qualité de la langue écrite.

931122

HYGIÈNE, SALUBRITÉ ET SST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'hygiène, de salubrité et de SST.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - des lois, des normes et des règlements d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
  - des fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
  - de produits, d'équipements et d'aliments.

Critères généraux de performance

- Souci de maintenir d'excellentes conditions d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Respect des normes et des règlements.
- Capacité à repérer les sources de contamination.
- Réalisme dans le choix des mesures préventives.
- Souci du détail.
- Souci de l'hygiène personnelle.
- Tenue vestimentaire appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les sources possibles de contamination dans un hôtel.	• Identification correcte des sources de contamination au regard de:
	  ❍ la réception et l'entreposage des marchandises;
	  ❍ la préparation et le service des aliments;
	  ❍ l'entretien ménager, etc.
	• Description correcte des conditions de reproduction des sources de contamination.

2- Reconnaître les lois et les règlements en hygiène et en salubrité sur les plans :
• fédéral;
• provincial;
• municipal, s'il y a lieu.
	• Identification des principales exigences légales par rapport :
	  ❍ aux personnes;
	  ❍ aux locaux;
	  ❍ aux matières périssables.

3- Appliquer les moyens de prévention et de traitement selon les normes et les règlements relatifs à l'hygiène et à la salubrité.	• Choix approprié de moyens de prévention et de traitement. • Application rigoureuse des règlements.
4- Identifier les risques inhérents à l'utilisation des produits dangereux.	• Interprétation exacte des fiches signalétiques du SIMDUT.
5- Reconnaître les lois et les règlements en matière de santé et de sécurité au travail.	• Identification des principales exigences légales de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).
6- Identifier des mesures préventives en matière de santé et de sécurité au travail.	• Respect des règlements et des normes de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). • Choix approprié des mesures de prévention.

931122

TECHNIQUES DE RÉCEPTION EN HÉBERGEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques relatives au travail à la réception d'un hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - des politiques, des normes, des procédures et des standards d'un hôtel.
- À l'aide :
  - des fiches d'inscription de la clientèle.
  - de notes d'hôtel.
  - de pièces justificatives.
  - de supports informatiques :
  - de logiciels hôteliers (hébergement);
  - de réseaux de communication interne, externe (téléphone, télécopieur, etc.).
  - du répertoire d'information touristique et locale.
  - du matériel et des documents particuliers à la réception.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Esprit d'équipe.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.
- Respect des politiques, des normes, des procédures et des standard de l'établissement.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Qualité de l'accueil et de la communication.
- Respect des principes et des techniques d'accueil.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Exactitude des données et des informations.
- Présentation soignée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître l'importance du département de la réception au regard de la communication à l'intérieur d'un hôtel.	• Compréhension juste du rôle central (centre nerveux) du département de la réception dans un hôtel.

2- Décrire les centres d'activités qui forment le département de la réception.	• Description exacte des centres d'activités :
	  ○ réservation;
	  ○ accueil;
	  ○ information;
	  ○ encaissement.
	• Explication claire du cycle de séjour de la clientèle.

3- Caractériser l'information propre à être transmise à la clientèle: • la tarification; • les forfaits; • l'information touristique et locale, etc.	• Identification précise des caractéristiques des services, des produits et des tarifs. • Repérage rapide des sources d'information. • Compréhension des politiques, des normes et des procédures de l'hôtel au regard des requêtes spéciales (lit supplémentaire, etc.).

4- Appliquer des techniques relatives à la réservation des chambres.	• Respect des techniques et des méthodes relatives :
	  ○ au protocole de communication téléphonique;
	  ○ au tableau des réservations;
	  ○ aux techniques de vente, etc.

5- Appliquer les principales techniques et les procédures pour l'enregistrement de la clientèle d'un hôtel :
• une clientèle avec réservation;
• une clientèle sans réservation;
• une clientèle de groupe.
	• Prise en considération des besoins de la clientèle.
	• Respect des techniques et des procédures en rapport avec :
	  ○ l'accueil;
	  ○ la vente;
	  ○ la communication;
	  ○ l'inscription;
	  ○ le tableau de l'état et de l'occupation des chambres;
	  ○ l'assignation des chambres.
	• Respect de la politique de l'hôtel relative

	aux modes de paiement.
6- Appliquer des techniques relatives à la mise à jour des notes d'hôtel de la clientèle.	• Exactitude des données inscrites sur la note d'hôtel. • Ordonnancement précis des pièces justificatives. • Prise en considération des ajustements à apporter à la note d'hôtel.
7- Appliquer des techniques relatives au départ de la clientèle.	• Respect des techniques et des procédures relatives à : ❍ la vérification de la conformité de la note d'hôtel; ❍ l'encaissement; ❍ la vérification de la satisfaction de la clientèle; ❍ le suivi à donner.
8- Balancer la caisse.	• Concordance entre les sommes perçues durant le service et les modes de paiement. • Précision du rapport de caisse. • Respect des procédures de l'hôtel.

931122

INITIATION À LA PROFESSION (STAGE I)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Amorcer la pratique de la profession: en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Observer, en milieu de travail, diverses facettes de la profession.
- Participer à certaines activités professionnelles peu complexes.
- Renforcer les habiletés cognitives et perceptuelles acquises durant la formation.
- Prendre conscience des changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail à différents points de vue :
    - le contexte de travail, les pratiques professionnelles, les aptitudes, les goûts et les champs d'intérêt, la formation reçue, etc.
- Se familiariser avec le milieu de travail.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de travail

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance, au cours d'une visite, de l'organisation du milieu de stage.

PHASE 2 : Observation et réalisation d'activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - le milieu socio-économique et les services offerts, les produits, la structure organisationnelle de l'entreprise, les équipements, la technologie, les conditions de travail, la santé et la sécurité, etc.
- Observer diverses facettes de la profession et participer à la réalisation de tâches professionnelles peu complexes.
- Participer à divers échanges entre les personnes.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

- Relever des aspects de la profession qui diffèrent de la formation reçue.
- Discuter des attitudes et des comportements professionnels nécessaires en milieu de travail.
- Discuter de la justesse de sa perception relative à divers aspects de la profession.

Critères d'encadrement

- S'assurer que l'élève comprenne bien les objectifs et les modalités du stage.
- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement de formation et l'entreprise.
- Rendre possible l'observation et l'exécution de tâches professionnelles peu complexes.
- Assurer l'encadrement ponctuel des élèves.
- S'assurer de la supervision constante des stagiaires par une personne responsable dans l'entreprise.
- Intervenir efficacement et avec diligence en cas de difficulté.
- Fournir aux élèves les documents relatifs au stage.
- Favoriser les échanges ainsi que l'expression de tous les élèves.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Rencontre une personne responsable dans l'entreprise en vue de se familiariser avec le milieu de stage.

PHASE 2 :

- Respecte les politiques et les normes de l'entreprise.
- Participe à l'évaluation du stage avec la personne responsable en entreprise.
- Produit un rapport contenant les observations les plus pertinentes ainsi qu'une description des principales tâches exécutées ou observées.

PHASE 3 :

- Fait partager à ses collègues, à partir de son rapport, son expérience en milieu de travail.
- Discute des changements de perception qu'entraîne un engagement dans un milieu de travail.

931122

RÉCEPTION D'HÔTEL : EXÉCUTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Exécuter le travail à la réception d'un hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail individuel sous supervision.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - des politiques, des normes et des procédures d'un hôtel.
- À l'aide :
  - de fournitures, d'équipements, de formulaires, des systèmes manuels, électroniques et informatiques.
  - de documents d'information.
  - de répertoires d'information touristique et locale.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Qualité de l'accueil.
- Qualité des communications.
- Travail exécuté avec célérité et diligence.
- Conformité aux politiques, aux normes et aux procédures de l'hôtel.
- Respect des techniques et des méthodes.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.
- Gestion efficace des problèmes.
- Exactitude des données.
- Souci de représenter judicieusement l'établissement.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- S'assurer d'avoir les outils nécessaires à l'exécution du travail à la réception d'un hôtel : • les équipements; • les documents d'information; • les fournitures; • les formulaires, etc.	• Vérification complète des outils appropriés à la réception d'un hôtel. • Démarche appropriée en vue d'obtenir le matériel manquant.
2- Organiser le travail à la réception.	• Séquence logique des opérations en fonction des besoins.
3- Recevoir et communiquer des informations : • aux collègues; • aux départements visés; • aux clientes et aux clients résidents; • aux interlocuteurs ou interlocutrices externes, etc.	• Utilisation appropriée des moyens de communication. • Informations complètes, précises et transmises au moment opportun. • Conformité aux politiques, aux normes et aux procédures de l'hôtel. • Qualité de la communication langagière.
4- Prendre des réservations.	• Application des techniques de vente et respect des procédures de réservation.
5- Accueillir et enregistrer la clientèle.	• Application appropriée des techniques d'accueil. • Application appropriée des procédures d'enregistrement.
6- Facturer les transactions de la clientèle.	• Application correcte des étapes du processus de facturation. • Préparation et mise à jour exacte des notes d'hôtel des clients et des clientes.

7- Procéder à l'encaissement et assumer les procédures de départ.	• Application appropriée des procédures de départ de la clientèle. • Vérification des frais engagés. • Précision des montants facturés et du solde. • Manipulation correcte des modes de paiement.
8- Compléter des rapports inhérents au travail à la réception.	• Parachèvement des rapports inhérents à la réception. • Précision des données. • Qualité de la langue écrite. • Terminologie appropriée.
9- Assurer le suivi auprès de la clientèle.	• Gestion efficace des plaintes. • Transmission des commentaires positifs aux personnes visées.

931122

LÉGISLATION EN MILIEU HÔTELIER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Situer la législation applicable au milieu hôtelier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de mises en situations conformes à la réalité d'un technicien ou d'une technicienne en gestion hôtelière.
- À l'aide :
  - de lois, de règlements et de jurisprudence applicables au milieu hôtelier.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse.
- Souci de la précision.
- Capacité à gérer, sur le plan opérationnel, les suites logiques et les conséquences pratiques des lois et des règlements applicables au milieu hôtelier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier : • les principales sources du droit; • le système judiciaire; • le système législatif.	• Énumération fidèle des principaux éléments.

2- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du technicien ou de la technicienne en gestion hôtelière au regard de la législation particulière au milieu hôtelier : • Loi sur les établissements touristiques et règlements; • Loi sur la protection du consommateur et règlements; • Loi sur les permis d'alcool et règlements; • règlements municipaux, etc.	• Compréhension juste des principales lois et des principaux règlements qui régissent le milieu hôtelier. • Délimitation juste de ces responsabilités légales. • Souci de la précision.
3- Reconnaître les principaux droits et les principales responsabilités du technicien ou de la technicienne en gestion hôtelière au regard de la législation qui s'applique aussi à l'industrie hôtelière : • Charte des droits et libertés de la personne; • Code civil; • Code du travail; • Loi sur la santé et la sécurité du travail; • Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles, etc.	• Compréhension juste des principales lois et des principaux règlements qui régissent le milieu hôtelier. • Délimitation juste de ces responsabilités légales. • Souci de la précision.
4- Traiter des problèmes courants liés à l'application des lois et des règlements précités pertinents à l'industrie hôtelière.	• Usage approprié de la jurisprudence. • Utilisation juste des lois et des règlements. • Capacité d'appliquer efficacement les textes étudiés au regard des droits et des responsabilités des parties intéressée.

931122

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PHYSIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'aménagement physique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de plans d'aménagement d'un hôtel.
- À l'aide :
  - des politiques, des normes et des standard applicables à l'hôtel.
  - de supports techniques.
  - de documents d'information.
  - des fiches signalétiques des équipements.
  - de schémas généraux de fonctionnement d'un hôtel.
  - de matériel de dessin.

Critères généraux de performance

- Souci de la satisfaction de la clientèle.
- Capacité d'analyse.
- Sens de l'observation.
- Précision des mesures.
- Intégration harmonieuse des paramètres liés à l'aménagement des espaces.
- Souci du détail.
- Harmonisation des installations matérielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Interpréter des plans d'aménagement hôtelier.	• Identification précise des codes, des symboles, des légendes et des cartouches.

2- Identifier les principaux équipements nécessaires à la réalisation des tâches en milieu hôtelier.	• Identification précise des équipements. • Interprétation appropriée des fiches signalétiques des équipements.

3- Identifier des standard d'aménagement hôtelier.	• Identification :
	  ❍ des normes de sécurité et d'hygiène;
	  ❍ des principes d'ergonomie;
	  ❍ des politiques, des normes et des standard d'une entreprise type.

4- Réaliser des croquis cotés.	• Précision du relevé des mesures. • Respect de l'échelle. • Respect des codes et des symboles. • Clarté et présentation soignée des croquis.
5- Réorganiser l'aménagement d'espaces physiques en fonction de l'organisation du travail et de la satisfaction de la clientèle, telles : • une salle à manger; • une salle de banquet, • la réception; • des chambres, etc.	• Respect de la signalisation. • Organisation fonctionnelle des aires de circulation. • Respect des normes de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie, etc. • Respect des besoins de la clientèle. • Précision et clarté du schéma d'aménagement.

931122

NOTIONS DE BASE DE CUISINE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de base de cuisine.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de recettes essentielles.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires.
  - d'équipements, d'outillage et de matériel de cuisine professionnelle.
  - de documents d'information.
  - de fiches signalétiques des produits de nettoyage.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Conformité aux lois et aux règlements.
- Organisation méthodique du travail.
- Respect des méthodes et des techniques de travail.
- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Sens de l'économie des matières premières.
- Utilisation des aromates et des condiments appropriés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les principaux équipements, l'outillage et le matériel utilisés en cuisine professionnelle et en reconnaître les usages.	• Identification précise des équipements, de l'outillage et du matériel. • Explication juste de leurs fonctions et de leurs différents usages.

2- Appliquer les règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité relatives au travail effectué dans le contexte d'une cuisine.	• Application stricte des règles et des normes. • Entretien approprié des surfaces de travail.
3- Expliquer les principaux termes culinaires.	• Explication juste des termes utilisés dans la description de recettes.
4- Distinguer les différentes catégories d'aliments.	• Classification précise des aliments dans les différentes catégories.
5- Appliquer les principales techniques de coupe de légumes.	• Application appropriée des différentes techniques de coupe.
6- Confectionner les principaux fonds de base en utilisant les aromates et les condiments appropriés.	• Confection satisfaisante : ❍ de fonds blancs; ❍ de fonds bruns; ❍ de fumets. • Description appropriée des diverses utilisations des fonds de base.
7- Appliquer les principaux modes de cuisson en utilisant les aromates et les condiments appropriés.	• Application appropriée du mode de cuisson correspondant aux aliments utilisés. • Respect des degrés de cuisson conformément aux standard de production.
8- Confectionner des sauces de base en utilisant les aromates et les condiments appropriés.	• Confection appropriée de sauces: ❍ blanches; ❍ brunes; ❍ émulsionnées.
9- Confectionner des pâtes de base.	• Confection appropriée des pâtes: ❍ brisées; ❍ à frire; ❍ feuilletées; ❍ sucrées; ❍ levées.

931122

TECHNIQUES DE SERVICE DE BOISSONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de service de boissons.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - du matériel, de l'équipement et des denrées alimentaires nécessaires à la préparation et au service des boissons et des vins.
  - de vins et de boissons.
  - de cartes de vins et d'apéritifs.
  - des cartes des principales régions vinicoles.
  - de formulaires d'inventaire quotidien du bar.
  - de documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Attitudes et comportements professionnels :
  - tact, diplomatie, discrétion, etc.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Conformité aux normes de l'établissement.
- Précision des informations.
- Qualité de la communication.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Planification méthodique du travail.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Respect des délais d'exécution.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer l'importance du service des vins et des boissons dans un établissement hôtelier.	• Démonstration pertinente de l'importance des activités de ce secteur au regard de :
	  ❍ la qualité du service à la clientèle;
	  ❍ la rentabilité potentielle, etc.

2- Définir les responsabilités d'un débit de boissons et de ses employés en ce qui concerne les clients et les clientes : • en état d'ébriété; • malades; • agressifs, etc.	• Description appropriée des interventions possibles selon les cas.
3- Différencier et utiliser le matériel et l'équipement nécessaires au fonctionnement des différents types de bars : • salon; • cocktail lounge; • service; • bar portatif, etc.	• Différenciation précise des fonctions de l'équipement et du matériel. • Utilisation appropriée de l'équipement et du matériel.
4- Distinguer et préparer les éléments de décoration, les jus utilisés dans un bar et les boissons non alcoolisées.	• Identification précise des éléments. • Appréciation judicieuse de la fraîcheur des éléments comestibles. • Préparation des éléments de décoration et des jus conformément aux directives.

5- Identifier et différencier les principales boissons alcoolisées utilisées dans un bar.	• Différenciation appropriée des principales boissons :
	  ❍ fermentées;
	  ❍ distillées;
	  ❍ fortifiées;
	  ❍ liqueurs, etc.
	• Identification appropriée des principales marques de boissons alcoolisées.

6- Effectuer la mise en place et le rangement du bar.	• Propreté impeccable de l'équipement et du matériel. • Disposition conforme aux directives. • Mise en place complète en fonction du type de bar. • Souci de l'économie des denrées périssables et impérissables. • Précision de la prise d'inventaire au début et à la fin du service. • Préparation exacte du bon de commande interne.
7- Préparer et servir des mélanges de boissons.	• Identification juste des techniques relatives au service des principaux types de boissons. • Mémorisation des mélanges de base. • Exécution précise selon les techniques enseignées. • Application conforme des techniques de service à la clientèle.

8- Distinguer l'une de l'autre les catégories de vins, leur provenance et assurer le service.	• Description exacte des catégories:
	  ❍ appellation d'origine contrôlée (A.O. C.);
	  ❍ vin de dénomination de qualité supérieure (V.D.Q.S.);
	  ❍ vin de consommation courante ou vin de table (V.C.C.).
	• Identification juste des principaux pays exportateurs de vins au Québec et de leurs régions productrices.
	• Application conforme des techniques de service.

9- Décrire les facteurs relatifs à la qualité des vins.	• Description précise des facteurs relatifs à la qualité du vin. • Description sommaire des procédés de vinification en rouge, en blanc, en rosé et la méthode champenoise. • Description précise des techniques d'élevage du vin et des facteurs qui influencent le vieillissement.
10- Distinguer les vins disponibles au Québec.	• Description des principaux caractères dominants des vins selon leur région d'origine.
11- Identifier les principales techniques de vente des vins dans un établissement hôtelier.	• Explication juste du rôle du personnel de service. • Identification sommaire des principales techniques de fixation du prix des vins. • Comparaison claire des différentes possibilités de vente du vin (bouteille, verre, carafon, etc.).
12- Décrire les règles fondamentales de rédaction d'une carte des vins.	• Description satisfaisante des règles de présentation des articles sur la carte. • Description exacte des informations contenues dans chaque enregistrement.
13- Distinguer les qualités d'un vin par la dégustation.	• Description chronologique des étapes de la dégustation. • Utilisation judicieuse du vocabulaire de la dégustation. • Description précise du rôle des facteurs personnels et de l'environnement sur la dégustation. • Identification appropriée des caractères dominants des vins.

14- Servir des vins.	• Respect des températures de service des vins. • Respect des règles de service et de préséance. • Application des principes d'harmonie classique des vins et des mets.

931122

TECHNIQUES DE SERVICE DE RESTAURANT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de service de restaurant.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - du service d'un menu simple incluant les services à l'assiette, à la pince et au guéridon.
- À l'aide :
  - de systèmes de facturation manuelle, électrique ou informatisée.
  - d'aliments préparés.
  - de menus et de cartes de vins et de boissons ainsi que de formulaires utilisés dans la salle à manger.

Critères généraux de performance

- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Maintien et tenue vestimentaire impeccables.
- Conformité aux politiques et aux normes de l'établissement.
- Qualité de la communication.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Respect des principes et des techniques d'accueil.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Planification méthodique du travail.
- Respect des délais d'exécution.
- Exactitude des données et de l'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Identifier les locaux, l'équipement et le matériel nécessaires au service.	• Identification exacte des fonctions des locaux, de l'équipement et du matériel.
2- Effectuer la mise en place et le rangement de la salle à manger et de l'office.	• Propreté du mobilier et du matériel. • Disposition conforme aux normes de service. • Mise en place complète et uniforme. • Rangement sécuritaire et conforme aux normes de service. • Rationalisation des aliments au cours de la mise en place.
3- Appliquer les règles et les techniques d'accueil propres au service.	• Application judicieuse des règles et des techniques d'accueil au regard de : ❍ la prise de réservations; ❍ le service de vestiaire; ❍ l'installation des personnes à leur table. • Respect des règles de courtoisie, de prévenance, de préséance, d'attention et de discrétion.
4- Expliquer les mets d'un menu.	• Explications justes et concises. • Vulgarisation du vocabulaire technique.
5- Suggérer un accord mets-vin, prendre et transmettre des commandes.	• Manifestation des qualités relatives à la vente. • Utilisation correcte de la terminologie. • Réponses précises aux questions. • Rédaction précise du bon de commande. • Enregistrement précis des données dans le système de caisse.
6- Servir des mets à l'assiette.	• Posture de travail appropriée. • Rapidité d'exécution. • Respect des techniques et des règles de service et de préséance.

7- Servir des mets à la pince.	• Rapidité d'exécution. • Posture de travail appropriée. • Respect des techniques et des règles de service et de préséance.
8- Servir des mets au guéridon.	• Posture de travail appropriée. • Rapidité d'exécution. • Respect des règles de sécurité. • Respect des techniques et des règles de service et de préséance.
9- Effectuer le débarrassage au regard : • du service à l'assiette; • du service à la pince; • du service au guéridon.	• Respect des techniques appropriées. • Disposition appropriée du matériel utilisé en salle et à la plonge.
10- Effectuer la facturation.	• Données enregistrées complètes, claires et précises. • Présentation de l'addition conformément aux demandes de la clientèle. • Respect des précautions relatives à l'encaissement et à la manipulation de l'argent et des cartes de crédit. • Respect des règles de présentation de l'addition. • Précision du rapport de caisse.
11- Conclure le service.	• Vérification du degré de satisfaction de la clientèle. • Respect des règles de courtoisie au départ de la clientèle.
12- Fermer la salle.	• Rangement et nettoyage appropriés. • Vérification des opérations de fermeture.

ÉLABORATION ET RÉALISATION DE MENUS SIMPLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'élaboration et de réalisation de menus simples.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'une liste de besoins de la clientèle potentielle.
  - de recettes standardisées simples (pour 4 à 8 personnes).
  - d'exemples de cartes de menus.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'équipements, d'outillage et de matériel de cuisine professionnelle.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Respect des directives et des standard.
- Organisation méthodique du travail.
- Respect des techniques et des méthodes.
- Conformité aux objectifs des menus à élaborer.
- Souci de l'économie.
- Usage de la terminologie appropriée.
- Attitudes et comportements professionnels.
- Souci de la satisfaction de la clientèle.
- Esprit d'équipe.
- Présentation soignée des mets.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer les objectifs des menus à élaborer.	• Choix judicieux de recettes en fonction de différents critères tels que :
	  ❍ les besoins de la clientèle;
	  ❍ la disponibilité des matières premières, etc.

2- Rédiger des menus simples.	• Respect des objectifs et des paramètres des menus. • Application correcte des principes et des techniques de rédaction.

3- Évaluer des cartes de menus au regard des paramètres suivants :
 	
• la clientèle visée;
• l'information;
• les facteurs de promotion;
• l'usage de la langue et de la terminologie, etc.
	• Identification juste des éléments:
	  ❍ à conserver;
	  ❍ à améliorer;
	  ❍ à corriger.

4- Préparer, cuire et dresser des mets de menus simples pour : • un petit déjeuner; • un déjeuner; • un dîner.	• Sens de l'économie des denrées alimentaires. • Organisation méthodique du travail. • Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité. • Respect des techniques et des méthodes. • Respect des standard prévus. • Sens de l'esthétique. • Rapidité d'exécution.

931122

SERVICE DE RESTAURANT ET DE BOISSONS : EXÉCUTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Exécuter le service de restaurant et de boissons.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles.
  - de menus table d'hôte avec carte des vins et des boissons (maximum dix clientes ou clients).
- À l'aide :
  - de matériel spécialisé de service de table et de boissons.
  - d'aliments, de boissons et de vins.
  - de formulaires spécialisés d'opérations commerciales et d'un système de facturation et d'encaissement.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Maintien et tenue impeccables.
- Qualité des communications avec les personnes.
- Application appropriée des techniques de vente.
- Respect des méthodes, des techniques et des règles de service.
- Gestion efficace du temps et des mouvements.
- Organisation méthodique du travail.
- Utilisation du vocabulaire approprié.
- Respect de la clientèle.
- Attitudes et comportements professionnels.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier la mise en place selon: • les menus et les cartes; • les réservations; • le tableau de répartition des tâches.	• Identification précise des besoins. • Lecture attentive au livre des réservations.
2- Organiser le travail.	• Ordonnancement approprié des étapes. • Vérification du matériel et des matières premières nécessaires.

3- Effectuer la mise en place :
• de la salle à manger;
• du bar;
• de l'office.
	• Rapidité d'exécution et respect des délais.
	• Respect des méthodes et des techniques de travail :
	  ○ choix judicieux et ordonnancement logique du matériel et des matières premières;
	  ○ application des principes d'aménagement physique;
	  ○ respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
	• Vérification finale et ajustements appropriés.

4- S'enquérir des particularités du menu et des cartes au regard de: • la composition des mets; • les promotions : • plats, vins, boissons; • les accords : • vins-mets.	• Communication appropriée. • Mémorisation des explications. • Écoute attentive et questions judicieuses. • Association équilibrée des vins et des mets.

5- Accueillir la clientèle et s'enquérir de ses besoins.	• Respect de la clientèle.
	• Respect des techniques d'accueil.
	• Conformité aux politiques de l'entreprise.
	• Réponses appropriées aux besoins de la clientèle.
	• Utilisation appropriée des techniques de vente :
	  ❍ questions judicieuses;
	  ❍ explications claires et concises des mets et des boissons;
	  ❍ prise de commande complète et précise de façon manuelle ou informatisée.

6- Servir des mets et des boissons et conclure les transactions.	• Respect du protocole et des règles de conduite. • Respect des techniques et des règles de service. • Facturation précise et complète.
7- Fermer la salle.	• Rangement et nettoyage appropriés. • Préparation de la salle pour le prochain service, s'il y a lieu. • Précision du rapport de caisse et du dépôt. • Vérification des opérations de fermeture.

931122

TECHNIQUES D'ENTRETIEN MÉNAGER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'entretien ménager.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de pièces d'équipement, du mobilier, des annexes.
- À l'aide :
  - des politiques, des normes et de standard de l'hôtel.
  - de fiches signalétiques de pièces d'équipement, de guides d'utilisation des produits de nettoyage pour les chambres.
  - de documentation pertinente.
  - de formulaires.
  - de cassettes vidéo, de films, etc.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Respect des techniques, des méthodes, des normes et des standard.
- Esprit d'initiative.
- Qualité de la communication avec la clientèle et le personnel.
- Politesse, courtoisie, discrétion.
- Précision dans la réalisation des tâches.
- Gestion efficace des ressources.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer le département des étages à l'intérieur de la structure de l'hôtel.	• Démonstration pertinente du rôle et de l'importance du département d'entretien ménager. • Explication globale du fonctionnement de ce département.
2- Définir les fonctions et les tâches exécutées par le personnel.	• Définition précise des fonctions et des tâches du personnel.
3- Planifier et organiser le travail d'entretien ménager pour : • les chambres; • les espaces publics.	• Évaluation précise des besoins en fonction du plan de travail. • Vérification appropriée du chariot d'étage.
4- Effectuer l'entretien ménager des chambres et des espaces publics.	• Respect des consignes, des normes, des standard et des procédures. • Respect des techniques et des méthodes de travail. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité. • Respect des positions ergonomiques. • Respect des règles d'éthique professionnelle. • Vérification judicieuse du travail effectué. • Souci du détail.
5- Communiquer les informations relatives aux chambres et aux espaces publics : • l'état des chambres (statut); • les réparations à effectuer, etc.	• Informations complètes et précises aux instances concernées.

6- Effectuer la mise en place du chariot d'étage pour le lendemain.	• Vérification complète du matériel nécessaire :
	  ❍ lingerie;
	  ❍ produits d'entretien;
	  ❍ produits d'accueil;
	  ❍ papeterie;
	  ❍ produits de service, etc.

931122

PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH EN HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes et des techniques de gestion de ressources humaines en hôtellerie.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe et travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - de fichiers et de dossiers fictifs de candidats ou de candidates et de personnes déjà employées.
  - de la Charte des droits et libertés de la personne.
  - d'instruments spécifiques de la gestion de ressources humaines.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication :
  - écoute active, efficacité du dialogue, clarté des messages.
- Qualité des questions.
- Qualité du jugement.
- Capacité d'analyse.
- Souci du détail.
- Utilisation appropriée des méthodes et des instruments spécifiques à la gestion de ressources humaines.
- Capacité à résoudre des problèmes courants en gestion de ressources humaines.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le rôle stratégique du cadre de premier niveau au regard de la GRH par rapport au rôle des autres cadres et du service des ressources humaines.	• Identification claire des responsabilités et des défis de chacun.

2- Distinguer les principales théories au regard de la motivation au travail.	• Description juste des lignes directrices de chacune. • Appréciation juste des ressemblances et des différences.
3- Distinguer diverses approches d'organisation du travail dans une perspective de valorisation du travail et proposer l'une de ces stratégies en vue de valoriser le travail du personnel dans une étude de cas.	• Description exacte de la nature et des exigences de chacune des approches. • Appréciation juste du potentiel et des limites de chacune des approches. • Adéquation entre le problème étudié et la stratégie proposée.
4- Expliquer en quoi un conflit peut être parfois bénéfique et parfois mener à la dysfonction.	• Compréhension juste de la nature d'un conflit, des forces en jeu et de leurs effets.
5- Décrire le concept de résistance au changement, de même que ses principales sources et symptômes.	• Compréhension juste du concept et description exacte de ses sources et symptômes.
6- Rédiger une description de fonction.	• Enregistrement précis et complet de l'information pertinente. • Identification juste des éléments de la fonction. • Respect des normes de rédaction et de présentation. • Clarté du texte.

7- Choisir une ou des méthodes de recrutement des candidatures pour un poste vacant donné.	• Choix approprié d'une méthode compte tenu :
	  ○ de la nature du poste;
	  ○ des politiques de l'entreprise;
	  ○ de la convention collective.

8- Utiliser en simulation des instruments de sélection en vue de combler un poste vacant donné.	• Choix approprié des instruments compte tenu de la nature du poste vacant. • Adaptation appropriée des divers instruments. • Respect des articles pertinents de la Charte des droits et libertés de la personne. • Enregistrement fidèle et complet des résultats. • Interprétation juste des résultats compte tenu des critères établis au préalable.
9- Expliquer les stratégies à privilégier dans divers types d'établissements hôteliers au regard de la rémunération.	• Identification claire des caractéristiques des diverses stratégies et de leurs conséquences possibles.

10- Organiser une session d'orientation et d'accueil à l'intention de nouveaux membres du personnel.	• Appréciation juste des besoins des personnes visées compte tenu:
	  ○ du type d'établissement hôtelier;
	  ○ de la nature du poste.
	• Respect des contraintes de l'entreprise.
	• Utilisation efficace des ressources disponibles.

11- Expliquer les objectifs et l'importance stratégique de l'évaluation du rendement des membres du personnel et de la mise à jour de leur dossier individuel.	• Interprétation juste des enjeux.
12- Employer des méthodes d'évaluation du rendement du personnel.	• Choix approprié des critères d'évaluation en fonction de la nature du poste visé. • Respect des conditions d'une bonne évaluation. • Application correcte des méthodes.
13- Expliquer l'importance d'établir une politique de perfectionnement des ressources humaines.	• Interprétation juste des enjeux.

14- Traiter des problèmes courants en hôtellerie liés, entre autres choses, à l'absentéisme et au taux de roulement de la main-d'oeuvre.	• Règlement efficace et adapté à la réalité du secteur. • Application appropriée des principes de psychologie du travail et d'organisation du travail dans le règlement des problèmes.

931122

STANDARDISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Standardiser des produits et des services en hôtellerie.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de documents d'organisation, de politiques, de procédures, de sondages, d'études de marché en rapport avec la clientèle.
  - de normes et de standard d'opération.
  - de statistiques opérationnelles.
  - de données secondaires.
  - des objectifs de l'entreprise en matière de service à la clientèle.
- À l'aide :
  - d'une calculatrice.
  - de logiciels.
  - d'outils spécialisés.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse.
- Sens de l'observation.
- Utilisation pertinente des normes et des standard.
- Optimisation des ressources.
- Souci de la satisfaction de la clientèle.
- Précision du travail.
- Souci du détail.
- Habiletés à percevoir les tendances du marché.
- Qualité de la communication.
- Conformité aux objectifs de l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer la standardisation des produits et des services dans la démarche de la gestion de la qualité en hôtellerie.	• Description appropriée des politiques et des objectifs poursuivis par l'entreprise en matière de gestion du service à la clientèle. • Interprétation correcte de l'importance de la gestion du service à la clientèle sur la rentabilité future de l'entreprise. • Démonstration juste de l'impact de la standardisation/ou de l'absence de standardisation de produits et de services au regard de l'optimisation des ressources de l'hôtel.
2- Identifier les standard de qualité inhérents aux produits et aux services offerts en hôtellerie.	• Caractérisation pertinente du niveau de qualité recherché en foncion des besoins de la clientèle et des objectifs de l'entreprise. • Interprétation juste des caractéristiques de produits et de services au regard des objectifs visés. • Formulation précise de standard déterminés par l'entreprise tant sur le plan des produits que sur celui des services.

3- Appliquer des techniques de standardisation au domaine de la restauration.	• Description complète du processus de standardisation des recettes (nourriture et boissons).
	• Standardisation appropriée de menus simples en fonction d'objectifs particuliers :
	  ❍ le budget;
	  ❍ les ressources;
	  ❍ la clientèle visée.
	• Détermination judicieuse de standard relatifs aux techniques de service de restaurant.

4- Appliquer des techniques de standardisation au domaine de l'hébergement.	• Description complète du processus de standardisation de forfaits.
	• Standardisation appropriée de produits en fonction d'objectifs particuliers :
	  ❍ le budget;
	  ❍ les ressources;
	  ❍ la clientèle visée.
	• Détermination judicieuse de standard relatifs à la prestation de services en hébergement.

5- Standardiser de nouveaux produits et services en fonction d'objectifs précis.	• Application formelle de techniques de standardisation de produits et de services. • Description précise du contenu des produits ou du service à offrir.
6- Déterminer des outils d'évaluation de la qualité des produits et des services offerts.	• Pertinence des outils d'évaluation au regard des objectifs à atteindre.

931122

APPROVISIONNEMENT ET DISTRIBUTION EN HÔTELLERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques d'approvisionnement et de distribution en hôtellerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de catalogues, de spécifications et de listes de prix des fournisseurs.
  - des politiques, des normes, de standard et des procédures de l'hôtel.
  - de spécifications d'achats.
  - de documents d'organisation inhérents à l'approvisionnement et à la distribution au sein de l'hôtel.
- À l'aide :
  - de la législation et de la réglementation pertinentes.
  - d'une calculatrice.
  - de logiciels de gestion des stocks.
  - d'outils et d'équipements.

Critères généraux de performance

- Respect de la législation et de la réglementation pertinentes.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Perspicacité, intégrité et honnêteté.
- Application pertinente des principes d'aménagement physique.
- Optimisation des ressources disponibles.
- Écoute attentive des besoins.
- Application judicieuse des politiques, des normes et des standard de l'entreprise.
- Application pertinente des procédures, des techniques et des méthodes.
- Qualité des communications et des négociations.
- Exactitude des calculs et des données. Sens des responsabilités.
- Souci de mettre à jour ses connaissances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer l'importance et les fonctions de l'approvisionnement et de la distribution au sein de l'entreprise hôtelière.	• Description appropriée de l'organisation et des particularités de ce département. • Description complète des composantes du processus d'approvisionnement et de distribution. • Explication juste de l'impact d'un système de contrôle des achats au regard de la rentabilité de l'hôtel.
2- Identifier les besoins et déterminer les spécifications d'achats.	• Identification judicieuse des besoins en étroite collaboration avec les utilisateurs et les utilisatrices. • Détermination précise des spécifications d'achats en fonction des besoins et des standard de l'hôtel. • Estimation appropriée des quantités à acheter.
3- Acheter ou acquérir des biens et négocier des offres de services destinées à l'exploitation d'un hôtel.	• Application judicieuse des politiques, des normes et des procédures d'achats. • Sélection appropriée des fournisseurs. • Précision et pertinence des commandes (délais, prix, quantité, qualité, etc.) et des offres de services.
4- Réceptionner les biens achetés.	• Description juste des caractéristiques physiques des locaux et de l'équipement destiné à assurer la réception des biens. • Application judicieuse des procédures de réception de marchandises. • Préparation correcte des marchandises pour l'entreposage.

5- Entreposer les biens reçus et en assurer la distribution aux utilisatrices ou aux utilisateurs appropriés.	• Description juste des caractéristiques des locaux destinés à l'entreposage et des principes d'aménagement physique. • Application appropriée des techniques d'entreposage. • Application correcte des procédures de distribution des biens aux départements visés.
6- Gérer les stocks de la réserve générale, surveiller leur distribution et s'assurer du respect des contrats de services.	• Manipulation judicieuse des stocks. • Production appropriée des rapports pertinents à l'entrée et à la sortie des stocks. • Vérification de la conformité des clauses du contrat de services. • Acheminement approprié des données à la comptabilité. • Suggestions pertinentes relatives à l'utilisation de nouveaux biens et services et à l'identification de nouveaux fournisseurs.

931122

430-567-99 (C): 1-2-1 1,33
NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE I

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**

Appliquer des notions de comptabilité en hôtellerie.	• Travail individuel.
	• À partir:
	  ○ d’exemples représentatifs du milieu hôtelier (monographie).
	  ○ des livres, des journaux et des registres comptables.
	• À l’aide:
	  ○ de rapports, de formulaires, de feuilles et de tableaux types, etc.
	  ○ du système comptable manuel.
	  ○ de logiciels de comptabilité.
	  ○ d’une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des normes et des règles comptables.
- Exactitude des calculs.
- Qualité et clarté de la présentation des états financiers.
- Respect du processus du cycle comptable.
- Ordonnancement précis des pièces justificatives.
- Méthode systématique de travail.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Reconnaître les principaux usages de la comptabilité comme outil de gestion en hôtellerie.	1.1 Identification appropriée de l'influence de la comptabilité dans la gestion d'un hôtel. 1.2 Identification précise des impacts des transactions commerciales au regard: • de l'enregistrement; • du classement; • de la présentation des données comptables.
2. Distinguer les notions fondamentales en comptabilité: • les principes comptables; • l'identité comptable fondamentale; • le cycle comptable.	2.1 Identification juste des principaux principes comptables. 2.2 Identification exacte de la nature des comptes de l'actif, du passif et de l'avoir. 2.3 Compréhension de l'identité comptable fondamentale. 2.4 Identification correcte du processus du cycle comptable.
3. Appliquer des règles de débit-crédit au mouvement des comptes.	3.1 Utilisation juste des conventions de débit-crédit. 3.2 Utilisation juste des augmentations et des diminutions dans la valeur de la variable d'un compte.
4. Enregistrer les opérations commerciales dans les journaux comptables.	4.1 Vérification des pièces justificatives et des informations pertinentes pour les transactions réalisées durant la période. 4.2 Ordonnancement exact des inscriptions. 4.3 Exactitude des calculs. 4.4 Enregistrement exact des données comptables dans le journal approprié.

5. Effectuer les reports des registres au grand livre général.	5.1 Exactitude des reports. 5.2 Précision des inscriptions et des calculs. 5.3 Présentation complète de toutes les données nécessaires. 5.4 Choix judicieux du compte touché par le report. 5.5 Utilisation précise des sections et des colonnes de comptes touchés.
6 Préparer la balance de vérification.	6.1 Respect de la convention d’égalité: débit-crédit. 6.2 Présentation exacte des comptes du grand livre général.

430-568-99 (C): 1-2-1 1,33
NOTIONS DE COMPTABILITÉ EN HÔTELLERIE II

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**

Appliquer des notions de comptabilité en hôtellerie	• Travail individuel.
	• À partir:
	  ○ d’exemples représentatifs du milieu hôtelier (monographie).
	  ○ des livres, des journaux et des registres comptables.
	• À l’aide:
	  ○ de rapports, de formulaires, de feuilles et de tableaux types, etc.
	  ○ du système comptable manuel.
	  ○ de logiciels de comptabilité.
	  ○ d’une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des normes et des règles comptables.
- Exactitude des calculs.
- Qualité et clarté de la présentation des états financiers.
- Respect du processus du cycle comptable.
- Ordonnancement précis des pièces justificatives.
- Méthode systématique de travail.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Effectuer le report des registres aux grands livres auxiliaires.	1.1 Exactitude des reports. 1.2 Précision des inscriptions et des calculs. 1.3 Présentation complète de toutes les données nécessaires. 1.4 Choix judicieux du compte touché par le report. 1.5 Utilisation précise des sections et des colonnes des comptes touchés.
2. Préparer la balance de vérification révisée.	2.1 Respect de la convention d'égalité: débit-crédit. 2.2 Présentation exacte des comptes du grand livre général.
3. Dresser le plan comptable d'un établissement hôtelier.	3.1 Énumération juste des comptes d'un établissement hôtelier. 3.2 Regroupement des comptes qui correspondent aux besoins des opértions d'un établissement hôtelier.
4. Préparer et dresser les états financiers d'un établissement hôtelier.	4.1 Vérification exacte du relevé bancaire. 4.2 Enregistrement judicieux des écritures de régularisation. 4.3 Utilisation juste des données, des informations et des registres comptables. 4.4 Présence des justifications nécessaires pour détailler certains points des états financiers. 4.5 Répartition du solde des comptes dans les états financiers appropriés. 4.6 Équilibre des postes du bilan. 4.7 Présentation soignée des rubriques des états financiers.
5. Interpréter des états financiers selon des ratios financiers en hôtellerie.	5.1 Interprétation sommaire: • des résultats d'exploitation; • de la situation financière à court terme; • des ratios.

6. Analyser les étapes d’élaboration de prévisions budgétaires d’un département d’un établissement hôtelier.	6.1 Identification juste des étapes d’élaboration du budget.

20000201

SERVICE D'ENTRETIEN MÉNAGER : SUPERVISION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Superviser le service d'entretien ménager.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - des descriptions de tâches.
  - des normes, des politiques, des procédures et des standard de l'hôtel.
  - de la convention collective par rapport à la Loi sur les normes du travail.
  - de supports techniques.
  - d'un budget.
  - de documents d'information, etc.

Critères généraux de performance

- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité.
- Leadership et souci de motiver le personnel.
- Qualité des communications.
- Conformité aux politiques, aux normes, aux standard et aux procédures de l'hôtel.
- Application judicieuse des conventions collectives par rapport à la Loi sur les normes du travail.
- Combinaison, utilisation et ordonnancement optimal des ressources humaines, matérielles et financières du département d'entretien ménager.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier les besoins de maind'oeuvre et établir les horaires en ce qui concerne : • les tâches quotidiennes; • les tâches rotatives.	• En fonction de l'occupation de l'hôtel. • Respect des conventions collectives par rapport à la Loi sur les normes du travail. • Conformité aux politiques, aux normes et aux procédures de l'hôtel.
2- Planifier les besoins de fournitures, d'équipements, de services internes et externes.	• En fonction des besoins nécessaires. • En fonction des programmes d'entretien.
3- Organiser le travail en fonction d'aspects tels que : • la répartition des tâches;	• Répartition judicieuse des tâches en fonction : ❍ de l'équité; ❍ du volume et de la nature du travail; ❍ de la logique des opérations; ❍ des priorités;
• la séquence des tâches;	• de la logique de la séquence;
• la disponibilité des fournitures et des équipements.	• en fonction des standard établis.
4- Superviser le travail du personnel.	• Qualité de la communication. • Leadership. • Qualité du climat de travail. • Motivation et valorisation du personnel. • Gestion efficace des conflits. • Évaluation judicieuse du rendement.
5- Entraîner le personnel.	• Souci de l'accueil et de l'encadrement. • Clarté et précision dans la communication.

6- Vérifier l'exécution du travail.	• Contrôle de qualité sur le plan:
	  ❍ de l'utilisation appropriée des produits et des équipements;
	  ❍ du respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité;
	  ❍ du respect des techniques et des méthodes de travail;
	  ❍ de la rapidité et de la précision dans l'exécution du travail;
	  ❍ du souci du détail.

7- Assurer l'approvisionnement sur le plan : • des stocks de roulement; • des contrats de services.	• Évaluation correcte des besoins. • Production de bons de commande précis. • Conformité aux spécifications d'achats. • Vérification appropriée des marchandises. • Respect des normes d'entreposage.
8- Gérer les budgets.	• Respect des budgets en fonction des ratios ou des standard établis pour chacun des postes budgétaires.

9- Produire des rapports journaliers et périodiques.	• Utilisation appropriée des supports techniques :
	  ❍ des logiciels;
	  ❍ des formulaires;
	  ❍ du téléphone, etc.
	• Exactitude des données.
	• Précision des calculs.
	• Terminologie appropriée.
	• Qualité de la langue écrite.

931122

VÉRIFICATION DE NUIT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer la vérification de nuit.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de fiches d'inscription de la clientèle.
  - du tableau des réservations.
  - de formules de main courante.
  - de pièces justificatives.
  - de notes d'hôtel.
  - de logiciels d'aide aux services hôteliers (hébergement).

Critères généraux de performance

- Intégrité et honnêteté.
- Sens des responsabilités.
- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Esprit d'analyse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Souci du détail et de la présentation.
- Respect des politiques, des normes et des procédures.
- Méthode, rapidité et précision.
- Vérification constante de la précision des chiffres.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Classifier des transactions commerciales effectuées durant la journée à la réception d'un hôtel.	• Cueillette et vérification complète et précise des pièces justificatives.
2- Organiser son travail.	• Ordonnancement judicieux des informations et des tâches à effectuer.
3- Vérifier et corriger (s'il y a lieu) l'enregistrement des transactions et mettre à jour les notes d'hôtel.	• Conciliation correcte des notes d'hôtel avec les pièces justificatives. • Enregistrement conforme des frais de séjour sur les notes d'hôtel de la clientèle résidente. • Précision de la facturation des notes d'hôtel à la clientèle :
4- Fermer et balancer les caisses des différents points de vente.	• Énumération complète des étapes qui permettent une mise à zéro des caisses des points de vente. • Conciliation correcte des lectures de caisse avec les factures des départements et avec les modes de paiement enregistrés.
5- Fermer, balancer la ou les caisses de la réception.	• Conciliation des encaissements et des frais enregistrés dans la caisse principale avec les activités commerciales de la journée. • Énumération complète des procédures permettant la fermeture et la réouverture des caisses de la réception.
6- Préparer le dépôt interne.	• Précision des données du bordereau de dépôt interne.
7- Mettre à jour le registre de la clientèle accréditée (comptes à recevoir de la clientèle non résidente).	• Interprétation correcte des notes d'hôtel impayées. • Interprétation du tableau de l'état et de l'occupation des chambres. • Précision des transferts dans le registre de la clientèle accréditée.

8- Produire le rapport journalier des revenus.	• Différenciation de la nature des ventes selon les départements de l'hôtel. • Précision des inscriptions sur le rapport journalier.
9- Calculer les prévisions d'occupation.	• Utilisation juste du tableau des réservations.
10- Produire et transmettre des rapports auxiliaires.	• Communication correcte et efficace des rapports inhérents à la vérification de nuit. • Rétroaction appropriée aux autorités compétentes. • Terminologie appropriée. • Qualité de la langue écrite.

931122

CONTRÔLE DES COÛTS DE MATIÈRE PREMIÈRE UTILISÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les coûts de la matière première utilisée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - de documents d'organisation inhérents au contrôle de la matière première.
  - de banques de données.
  - de logiciels.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Recherche constante d'approches et de solutions nouvelles.
- Exploitation optimale de ressources disponibles.
- Gestion efficace des problèmes.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation pertinente des politiques, des normes et des procédures.
- Perspicacité.
- Intégrité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Situer et interpréter les éléments de contrôle des coûts des matières premières utilisées.	• Description complète des éléments du système de contrôle des matières premières. • Explication juste des étapes de contrôle.

2- Différencier et interpréter les documents relatifs au contrôle des matières premières, tels que: • le budget; • les inventaires; • les standard; • les rapports, etc.	• Interprétation exacte des données. • Classification logique et chronologique des données.
3- Vérifier les données et calculer le total des ventes réelles et le coût de la matière première utilisée.	• Vérification et compilation complètes des données. • Valorisation totale des inventaires. • Exactitude des calculs.
4- Analyser les résultats réels par rapport au budget et aux résultats potentiels.	• Comparaison précise des résultats réels avec les standard et les budgets. • Évaluation judicieuse des écarts. • Identification juste de la problématique.
5- Apporter des mesures correctives.	• Formulation claire des mesures correctives. • Évaluation juste et raisonnable de l'application des mesures correctives.
6- Suggérer et communiquer l'application des mesures correctives.	• Présentation schématique de la proposition de mesures correctives. • Communication concise de la planification du processus et de l'échéancier de mise en oeuvre. • Estimation juste du degré d'atteinte des résultats.

CONTRÔLE DES COÛTS DE MAIN-D'OEUVRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler les coûts de la main-d'oeuvre.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de documents d'organisation inhérents au contrôle des coûts de la maind'oeuvre.
  - de conventions collectives, de contrats de travail et selon la Loi des normes du travail.
  - du journal de paie.
  - de supports informatiques.
  - de logiciels.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Sens des responsabilités.
- Exactitude des calculs.
- Intégrité et discrétion.
- Perspicacité.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Utilisation pertinente des politiques, des normes, des procédures et des standard.
- Conformité aux lois et aux règlements.
- Souci de représenter judicieusement l'établissement.
- Souci du détail et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Situer et caractériser les composantes d'un processus de contrôle des coûts de la maind'oeuvre : • le budget; • les contrats de travail individuels et collectifs; • les normes et les standard de productivité.	• Description complète des composantes du processus de contrôle de la main-d'oeuvre. • Explication juste de l'impact des composantes sur le contrôle des coûts de la main-d'oeuvre.
2- Recueillir et vérifier les données relatives à la préparation de la paie.	• Classification chronologique des données. • Vérification et compilation complète des données. • Exactitude des calculs.

3- Préparer la paie.	• Calculs exacts :
	  ❍ du salaire brut;
	  ❍ des retenues à la source;
	  ❍ des avantages sociaux;
	  ❍ du salaire net;
	  ❍ de la contribution de l'employeur.
	• Enregistrement précis des données au journal de paie.
	• Émission exacte des chèques relatifs au traitement de la paie.

4- Comparer et analyser les coûts de la main-d'oeuvre.	• Comparaison précise des coûts de la main-d'oeuvre au regard :
	  ❍ du budget;
	  ❍ des normes et des standard de l'hôtel;
	  ❍ des ratios de l'industrie;
	  ❍ de la compétition;
	  ❍ de la concurrence, etc.
	• Analyse et évaluation judicieuse des écarts.
	• Identification juste de la problématique.

5- Suggérer l'application de mesures correctives et en communiquer l'importance.	• Formulation claire des mesures correctives. • Évaluation juste et raisonnable de l'impact de l'application des mesures correctives. • Proposition schématique des mesures correctives.

931122

COORDINATION DES ACTIVITÉS HÔTELIÈRES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Coordonner les activités hôtelières.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
  - de jeux de rôles.
- À l'aide :
  - de la mission et des objectifs de l'entreprise hôtelière.
  - des normes, des politiques et des procédures de l'hôtel.
  - de conventions collectives et selon la Loi sur les normes du travail.
  - de logiciels et de banque de données.
  - de documents.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Utilisation optimale des ressources.
- Respect des conventions collectives selon la Loi sur les normes du travail.
- Gestion efficace des conflits.
- Recherche constante d'approches et de solutions nouvelles.
- Souci de la qualité des services à la clientèle.
- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Qualité de la communication.
- Utilisation appropriée des outils de communication.
- Précision des calculs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Établir des relations entre les différents départements d'un hôtel : • le flux d'information; • la structure interactive des départements.	• Analyse appropriée des systèmes d'information pour la gestion et ce, pour chacun des départements.
2- Planifier les budgets d'opération des départements de l'hébergement, de la restauration et des départements annexes.	• Fixation appropriée des normes de rentabilité et d'efficacité pour chacun des départements des centres d'activités opérationnels.
3- Planifier, organiser et distribuer le travail relatif aux départements.	• Évaluation judicieuse des besoins. • Respect des normes et des procédures. • Qualité de la communication. • Gestion efficace des conflits.
4- Superviser et contrôler l'exécution du travail dans les départements.	• Évaluation judicieuse du rendement. • Contrôle de la qualité des services offerts. • Gestion efficace des plaintes.
5- Gérer le budget des départements.	• Respect du budget en fonction des normes et des ratios établis. • Évaluation juste des écarts.
6- Déterminer des mesures correctives au regard : • des opérations; • des budgets.	• Évaluation claire des problèmes. • Formulation judicieuse des mesures correctives. • Évaluation juste de la mise en oeuvre des mesures correctives. • Simulation pertinente des impacts sur l'ensemble des départements.
7- Planifier et animer une réunion départementale relative à la mise en oeuvre des mesures correctives.	• Pertinence de l'ordre du jour. • Présentation claire des mesures correctives. • Leadership. • Évaluation judicieuse des suggestions de l'assemblée.

931122

COMMERCIALISATION DE PRODUITS ET DE SERVICES D'UN HÔTEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Commercialiser les produits et les services d'un hôtel.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'une étude de cas reflétant le contexte d'hôtels de petite et moyenne taille.
- À l'aide :
  - de plans marketing ministériels et régionaux.
  - de modèles de plans de commercialisation.
  - d'études de marché et de sondages.
  - de rapports statistiques.
  - d'historique des entreprises.
  - des calendriers d'activités de l'industrie touristique et hôtelière.
  - de documents promotionnels.
  - d'outils de gestion.
  - de supports informatiques et de logiciels.
  - d'une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Approche orientée vers la clientèle.
- Sens critique.
- Optimisation de l'ensemble des ressources.
- Esprit d'initiative.
- Sens des responsabilités.
- Souci de la qualité de services à la clientèle.
- Souci de représenter judicieusement l'établissement.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Caractériser les grandes tendances du marché de l'industrie hôtelière.	• Positionnement approprié de l'hôtellerie au regard de l'industrie touristique. • Description appropriée des caractéristiques des principaux marchés visés par l'industrie. • Association judicieuse entre les facteurs politico-socio-économiques et leur impact sur la commercialisation des produits hôteliers.
2- Situer la fonction de marketing, de commercialisation et de vente au sein de l'entreprise et de son environnement.	• Description systémique des activités de marketing notamment sur des aspects tels que : ❍ l'organisation des départements; ❍ le flux d'information interne et externe. • Énumération des principaux facteurs qui influencent la commercialisation des produits de l'hôtel.
3- Distinguer les divers canaux de distribution des produits et des services et les principaux partenaires engagés dans la croissance des marchés.	• Description pertinente des principaux canaux de distribution de produits et de services. • Description appropriée des attributs et des fonctions des principaux partenaires.
4- Distinguer et appliquer les principaux concepts du marketing dans un contexte hôtelier.	• Description précise des concepts. • Application pertinente de différents concepts dans des situations relatives au contexte hôtelier.

5- Analyser la situation et le positionnement de l'hôtel et établir sa segmentation de marché actuel.	• Analyse exhaustive de la situation globale de l'hôtel sur des aspects tels que :
	  ❍ les produits et les services;
	  ❍ les ressources;
	  ❍ l'environnement;
	  ❍ la situation géographique et touristique, etc.
	• Analyse pertinente de la concurrence.
	• Évaluation judicieuse des occasions et des contraintes.
	• Identification précise des forces et des faiblesses de l'hôtel.

6- Viser les occasions, formuler des objectifs et déterminer des stratégies de marketing.	• Formulation d'objectifs mesurables, quantifiables et réalistes. • Choix approprié des stratégies en fonction du contexte d'exploitation de l'hôtel. • Évaluation judicieuse des occasions en tenant compte des contraintes.

7- Proposer un plan de commercialisation des produits et des services de l'hôtel.	• Sélection des occasions les plus porteuses de succès.
	• Conformité avec les objectifs et les stratégies établis à l'avance.
	• Cohérence de la séquence des activités.
	• Allocation judicieuse des ressources.
	• Qualité du plan d'action :
	  ❍ information complète et précise;
	  ❍ facilité d'utilisation;
	  ❍ calendrier précis des activités;
	  ❍ optimisation des ressources;
	  ❍ présence de moyens de contrôle dans l'échéancier, etc.

PROMOTION ET ORGANISATION D'UN CONGRÈS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Promouvoir et organiser un congrès.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - de situations réelles ou simulées.
- À l'aide :
  - de politiques et de procédures administratives.
  - de manuels et de guides d'organisation.
  - de formulaires.
  - d'outils de vente.
  - de documentation pertinente.
  - de supports informatiques.

Critères généraux de performance

- Respect des règles de l'éthique professionnelle.
- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des lois et des règlements.
- Respect de la mission de l'entreprise.
- Qualité de la communication.
- Ordonnancement judicieux des étapes de réalisation.
- Gestion efficace des ressources.
- Respect des échéanciers.
- Souci de représenter les champs d'intérêt de l'établissement hôtelier.
- Esprit d'initiative.
- Solutions appropriées aux problèmes rencontrés.
- Autocritique constructive.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Caractériser les marchés d'affaires et de congrès.	• Identification précise des différents marchés potentiels d'affaires et de congrès. • Description exacte des caractéristiques des marchés d'affaires et de congrès.
2- Identifier et décrire le rôle des intermédiaires dans l'organisation et la promotion d'un congrès: • les offices et les bureaux de congrès; • les organisations professionnelles; • les centres de congrès, etc.	• Identification précise des intermédiaires. • Description exacte du rôle des intermédiaires. • Différenciation précise des intermédiaires.
3- Différencier l'une de l'autre les stratégies de promotion d'un congrès et savoir les mettre en pratique.	• Caractérisation précise des outils de vente en fonction des besoins. • Application correcte des techniques de vente.
4- Déterminer les besoins de la clientèle en fonction d'un événement précis.	• Questions judicieuses au regard des besoins de la clientèle. • Ordonnancement logique des informations. • Complément approprié de l'information, s'il y a lieu.

5- Préparer et présenter une offre de service.	• Communication claire et précise de la proposition en fonction des besoins.
	• Information complète et précise.
	• Qualité du document :
	  ○ propreté;
	  ○ syntaxe.

6- Finaliser la vente du congrès.	• Application appropriée des techniques de vente. • Argumentation efficace pour la conclusion de la vente. • Exactitude des clauses du contrat.

7- Planifier l'organisation du congrès.	• Rédaction d'un calendrier précis de réalisation des activités.
	• Répartition judicieuse des tâches en fonction :
	  ❍ de l'événement;
	  ❍ des ressources humaines;
	  ❍ matérielles et financières;
	  ❍ des standard établis.
	• Rédaction précise du *Résumé de congrès*.
	• Respect des échéances.

8- Coordonner et superviser l'exécution du travail.	• Respect des politiques, des normes et des procédures. • Respect du synchronisme des activités. • Respect des techniques et des méthodes de travail. • Gestion efficace des ressources. • Contrôle de la qualité. • Gestion efficace des plaintes.
9- Évaluer la qualité des services rendus à la clientèle.	• Questionnaire judicieux sur les services rendus. • Précision et pertinence des critères d'autocritique. • Autocritique judicieuse et honnête.
10- Après le congrès, assurer le suivi auprès de la clientèle.	• Choix judicieux des outils qui permettent d'assurer un suivi. • Cueillette complète des commentaires. • Respect des règles de la communication. • Clarté et concision du rapport du suivi.
11- Produire des rapports après le congrès.	• Utilisation appropriée des supports techniques (logiciels, formulaires). • Précision et exactitude des données. • Clarté et concision des rapports. • Recommandations pertinentes.

PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'EMPLOI

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Gérer son plan de carrière et rechercher un emploi : en tenant compte des précisions et en participant aux activités nécessaires selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

Plan de carrière

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de la démarche de structuration d'un plan de carrière.
- Découvrir l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un curriculum vitae.
- Se familiariser avec les étapes de la démarche de recherche d'emploi.
- Se rappeler de la nature et des exigences professionnelles et personnelles relatives à la profession.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le plan de carrière et la recherche d'emploi

Plan de carrière

- Réfléchir sur la signification des mots "travail" et "carrière".
- Comprendre les raisons qui incitent à établir un plan de carrière.
- Découvrir différentes sources d'information professionnelle pour la structuration de son plan de carrière :
    - services d'orientation professionnelle, répertoires de profils professionnels et autres sources de renseignements.
- Reconnaître les différentes étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- S'informer sur le processus relatif à une recherche d'emploi.
- Prendre connaissance des sources d'information qui peuvent être consultées pour la recherche d'un emploi et la préparation d'une entrevue.
- S'informer des composantes d'un curriculum vitae et de la structure de celui-ci.
- S'informer sur les différents instruments de sélection :
    - tests, entrevues et autres instruments.
- S'informer sur les comportements à adopter et à éviter pendant une entrevue.
- Prendre conscience de l'importance de l'image pendant l'entrevue.

PHASE 2 : Réalisation d'activités

Plan de carrière

- Établir la liste des facteurs d'intérêt à considérer dans cette démarche.
- Découvrir ses habiletés dans une perspective qui tient compte de ses expériences de vie et de travail.
- Identifier ses principales valeurs et leur influence sur soi.
- Projeter l'orientation que l'on veut donner à sa carrière (objectifs).
- Rédiger un plan d'action sommaire qui permettrait la réalisation de ses objectifs de carrière.

Recherche d'emploi

- Colliger l'information nécessaire à la rédaction de son curriculum vitae.
- Choisir le modèle de curriculum vitae que l'on veut adopter.
- Rédiger son curriculum vitae en relation avec son plan de carrière.
- Déterminer la liste des employeurs potentiels.
- Se préparer à la participation à une entrevue de sélection et l'expérimenter, en simulation.

PHASE 3 : Évaluation des activités

- Déterminer les conséquences possibles du plan d'action sur les plans :
    - personnel;
    - professionnel;
    - familial.

Recherche d'emploi

- À la suite de la diffusion du document audiovisuel de l'entrevue simulée, évaluer ses forces et ses faiblesses et déterminer des moyens à prendre pour corriger ses faiblesses et affermir ses forces.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de convivialité et d'épanouissement personnel.
- Privilégier les échanges d'opinions et favoriser l'expression verbale de tous les élèves.
- Encourager les élèves à s'engager avec confiance dans la planification de leur carrière et dans la recherche d'un emploi.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leurs démarches de planification de carrière et de recherche d'emploi.
- Organiser une réunion avec des agents-conseils ou agentes-conseils.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente à la planification d'une carrière et à la recherche d'un emploi.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux réunions prévues à l'horaire.
- Collige l'information sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées.
- Manifeste un engagement personnel dans les travaux.
- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Exprime convenablement ses opinions sur les résultats de ses travaux.

PHASE 3 :

- Accepte d'échanger avec l'enseignant ou avec l'enseignante des idées sur les conséquences possibles de son plan d'action et sur ses forces et ses faiblesses pendant l'entrevue.

931122

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE II)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans différents départements de l'hôtel.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation en gestion hôtelière.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - le contexte de travail, les pratiques professionnelles, les aptitudes, les goûts et les champs d'intérêt, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Se fixer des critères de sélection des entreprises qui tiennent compte de son plan de carrière.
- Prendre connaissance, au cours d'une visite, de l'organisation du milieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - le type d'établissement hôtelier, la structure organisationnelle, les conditions de travail, les produits et les services offerts, etc.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches effectuées à l'intérieur du stage.

PHASE 3 : Comparaison entre les perceptions de départ et les réalités du milieu

- De concert avec l'établissement hôtelier, analyser une situation, formuler des propositions et établir un plan d'action en fonction de la proposition retenue.
- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les compétences acquises au cours de la formation.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le stage :
    - le milieu de travail, les pratiques professionnelles, etc.
- Discuter des conséquences que l'expérience du stage peut avoir sur le choix d'un emploi futur.
- Démontrer une attitude critique par rapport à sa performance durant le stage.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement de formation et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et améliorer l'autonomie des stagiaires.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.
- Établit des liens entre les entreprises sélectionnées et son plan de carrière.

PHASE 2 :

- Respecte les directives du milieu de stage en ce qui concerne l'exécution des activités, les horaires de travail, les règles d'éthique professionnelle, etc.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au contexte de l'établissement hôtelier et du déroulement des tâches effectuées au cours du stage.

PHASE 3 :

- Partage de façon constructive, avec ses collègues, son expérience en milieu de travail.
- Présente sa recherche en faisant valoir :
    - la situation analysée;

- les propositions formulées;
- le plan d'action relatif à la proposition retenue.

931122

PRINCIPES DE COMMUNICATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de communication : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les principes de la communication dans un petit groupe.
- Appliquer des principes et des techniques liés à la communication verbale en milieu de travail.
- Appliquer des principes et des techniques liés à l'animation et au déroulement de réunions.
- Prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses en tant que communicateur ou communicatrice.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux éléments de base de la communication dans un petit groupe.

- S'informer sur le processus de communication entre les personnes.
- S'informer sur les responsabilités de l'émetteur ou de l'émettrice, et du récepteur ou de la réceptrice dans une communication.
- Constater la différence entre le caractère rationnel et le caractère affectif d'un message.
- S'informer sur le rôle du langage verbal et sur le rôle du langage non verbal dans une communication.
- S'informer au sujet de certaines règles de communication en rapport avec des comportements ou des situations difficiles.
- S'informer sur la structure des petits groupes au regard de la communication.
- S'informer sur les processus d'influence dans un petit groupe.
- S'informer sur le déroulement de réunions.

PHASE 2 : Application de règles et de techniques de communication verbale.

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'établissement d'une communication entre les personnes.

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression efficace.
- Expérimenter l'utilisation de techniques liées à l'écoute (passive et active).
- Expérimenter la participation à une réunion.
- Observer l'animation et le déroulement d'une réunion et repérer les processus d'influence.
- Expérimenter l'animation d'une réunion.

PHASE 3 : Évaluation de sa façon de communiquer.

- Analyser ses capacités de communication, d'animation et d'influence, en mettant en évidence ses points forts, ses points faibles et les nouvelles habiletés acquises durant le cours.
- Présenter le résultat de l'évaluation en indiquant les moyens choisis pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Concevoir des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Faciliter les échanges par l'utilisation de techniques d'animation appropriées.
- S'assurer que les échanges se déroulent de façon que tous et toutes se respectent mutuellement.
- Stimuler l'expression individuelle.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leur façon de communiquer.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant des outils appropriés.

Critères de participation

PHASE 1 : S'applique à comprendre les sujets traités pendant les diverses activités.

- Collige des informations sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 : Participe activement aux diverses activités.

- Accepte d'expérimenter les règles et les techniques proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de communiquer.

PHASE 3 : Fait un bilan sérieux des habiletés acquises durant le cours, ainsi que de ses points forts et de ses points faibles en ce qui concerne sa façon de communiquer.

- Accepte de partager le résultat de son bilan.

931122

COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Communiquer en langue seconde.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir: de mises en situation et de jeux de rôles.
- À l'aide:
  - de documents en langue seconde.
  - de supports techniques : des bandes sonores et vidéo, des films, des logiciels, etc.

Critères généraux de performance

- Capacité à saisir et à transmettre des messages de complexité moyenne.
- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire adapté aux circonstances.
- Intonation et prononciation conformes au sens de la phrase.
- Emploi judicieux de dictionnaires, de grammaires, de lexiques et autres médias graphiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Saisir un message oral, de complexité et de longueur moyennes, transmis à débit normal (maximum: une minute).	• Réponse orale ou écrite, ou action appropriée.

2- Présenter un message oral compréhensible.	• Utilisation de structures et de temps de verbes appropriés. • Utilisation du vocabulaire adapté aux circonstances. • Prononciation des sons et intonation typiques de la langue seconde. • Débit qui favorise la compréhension du message. • Clarté et pertinence du contenu du message.
3- Décoder l'information pertinente d'un texte écrit, de complexité moyenne, tel qu'un mode d'emploi et une annonce publicitaire.	• Réponse orale ou écrite, ou action appropriée.
4- Rédiger un court texte, tel qu'un compte rendu et une note de service.	• Clarté et pertinence du contenu du message. • Utilisation du vocabulaire, des structures et des temps de verbes appropriés. • Emploi judicieux du dictionnaire et de la grammaire. • Respect des règles de structuration, de rédaction et de présentation de la langue seconde.
5- Préparer et présenter un exposé oral d'une durée de cinq à dix minutes, lié au domaine professionnel.	• Cohérence des idées. • Utilisation appropriée de supports techniques, s'il y a lieu. • Clarté du message. • Aisance dans la communication. • Débit qui favorise la compréhension.

COMMUNICATION EN LANGUE SECONDE À DES FINS PROFESSIONNELLES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Communiquer en langue seconde à des fins professionnelles.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir: de mises en situation variées comme des jeux de rôles.
- À l'aide: de documents en langue seconde, de supports techniques tels que des bandes sonores et vidéo, des logiciels, etc.

Critères généraux de performance

- Capacité à saisir et à transmettre des messages d'ordre professionnel.
- Respect des niveaux de langue.
- Reconnaissance et utilisation du vocabulaire professionnel.
- Emploi judicieux de dictionnaires, de lexiques, de grammaires et d'autres médias graphiques.
- Intonation et prononciation qui approchent celles des interlocuteurs ou des interlocutrices de la langue cible.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Saisir un message oral du domaine professionnel.	• Réponse orale ou écrite appropriée, selon le contexte professionnel.

2- Communiquer oralement de l'information qui a trait au domaine professionnel, à une personne ou à un groupe.	• Communication orale autonome. • Utilisation appropriée des structures et des temps de verbes. • Utilisation du vocabulaire particulier au milieu de travail. • Prononciation et intonation qui approchent celles des interlocuteurs ou des interlocutrices de la langue cible. • Respect des niveaux de langue.
3- Interpréter le message d'un écrit professionnel comme : les contrats; les lettres professionnelles; les guides d'utilisation; les brochures d'information, etc.	• Réponse orale ou écrite, ou encore action appropriée.
4- Composer une lettre, un texte ou un message d'ordre professionnel.	• Utilisation juste du vocabulaire, des structures et des temps de verbes. • Emploi judicieux de dictionnaires, de lexiques, de grammaires, etc. • Respect des règles de structuration, de rédaction et de présentation de la langue seconde. • Clarté et pertinence du contenu du message.
5- Préparer et présenter un exposé oral d'une durée de cinq à dix minutes lié au domaine professionnel.	• Cohérence des idées. • Clarté du message. • Aisance. • Débit normal. • Utilisation appropriée de supports techniques (s'il y a lieu).

931122

TRANSACTIONS PROFESSIONNELLES EN LANGUE SECONDE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Traiter des transactions professionnelles en langue seconde.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir:
  - de lettres d'affaires;
  - de formulaires d'emploi;
  - de tournures de phrases en langue seconde;
  - de formules de politesse couramment utilisées en langue seconde.
- À l'aide:
  - de documents en langue seconde;
  - de formulaires;
  - de grammaires, de lexiques et de dictionnaires en langue seconde;
  - du vocabulaire spécifique des affaires.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication en langue seconde orale et écrite, par téléphone, par téléscripteur, par répondeur automatique.
- Utilisation juste des termes de la langue seconde.
- Utilisation judicieuse de dictionnaires, de lexiques, de grammaires, etc., en langue seconde. Diplomatie, tact, maîtrise de soi, attitude professionnelle.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Saisir un message oral du domaine professionnel.	• Réponse orale ou écrite appropriée au contexte professionnel.

2- Décoder un message en langue seconde, provenant d'interlocuteurs ou d'interlocutrices ayant un vocabulaire et des accents différents de ceux qui sont utilisés en Amérique du Nord.	• Réponse orale ou écrite, ou action appropriée au milieu de travail.
3- Communiquer oralement en utilisant le langage spécialisé des affaires.	• Utilisation correcte et efficace du vocabulaire particulier au milieu de travail. • Communication orale autonome. • Utilisation appropriée des structures et des temps de verbes. • Bonne prononciation et intonation approchant celles des interlocuteurs ou des interlocutrices de la langue cible. • Respect des niveaux de langue.
4- Développer des stratégies langagières pour interpréter les demandes de personnes en milieu de travail et y répondre.	• Utilisation judicieuse de différentes phraséologies ou formules de politesse, de courtoisie dans des contextes particuliers au travail : ❍ dans le face à face; ❍ au téléphone; ❍ au télécopieur; ❍ par écrit, etc.

931122

430.02 (C) Techniques de gestion des services alimentaires et de restauration (1999)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 à 91 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Pour être admise dans ce programme, la personne doit avoir terminé et réussi la cinquième année du secondaire : elle doit également avoir réussi le cours de mathématique 426 et un cours de sciences physiques de 4e secondaire.

LES BUTS DE LA FORMATION

«Les buts généraux expriment les résultats globaux attendus de la formation. Ils sont issus des finalités de la formation professionnelle et tiennent compte des orientations de l'enseignement collégial(1)». Les buts de la formation pour le programme *Techniques de gestion des services alimentaires et de restauration* sont définis à partir des buts généraux et tiennent compte, en particulier, de la situation de travail des techniciens et des techniciennes en gestion des services alimentaires et de restauration.

Ces buts sont :

- Rendre la personne compétente dans l'exercice d'une profession :
  - lui permettre de réaliser correctement et avec des performances acceptables, au seuil de son entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la fonction de travail de technicien et de technicienne en gestion des services alimentaires et de restauration;
  - lui permettre d'évoluer efficacement dans son milieu de travail en favorisant :
    - le développement d'une dextérité manuelle de base;
    - le renforcement de la capacité à évaluer la qualité des aliments et des mets;
    - le développement du sens de l'esthétique;
    - le développement de la capacité à organiser le travail;
    - le renforcement de la capacité d'analyse et de synthèse;
    - le développement de la capacité à résoudre des problèmes

opérationnels;
        - le développement de la capacité à réaliser plusieurs opérations en parallèle;
        - le renforcement des habitudes d'assurer la précision et la qualité du produit fini dans la réalisation des travaux;
        - le développement de la capacité à communiquer et à travailler en équipe;
        - le développement de la capacité à résoudre des conflits entre les personnes;
        - le développement d'une approche critique face à ses interventions.
- Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle :
    - lui faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleur ou comme travailleuse;
    - lui faire connaître le marché en général, ainsi que le contexte de travail particulier de la profession des techniciens et des techniciennes en gestion des services alimentaires et de restauration;
    - lui faire connaître la terminologie, les normes et la réglementation relatives à la profession.
- Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne :
    - lui permettre d'accroître son autonomie ainsi que sa capacité d'apprendre, et lui faire acquérir des méthodes de travail de même qu'un bon sens de la planification;
    - lui permettre d'accentuer sa curiosité pour les nouveaux produits, équipements, ou méthodes, et les nouvelles techniques en gestion des services alimentaires et de restauration;
    - lui permettre d'améliorer sa créativité et sa capacité à sortir des sentiers battus, dans le but de satisfaire la clientèle et d'assurer le rendement financier de l'entreprise;
    - lui permettre d'acquérir des attitudes et des comportements essentiels à son succès professionnel, le sens des responsabilités ainsi que des préoccupations d'excellence;
    - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques utilisées.
- Favoriser la mobilité professionnelle de la personne :
    - lui permettre d'apprécier la dynamique propre à chacun des sept champs professionnels;
    - lui permettre d'accentuer chez elle des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et des situations nouvelles;
    - lui permettre de se donner les moyens pour gérer sa carrière.

LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme *Techniques de gestion des services alimentaires et de restauration* (TGSAR) ainsi que les énoncés de compétences qu'ils regroupent sont présentés ci-dessous.

- Développer les compétences relatives à une intégration harmonieuse au milieu scolaire et au milieu de travail.
- Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en TGSAR.
- Situer le contexte et le concept de cuisine manageriale.
- Appliquer des notions fondamentales en informatique.
- Rédiger des documents administratifs.
- Appliquer des principes de communication.
- Communiquer en langue seconde.
- Communiquer en langue seconde à des fins professionnelles.
- Analyser et présenter des tendances et des nouveautés en GSAR.
- Gérer son plan de carrière et rechercher un emploi.
- S'intégrer au milieu de travail.
- Développer les compétences relatives au renforcement d'une dextérité manuelle fondamentale associée à l'application de principes manageriaux
- Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des préparations fondamentales et des pâtes de base.
- Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des potages et en apprêtant des légumes et des céréales.
- Appliquer des principes de cuisine manageriale en apprêtant des viandes, des volailles et du gibier.
- Appliquer des principes de cuisine manageriale en apprêtant des poissons, des mollusques et des crustacés.
- Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des pâtisseries et des entremets.
- Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des petits déjeuners et en apprêtant des fruits.
- Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des buffets et des services de traiteur.
- Appliquer des techniques pour le service de mets et de boissons.
- Développer les compétences relatives à l'intégration et à l'application de notions ou de principes manageriaux, scientifiques et technologiques dans la gestion des services alimentaires et de restauration
- Appliquer des méthodes d'évaluation des aliments et des mets.
- Appliquer des notions de science des aliments.
- Appliquer des notions de technologie alimentaire relatives aux compétences 7, 8 et 16.
- Appliquer des principes d'hygiène et de salubrité alimentaire.
- Appliquer des notions de technologie alimentaire relatives aux compétences 12, 13,

14, 16 et 17.
- Appliquer des principes de nutrition appliquée.
- Appliquer des principes de gestion et d'organisation du travail en SAR.
- Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail.
- Appliquer des notions de sommellerie et de bar.
- Appliquer des principes de psychologie du travail.
- Appliquer des principes de gestion de salles et de bars.
- Appliquer des principes et des techniques de gestion de ressources humaines.
- Appliquer des notions de droit du travail.
- Interpréter des états financiers et préparer des budgets pour divers types de SAR.
- Appliquer des principes d'organisation physique de zones de travail en SAR.
- Développer les compétences nécessaires à l'exécution des tâches
- Standardiser des recettes pour divers types de services et de technologies.
- Concevoir et planifier des menus pour diverses clientèles.
- Gérer des approvisionnements.
- Établir des mécanismes de contrôle pour divers types de SAR.
- Gérer et produire des banquets et des repas table d'hôte.
- Déterminer des stratégies de promotion et de prix.
- Gérer et produire des repas de cafétéria et des buffets.
- Entraîner du personnel en matière d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.
- Adapter des méthodes de production à l'alimentation de personnes dont la santé est altérée.
- Opérer une cafétéria et une salle à manger.
- Évaluer le cycle de gestion de SAR.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 63 1/3 à 64 2/3 unités

120-232-93 (C)	PRINCIPES DE NUTRITION APPLIQUÉE	1-1-1	1
310-508-93 (C)	NOTIONS DE DROIT DU TRAVAIL	2-1-1	1 1/3
350-444-93 (C)	PRINCIPES DE PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL	2-1-1	1 1/3
420-116-93 (C)	NOTIONS FONDAMENTALES EN INFORMATIQUE	1-2-1	1 1/3
430-116-93 (C)	PROFESSION ET FORMATION EN TGSAR	1-1-1	1
430-126-93 (C)	CONTEXTE ET CONCEPT DE CUISINE MANAGERIALE	1-1-1	1
430-146-93 (C)	ÉVALUATION DES ALIMENTS ET DES METS	0-1-1	2/3
430-156-93 (C)	NOTIONS DE SCIENCE DES ALIMENTS	2-1-1	1 1/3
430-176-93 (C)	NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I	1-1-1	1
430-186-93 (C)	HYGIÈNE ET SALUBRITÉ ALIMENTAIRE	1-1-1	1
430-196-93 (C)	CUISINE MANAGERIALE : PRÉPARATIONS FONDAMENTALES ET PÂTES DE BASE	1-3-1	1 2/3
430-216-93 (C)	CUISINE MANAGERIALE : POTAGES, LÉGUMES ET CÉRÉALES	1-3-1	1 2/3
430-256-93 (C)	NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE II	1-1-1	1
430-266-93 (C)	CUISINE MANAGERIALE : VIANDES, VOLAILLES ET GIBIER	1-4-1	2
430-276-93 (C)	CUISINE MANAGERIALE : POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS	1-1-1	1
430-286-93 (C)	CUISINE MANAGERIALE : PÂTISSERIES ET ENTREMETS	1-3-1	1 2/3
430-316-93 (C)	CUISINE MANAGERIALE : FRUITS ET PETITS DÉJEUNERS	1-1-1	1

430-326-93 (C)	CUISINE MANAGERIALE : BUFFETS ET SERVICES DE TRAITEUR	1-3-1	1 2/3
430-336-93 (C)	PRINCIPES DE GESTION ET D'ORGANISATION DU TRAVAIL	2-2-2	2
430-346-93 (C)	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	1-1-1	1
430-356-93 (C)	STANDARDISATION DE RECETTES	1-2-1	1 1/3
430-366-93 (C)	CONCEPTION ET PLANIFICATION DE MENUS	2-1-1	1 1/3
430-416-93 (C)	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS	2-2-1	1 2/3
430-426-93 (C)	NOTIONS DE SOMMELLERIE ET DE BAR	1-1-1	1
430-436-93 (C)	TECHNIQUES DE SERVICE DE METS ET DE BOISSONS	1-2-1	1 1/3
430-446-93 (C)	MÉCANISMES DE CONTRÔLE	2-2-2	2
430-466-93 (C)	GESTION ET PRODUCTION DE BANQUETS ET DE REPAS TABLE D'HÔTE	1-4-1	2
430-526-93 (C)	PRINCIPES DE GESTION DE SALLES ET DE BARS	1-1-1	1
430-536-93 (C)	STRATÉGIES DE PROMOTION ET DE PRIX	1-2-1	1 1/3
430-546-93 (C)	PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH	1-2-1	1 1/3
430-566-93 (C)	GESTION ET PRODUCTION DE REPAS DE CAFÉTÉRIA ET DE BUFFETS	1-4-1	2
430-576-93 (C)	ENTRAÎNEMENT DU PERSONNEL EN HYGIÈNE ET SST	1-1-1	1
430-586-93 (C)	ÉTATS FINANCIERS ET BUDGETS	1-2-1	1 1/3
430-616-93 (C)	ORGANISATION PHYSIQUE DE ZONES DE TRAVAIL EN SAR	1-2-1	1 1/3
430-626-93 (C)	PRODUCTION ALIMENTAIRE ADAPTÉ	1-2-1	1 1/3
430-636-93 (C)	GESTION D'UNE CAFÉTÉRIA ET D'UNE SALLE À MANGER	1-4-1	2
430-646-93 (C)	TENDANCES ET NOUVEAUTÉS EN GSAR	1-2-2	1 2/3
430-656-93 (C)	ÉVALUATION DU CYCLE DE GESTION D'UN SAR	2-2-2	2

430-666-93 (C)	PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'UN EMPLOI	1-1-1	1
430-676-93 (C)	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE)	1-15-2	6
589-122-93 (C)	PRINCIPES DE COMMUNICATION	1-2-1	1 1/3
601-209-93 (C)	RÉDACTION DE DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	1-1-1	1

Plus 1 1/3 à 2 2/3 unités laissés au choix des établissement parmi les cours suivants :

604-203-93 (C)	COMMUNICATIONS EN LANGUE SECONDE	1-2-1	1 1/3
604-304-93 (C)	COMMUNICATIONS EN LANGUE SECONDE À DES FINS PROFESSIONNELLES	1-2-1	1 1/3

20000223

(1)DGEC, Service du développement des programmes, *Élaboration des programmes de formation professionnelle de niveau technique. Cadre général*, Gouvernement du Québec, Décembre 1991, p. 10.

PRINCIPES DE PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de psychologie du travail.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de cas caractéristiques de divers types de SAR.
- À l'aide :
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Explication pertinente des principaux concepts.
- Capacité à repérer certains phénomènes au sein d'un groupe de travail.
- Adéquation entre le problème étudié et l'approche proposée.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer les liens entre la structure d'un SAR, sa culture et les personnes qui y travaillent.	• Compréhension juste du concept de culture de l'organisation et des relations entre ces trois éléments.
2- Distinguer l'un de l'autre les groupes officiels des groupes qui ne sont pas officiels dans un SAR et ce, quant à leurs caractéristiques propres, leurs phases de développement particulières et leur efficacité relative.	• Description exacte du profil de chacun. • Appréciation juste des similitudes et des différences. • Anticipation juste sur l'impact possible en ce qui concerne les opérations d'un SAR.

3- Décrire des styles de leadership et les situations où chacun d'eux peut se révéler efficace, reconnaître un de ces styles à la lumière du comportement d'un chef dans une étude de cas.	• Description juste des caractéristiques et de l'impact possible de chacun des styles. • Identification correcte d'un style de leadership.
4- Distinguer l'un de l'autre les concepts d'autorité, de pouvoir officiel et de pouvoir non officiel quant à leur nature et leurs sources respectives, et reconnaître l'expression d'une forme de pouvoir, de même que son efficacité relative dans une étude de cas.	• Compréhension juste de ces concepts et description exacte de leurs sources. • Appréciation juste des ressemblances et des différences. • Identification correcte d'une forme de pouvoir et appréciation juste de son efficacité relative.
5- Distinguer l'une de l'autre les principales théories au regard de la motivation au travail.	• Description juste des lignes directrices de chacune de ces théories. • Appréciation juste des ressemblances et des différences.
6- Distinguer les principales approches pour l'organisation du travail dans une perspective de valorisation du travail, et proposer l'une de ces stratégies dans une étude de cas, en vue de valoriser le travail du personnel.	• Description exacte de la nature et des exigences de chacune des approches. • Appréciation juste du potentiel et des limites de chacune des approches. • Adéquation entre le problème étudié et la stratégie proposée.
7- Décrire les principales règles d'intervention en ce qui concerne une personne (personnel ou clientèle) : • agressive; • sous l'influence de l'alcool ou d'une drogue.	• Description détaillée de ces règles et des facteurs de succès.
8- Expliquer en quoi un conflit peut être parfois bénéfique et expliquer comment un tel conflit peut être parfois une cause de dysfonctionnement.	• Compréhension juste de la nature d'un conflit, des forces en jeu et de leurs effets.

9- Décrire des stratégies qui peuvent être utilisées pour résoudre des conflits, et proposer l'une de ces stratégies dans une étude de cas.	• Description exacte de ces stratégies et des facteurs de succès. • Adéquation entre le problème étudié et la stratégie proposée.
10- Décrire le concept de résistance au changement, de même que ses principales causes et ses symptômes.	• Compréhension juste du concept et description exacte de ses causes et de ses symptômes.
11- Décrire différentes approches qui visent un changement planifié et proposer l'une de ces approches dans une étude de cas.	• Description sommaire de ces approches. • Adéquation entre le problème étudié et l'approche proposée.

931129

PROFESSION ET FORMATION EN TGSAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la profession et de la démarche de formation en TGSAR: en tenant compte des précisions, et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la profession de technicien ou de technicienne en gestion des services alimentaires et de restauration (GSAR).
- Comprendre la démarche de formation.
- Évaluer son champ d'intérêt et ses capacités personnelles pour le travail requis en GSAR.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la profession

- S'informer du marché du travail comme technicien ou technicienne en gestion des services alimentaires et de restauration :
    - types d'entreprises (commerciales et institutionnelles);
    - tendances futures du marché;
    - impacts socio-économiques de la clientèle,
    - etc.
- S'informer de la nature et des exigences professionnelles et personnelles du travail :
    - fonctions dans le travail,
    - tâches,
    - conditions de travail,
    - perspectives d'avancement,
    - perspectives d'emploi et de rémunération,
    - vie professionnelle,
    - etc.
- Présenter les données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes au regard de la

profession :
    - les avantages,
    - les inconvénients et les possibilités.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la profession.
- S'informer sur le projet de formation :
    - programmes d'études,
    - démarche de formation,
    - modes d'évaluation,
    - sanction des études,
    - gestion du temps,
    - prise de notes,
    - etc.
- Discuter de sa perception de la profession et du projet de formation qui s'y rattache.
- Déterminer ses objectifs et ses motivations au regard de la profession et du projet de formation qui s'y rattache.

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Évaluer si le travail de technicien ou de technicienne en gestion des services alimentaires répond à ses attentes, satisfait ses motivations et s'harmonise avec ses besoins et sa personnalité.
- Rédiger un rapport qui compare les aspects et les exigences de la profession avec ses attentes, ses motivations, ses aptitudes, ses forces et ses faiblesses; ce rapport permettra de confirmer ou d'infirmer son orientation.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat qui favorise les échanges et la participation.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la profession et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur la profession,
    - programme de formation,
    - etc.
- Organiser la venue de conférenciers ou de conférencières qui travaillent en GSAR (dans les domaines institutionnel et commercial).
- Organiser la visite de services alimentaires et de restauration (SAR).
- Fournir aux élèves des moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux rencontres prévues à l'horaire.
- Collige des données sur l'information reçue.
- Exprime convenablement ses opinions sur la profession de technicien ou de technicienne en GSAR pendant une rencontre de groupe, en faisant les liens avec l'information recueillie sur la profession.

PHASE 2 :

- Collige des données sur l'information reçue.
- Donne son point de vue sur la majorité des sujets discutés.
- Exprime son opinion sur le programme de formation, en lien avec la fonction dans le travail, ses exigences personnelles et sa motivation.

PHASE 3 :

- Rédige un rapport qui inclut :
    - une présentation de ses aptitudes, de ses forces, de ses faiblesses et de ses champs d'intérêt;
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la profession;
    - une conclusion qui permet de confirmer son choix professionnel.

931129

CONTEXTE ET CONCEPT DE CUISINE MANAGERIALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Situer le contexte et le concept de cuisine manageriale : en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Prendre connaissance des caractéristiques du contexte et du concept de cuisine manageriale.
- Appliquer diverses techniques fondamentales relatives au travail effectué dans une cuisine.
- Associer le concept de cuisine manageriale au rôle d'une technicienne et d'un technicien en GSAR.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au contexte et au concept de cuisine manageriale

Contexte de cuisine manageriale

- S'informer sur l'hygiène, la santé et la sécurité du personnel en atelier de cuisine.
- Explorer l'atelier de cuisine :
  - l'outillage;
  - l'équipement;
  - les denrées essentielles.
- S'informer sur la dénomination et l'usage de l'outillage et des équipements de l'atelier de cuisine.
- S'informer sur les techniques d'entretien de l'outillage et de l'équipement, dans l'atelier de cuisine.
- Prendre connaissance des fiches du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) pour les produits de nettoyage utilisés dans l'atelier de cuisine.
- S'informer sur les techniques de manipulation sécuritaire des couteaux.
- S'informer sur les techniques de mesure et de pesée des aliments.
- S'informer sur les modalités de fonctionnement de l'atelier de cuisine.
- Discuter de l'importance du travail d'équipe en atelier et en brigade de cuisine.

Concept de cuisine manageriale

- S'informer sur la définition et la portée du concept de cuisine manageriale, soit la comparaison des résultats obtenus par l'application de techniques de cuisine classiques et de techniques de cuisine alternatives, au regard :
    - des ressources humaines;
    - des ressources financières;
    - du temps de réalisation;
    - des ressources matérielles;
    - de la qualité du produit fini.

PHASE 2 : Application de normes, de règles et de techniques de cuisine manageriale

- Visiter tous les secteurs liés à l'atelier de cuisine.
- Observer la réalisation d'un mets préparé à l'aide de la technique classique et des techniques de cuisine alternatives; remplir une fiche qui résume les résultats obtenus précédemment, au regard :
    - des ressources humaines;
    - des ressources financières;
    - du temps de réalisation;
    - des ressources matérielles;
    - de la qualité du produit fini.
- Manipuler et aiguiser des couteaux.
- Mesurer et peser des aliments.
- Appliquer les normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au poste de travail.
- Appliquer les techniques d'entretien de l'outillage et de l'équipement en atelier de cuisine.

PHASE 3 : Intégration de paramètres inhérents au contexte et au concept de cuisine manageriale

- Discuter des exigences propres au contexte de travail dans un atelier de cuisine.
- Établir des liens entre les rôles des techniciennes et des techniciens en GSAR et le concept de cuisine manageriale.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat qui favorise les échanges et la participation.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste de la cuisine manageriale et de son application dans la démarche de formation et dans la fonction de travail.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente ainsi que du matériel audiovisuel approprié.
- Organiser des démonstrations dans le but de décrire et de visualiser les applications pratiques en cuisine manageriale.
- Organiser la visite des services liés à l'atelier de cuisine à l'intérieur de l'établissement de formation.
- Organiser des activités pratiques.

Critères de participation

- Pour l'ensemble des phases :
- Manifeste de l'intérêt pendant les diverses activités.

PHASE 1 :

- Collige des données sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 :

- Accepte d'expérimenter les techniques proposées en respectant les règles.
- Respecte les normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

PHASE 3 :

- Rédige une fiche qui décrit les principales caractéristiques du contexte et du concept de cuisine manageriale.
- Au moment d'une rencontre de groupe, établit des liens entre les rôles des techniciennes et techniciens en GSAR et le concept de cuisine manageriale.

931129

ÉVALUATION DES ALIMENTS ET DES METS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des méthodes d'évaluation des aliments et des mets.

Contexte de réalisation

- Travail individuel et d'équipe.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à évaluer des aliments ou des mets.
  - d'un projet qui vise à organiser une séance de dégustation.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires.
  - de formulaires réglementaires.
  - d'un groupe de juges recrutés à l'extérieur du groupe.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - auditif;
  - gustatif;
  - kinesthésique.
- Sens de l'organisation :
  - ponctualité;
  - efficacité;
  - souci du détail.
- Respect des règles d'hygiène et de salubrité.
- Souci de tenir compte de l'acceptabilité sensorielle aux mets.
- Capacité à apprécier les généralités (caractère objectif) et les diversités (caractère subjectif) des perceptions sensorielles.
- Capacité à percevoir, à détailler et à décrire les composantes des qualités organoleptiques des aliments (flair en gastronomie).
- Utilisation conforme de la terminologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier les facteurs qui influencent sur l'acceptabilité des aliments sur les plans : • visuel; • gustatif; • olfactif; • auditif; • kinesthésique.	• Définition juste des qualités organoleptiques. • Identification précise des facteurs qui modifient la perception gustative et olfactive. • Utilisation conforme de la terminologie.
2- Organiser et superviser un groupe de personnes pour déguster des aliments et des mets, en utilisant des méthodes d'analyse sensorielle des aliments.	• Choix pertinent en fonction des buts à atteindre : ○ méthode, ○ membres du groupe. • Rédaction appropriée de la fiche d'évaluation. • Emploi conforme du test choisi. • Respect des normes en analyse sensorielle. • Compilation et interprétation exactes des résultats. • Rédaction complète du rapport d'analyse sensorielle.

931129

NOTIONS DE SCIENCE DES ALIMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de science des aliments.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'une sélection de préparations alimentaires conformes et non conformes aux critères standard de qualité.
- À l'aide :
  - de fiches d'évaluation.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - gustatif;
  - tactile.
- Esprit d'analyse.
- Souci du détail.
- Capacité à apprécier la qualité relative des préparations alimentaires.
- Capacité à appréhender les causes d'une production jugée inadéquate et les effets d'un ingrédient ou d'un traitement dans une préparation alimentaire.
- Utilisation conforme de la terminologie usuelle en évaluation des aliments et des mets.
- Perspicacité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire le rôle et les effets des différents ingrédients sur la qualité des préparations alimentaires réalisées en cuisine manageriale : • préparations à base d'oeufs, de lait et de fromage; • produits à base de farine : • pâtes de base; • viandes, volailles, poissons, abats; • céréales et pâtes alimentaires; • légumes et légumineuses; • sauces; • fruits; • boissons chaudes; • divers : ○ gelées, marinades, gélatine, cristallisation.	• Compréhension juste des interactions physiques et chimiques. • Reconnaissance appropriée des critères standard de qualité.
2- Expliquer les effets des divers traitements utilisés dans les préparations alimentaires réalisées en cuisine manageriale.	• Compréhension juste des interactions physiques et chimiques. • Reconnaissance appropriée des critères standard de qualité.
3- Reconnaître les problèmes à l'origine d'une production inadéquate.	• Utilisation appropriée d'une fiche d'évaluation des qualités organoleptiques. • Identification précise des problèmes et de leurs causes.

931129

NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE I

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de technologie alimentaire relatives aux préparations fondamentales, pâtes de base, potages, légumes, céréales, fruits et petits déjeuners (nos. 7, 8 et 16).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'une sélection d'aliments et de produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - tactile;
  - olfactif;
  - gustatif.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Capacité à différencier les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations.
- Souci de mettre à jour ses connaissances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les aliments et les produits courants au regard de chacun de ces thèmes : • préparations fondamentales et pâtes de base; • potages, légumes et céréales; • petits déjeuners et fruits.	• Identification juste et précise des aliments, des produits et des ingrédients de base qui les composent. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation.
2- S'informer sur les aliments et les produits moins courants disponibles sur le marché.	• Qualité de la recherche sur le terrain.
3- Classifier les aliments et les produits courants.	• Respect des critères propres à chaque classification : ❍ variété; ❍ disponibilité; ❍ utilisation; ❍ styles de petits déjeuners.
4- Expliquer les effets de divers modes de conservation sur les qualités organoleptiques et la valeur nutritive des aliments.	• Compréhension juste de l'impact de chacun des modes de conservation au regard des grandes catégories d'aliments.
5- Distinguer les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.	• Appréciation juste des similitudes et des différences quant aux qualités organoleptiques des aliments.

931129

HYGIÈNE ET SALUBRITÉ ALIMENTAIRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'hygiène et de salubrité alimentaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - des lois et des règlements en hygiène et en salubrité alimentaire.
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Souci de maintenir d'excellentes conditions d'hygiène et de salubrité dans les SAR.
- Capacité à repérer les sources de contamination dans les SAR et à suggérer des corrections.
- Discernement et réalisme dans le choix des mesures préventives.
- Respect des lois et des règlements.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les principaux types de micro-organismes nuisibles et leurs conditions de reproduction dans les SAR.	• Description exacte des principes de la reproduction des microorganismes nuisibles.

2- Distinguer les sources possibles de contamination dans les SAR et les moyens de prévention correspondants en ce qui concerne : • l'achat; • l'entreposage; • la préparation des aliments; • le service des aliments; • l'entretien et les déchets; • le flot de circulation.	• Distinction précise des sources de contamination. • Choix approprié de moyens en vue de prévenir une contamination donnée.
3- Interpréter les lois et les règlements en hygiène et en salubrité alimentaire.	• Interprétation rigoureuse des exigences légales.

931129

CUISINE MANAGERIALE : PRÉPARATIONS FONDAMENTALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des préparations fondamentales et des pâtes de base.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer et à appliquer les différentes techniques.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser les principales préparations fondamentales et les pâtes de base en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• préparations fondamentales :
  ○ fond blanc :
  ▪ volaille;
  ▪ fumet de poisson.
  ○ fond brun :
  ▪ veau.
  ○ sauces :
  ▪ émulsionnées;
  ▪ blanches;
  ▪ brunes;
  ▪ rouges.
  ○ pâtes de base :
  ▪ friables :
  ▪ brisées, sucrées; feuilletées;
  ▪ à choux;
  ▪ levées :
  ▪ à pizza;
  ▪ à frire.
	• Identification précise des principales préparations fondamentales et des pâtes de base ainsi que de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale : • temps de réalisation; • ressources : • humaines; • matérielles; • financières. • qualité du produit fini.	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets. • Exactitude des calculs. • Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation. • Appréciation juste du rendement des fonds bruns ou des fonds blancs.
3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

CUISINE MANAGERIALE : POTAGES, LÉGUMES ET CÉRÉALES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des potages et en apprêtant des légumes et des céréales.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer et à appliquer les différentes techniques.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des potages et apprêter des légumes et des céréales en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• potages clairs :
  ○ consommé de boeuf.
• potages liés :
  ○ purée;
  ○ bisque;
  ○ crème;
  ○ taillé;
  ○ soupe.
• légumes et pommes de terre :
  ○ coupe;
  ○ cuisson.
• légumineuses :
  ○ cuisson.
• riz et semoules :
  ○ cuisson.
• pâtes alimentaires :
  ○ cuisson.
	• Identification précise des potages, des légumes, des céréales et de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale : • temps de réalisation; • ressources : • humaines; • matérielles; • financières; • qualité du produit fini.	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets. • Exactitude des calculs. • Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation. • Appréciation juste du rendement d'un légume frais.
3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

NOTIONS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE II

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de technologie alimentaire relatives aux viandes, aux volailles, au gibier, aux poissons, aux mollusques, aux crustacés, aux pâtisseries, aux entremets, aux buffets et aux services de traiteur (nos 12, 13, 14 et 17).

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - d'une sélection d'aliments et de produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - gustatif;
  - tactile.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Capacité à différencier les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations.
- Souci de mettre à jour ses connaissances.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Reconnaître les aliments et les produits les plus courants au regard de chacun de ces thèmes : • viandes, volailles et gibier; • poissons, mollusques et crustacés; • pâtisseries et entremets; • buffet et services de traiteur.	• Identification juste et précise des aliments, des produits et des ingrédients de base qui les composent. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation.
2- S'informer des aliments et des produits moins courants disponibles sur le marché.	• Qualité de la recherche sur le terrain.
3- Classifier les aliments et les produits courants.	• Respect des critères propres à chaque classification : ❍ variété; ❍ disponibilité; ❍ utilisation; ❍ styles de buffets; ❍ styles de services de traiteur.
4- Expliquer les effets de divers modes de conservation sur les qualités organoleptiques et la valeur nutritive des aliments.	• Compréhension juste des conséquences de chacun des modes de conservation au regard des grandes catégories d'aliments.
5- Distinguer les aliments et les produits avant et après qu'ils aient subi des transformations industrielles.	• Appréciation juste des similitudes et des différences quant aux qualités organoleptiques des aliments.

931129

CUISINE MANAGERIALE : VIANDES, VOLAILLES ET GIBIER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en apprêtant des viandes, des volailles et du gibier.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer et à appliquer les différentes techniques.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Apprêter des viandes, des volailles et du gibier en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives:
 	
• coupes :
  ○ secondaires;
  ○ de détail;
  ○ techniques de cuisson correspondant aux coupes;
  ○ abats;
  ○ farces;
  ○ marinades;
  ○ beurres composés.
	• Identification précise des viandes, des volailles, du gibier et de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'une coupe de détail.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

CUISINE MANAGERIALE : POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en apprêtant des poissons, des mollusques et des crustacés.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Apprêter des poissons, des mollusques et des crustacés, en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives : • préparations préliminaires; • coupes; • techniques de cuisson.	• Identification précise des poissons, des mollusques et des crustacés ainsi que de leurs critères standard de qualité. • Respect des techniques de cuisine. • Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'un poisson.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

CUISINE MANAGERIALE : PÂTISSERIES ET ENTREMETS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des pâtisseries et des entremets.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des pâtisseries et des entremets en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives : • utilisation des pâtes de base; • pâtes battues légères; • crèmes de base; • biscuits et muffins; • entremets: • flan, crème au caramel, mousse et pouding.	• Identification précise des pâtisseries et des entremets ainsi que de leurs critères standard de qualité. • Respect des techniques de cuisine. • Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

CUISINE MANAGERIALE : FRUITS ET PETITS DÉJEUNERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des petits déjeuners et en apprêtant des fruits.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  -
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des petits déjeuners et apprêter des fruits en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• oeufs :
  ○ cuisson;
• crêpes;
• céréales chaudes;
• boissons chaudes;
• fruits :
  ○ coupe;
  ○ cuisson.
	• Identification précise des petits déjeuners et des fruits ainsi que de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'un fruit.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

931129

CUISINE MANAGERIALE : BUFFETS ET SERVICES DE TRAITEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de cuisine manageriale en réalisant des buffets et des services de traiteur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel (techniques de cuisine classiques) et travail d'équipe (techniques de cuisine alternatives).
- À partir :
  - d'une mise en situation qui requiert l'application d'une technique classique et d'une technique alternative.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'outillage et d'équipements.
  - de fiches d'évaluation et d'enregistrement de données.

Critères généraux de performance

- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - olfactif;
  - visuel;
  - gustatif;
  - tactile.
- Sens de l'organisation.
- Rigueur dans l'application des techniques de cuisine.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Capacité à distinguer une technique d'une autre et à la mettre en pratique.
- Souci d'observer les différents aspects de la cuisine manageriale.
- Qualité de la communication avec l'entourage.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser des buffets et des services de traiteur en appliquant en parallèle la technique classique puis les techniques alternatives :
 	
• hors-d'oeuvre :
  ○ chauds;
  ○ froids;
• sandwichs;
• salades;
• sauces froides;
• charcuterie de base;
• fromages;
• buffet léger (sans pièces montées) :
  ○ préparation;
  ○ cuisson;
  ○ décor;
  ○ dressage;
  ○ montage.
	• Identification précise des buffets et des services de traiteur ainsi que de leurs critères standard de qualité.
	• Respect des techniques de cuisine.
	• Application rigoureuse des principes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.

2- Décrire les résultats obtenus pour chaque technique au regard des principes de cuisine manageriale :
 	
• temps de réalisation;
• ressources :
  ○ humaines;
  ○ matérielles;
  ○ financières;
• qualité du produit fini.
	• Utilisation appropriée des méthodes d'évaluation des mets.
	• Exactitude des calculs.
	• Enregistrement exact des données sur les fiches d'évaluation.
	• Appréciation juste du rendement d'un fromage à pâte ferme.

3- Expliquer les différences entre la technique classique et les techniques alternatives quant aux principes de cuisine manageriale.	• Compréhension juste des effets des diverses techniques sur la production alimentaire.

PRINCIPES DE GESTION ET D'ORGANISATION DU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de gestion et d'organisation du travail en SAR.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - d'outils de gestion, de schémas, de graphiques et de formulaires.
  - de supports techniques.

Critères généraux de performance

- Sens de l'observation.
- Capacité à percevoir la structure organisationnelle de SAR.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Discernement et efficacité dans la résolution de problèmes.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Comparer les différentes catégories de SAR et leurs caractéristiques.	• Énumération exhaustive des différents services. • Distinction appropriée entre le milieu syndiqué et le milieu non syndiqué. • Description sommaire des divers modes de propriété et de franchisage. • Compréhension exacte du rôle des compagnies de gestion en SAR.

2- Expliquer les caractéristiques d'une organisation en SAR.	• Description cohérente des particularités inhérentes :
	  ❍ à la mission;
	  ❍ aux objectifs;
	  ❍ aux produits;
	  ❍ aux services;
	  ❍ à la clientèle cible;
	  ❍ aux ressources.

3- Analyser l'environnement d'un SAR.	• Schématisation claire des interactions à l'intérieur et à l'extérieur d'un SAR. • Compréhension juste de l'impact de l'environnement sur le SAR.
4- Différencier les niveaux hiérarchiques en GSA.	• Identification exacte des rôles particuliers des cadres.
5- Distinguer les étapes du cycle de gestion.	• Compréhension juste des principes sous-jacents à chacune des étapes.
6- Adapter et compléter des outils en fonction d'un SAR donné, tels que : • un organigramme; • une description de tâches; • un horaire de travail; • une feuille de production; • une grille de rotation; • une politique et une procédure.	• Application rigoureuse des principes et des techniques d'organisation du travail. • Respect des contraintes. • Respect des normes de présentation et de rédaction.

7- Déterminer l'organisation physique et la séquence des opérations dans les secteurs suivants :
• la laverie ou la plonge;
• la production;
• la distribution en chaîne chaude et froide.
	• Application appropriée des principes suivants :
	  ❍ l'économie de temps et de mouvements;
	  ❍ la santé et la sécurité.
	• Créativité dans l'organisation ou la réorganisation du travail.

8- Traiter des problèmes courants d'organisation du travail en GSAR.	• Utilisation judicieuse d'une méthode de résolution de problèmes. • Originalité des solutions proposées. • Application appropriée des principes d'organisation du travail.

931129

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'une mise en situation réelle dans un atelier de production alimentaire.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.
  - de fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
  - de modèles de grilles d'observation.

Critères généraux de performance

- Conception et utilisation efficace de la grille d'observation.
- Exploitation optimale des ressources dans la détermination des corrections à apporter.
- Esprit d'analyse.
- Souci du détail.
- Discernement et réalisme dans le choix des mesures préventives.
- Application rigoureuse des fiches signalétiques du SIMDUT.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire la nature des risques au travail dans un SAR : • physiques; • chimiques; • biomécaniques; • biologiques.	• Compréhension juste des risques en santé et en sécurité au travail ainsi que du coût direct et indirect qui s'y rapporte.
2- Interpréter des fiches signalétiques du SIMDUT.	• Interprétation précise des codes et des symboles. • Interprétation appropriée des directives.
3- Décrire les techniques de manipulation et d'entretien sécuritaires des principaux équipements en SAR.	• Description juste des techniques de manipulation et d'entretien sécuritaires des équipements incluant, la manipulation des objets lourds.
4- Élaborer une grille d'observation des risques en santé et en sécurité au travail.	• Choix pertinent des critères d'évaluation en fonction du SAR visé. • Facilité d'utilisation de la grille.
5- Identifier, à l'aide de la grille, les problèmes relatifs à la santé et à la sécurité au travail dans un SAR donné.	• Identification précise des problèmes actuels et potentiels. • Anticipation juste dans les problèmes potentiels.
6- Proposer les corrections nécessaires.	• Description juste des changements à apporter. • Pertinence et réalisme des corrections proposées.

931129

STANDARDISATION DE RECETTES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Standardiser des recettes pour divers types de services et de technologies.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à standardiser une recette de quatre portions pour en faire une recette de 25 portions, à l'intention d'une clientèle déterminée.
- À l'aide :
  - de denrées alimentaires, d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice et un logiciel d'application.
  - de listes de prix des fournisseurs et de formulaires particuliers.
  - de tables de conversion des systèmes de mesures et de tables d'équivalences.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Créativité.
- Souci du détail et de la précision.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Exactitude des calculs.
- Classement méthodique des documents.
- Capacité à standardiser des recettes en fonction d'un ensemble d'objectifs et de contraintes.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les équipements de production de masse : • leurs usages particuliers; • leurs modes d'utilisation.	• Association précise des pièces d'équipements à des besoins particuliers.
2- Déterminer les besoins de standardisation selon : • les objectifs visés; • le type de SAR; • la clientèle; • les ressources disponibles.	• Adéquation entre les divers paramètres.
3- Organiser le projet de standardisation pour une collectivité (un minimum de 25 portions).	• Choix de la recette en fonction de la clientèle visée. • Choix pertinent des équipements et de l'outillage. • Sélection judicieuse des matières premières en quantité et en qualité. • Application appropriée des divers systèmes de mesures. • Application appropriée des techniques de standardisation. • Respect des contraintes qu'impose l'organisation.
4- Adapter les techniques de standardisation à différentes technologies de production.	• Interprétation juste de l'impact de diverses technologies.
5- Expérimenter les recettes.	• Respect des techniques de cuisine. • Utilisation sécuritaire des équipements. • Application correcte des techniques d'entretien des équipements.
6- Évaluer les mets standardisés et ajuster au besoin.	• Utilisation appropriée des méthodes de dégustation des mets. • Qualité du produit fini.

7- Calculer manuellement et à l'aide de l'informatique, le coût de revient par portion et le rapport coûtant - vente des recettes.	• Utilisation appropriée des facteurs de rendement. • Utilisation efficace d'un logiciel.

8- Rédiger les recettes.	• Utilisation conforme de la terminologie de cuisine.
	• Respect des normes de :
	  ❍ rédaction et de présentation;
	  ❍ systèmes de mesures.

931129

CONCEPTION ET PLANIFICATION DE MENUS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Concevoir et planifier des menus pour une clientèle diverse.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un projet conforme à la réalité qui va de la conception d'un menu à l'élaboration des feuilles de production correspondantes.
  - d'un dossier qui décrit :
  - le profil d'une clientèle;
  - un type de SAR;
  - un ensemble de ressources disponibles (humaines, matérielles et autres).
- À l'aide :
  - de banques de recettes.
  - de supports techniques tels que des logiciels.

Critères généraux de performance

- Capacité à apprécier le potentiel des ressources disponibles.
- Conception adaptée au contexte.
- Esprit d'analyse.
- Utilisation efficace de la documentation.
- Souci du détail.
- Respect des principes et des techniques de rédaction.
- Qualité de la langue écrite.
- Capacité à anticiper sur le potentiel d'un menu au regard des qualités organoleptiques.
- Créativité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Pour un SAR donné : • analyser les besoins ou les attentes de la clientèle, les tendances alimentaires actuelles et futures et les menus offerts par la concurrence.	• Recherche documentaire efficace. • Analyse pertinente des informations recueillies.
2- Déterminer les objectifs et les paramètres du menu à concevoir.	• Respect des principes de cuisine manageriale, soit l'appréciation juste du potentiel des ressources disponibles : ❍ ressources humaines; ❍ ressources matérielles; ❍ ressources financières; ❍ temps.
3- Rédiger des menus : • pour une clientèle diverse; • pour divers types de SAR.	• Respect des objectifs et des paramètres du menu. • Application correcte des principes et des techniques de rédaction des menus. • Rigueur quant à l'identification des mets, l'usage de la langue et la terminologie appropriée.
4- Élaborer les feuilles de production correspondant aux menus : • apprécier la nature et le volume de travail à accomplir; • ordonner le travail en fonction du temps disponible; • répartir le travail parmi le personnel.	• Combinaison et agencement efficaces des ressources.

5- Évaluer des menus en fonction des aspects suivants :
 	
• les besoins ou les attentes de la clientèle;
• les qualités organoleptiques;
• la faisabilité, compte tenu des ressources disponibles;
• la rentabilité;
• la popularité effective de chacun des mets.
	• Identification juste des éléments:
	  ❍ à conserver;
	  ❍ à améliorer;
	  ❍ à corriger.
	• Modification appropriée des éléments.

6- Évaluer des cartes de menus au regard des paramètres suivants :
 	
• la promotion;
• l'information;
• l'usage de la langue et de la terminologie.
	• Identification juste des éléments:
	  ❍ à conserver;
	  ❍ à améliorer;
	  ❍ à corriger.

931129

GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer des approvisionnements.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Sous supervision.
- À partir :
  - de mises en situation simulées et réelles.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, un logiciel et autres.

Critères généraux de performance

- Capacité à approvisionner un SAR en respectant les paramètres suivants :
  - la quantité;
  - la qualité;
  - le délai;
  - le prix;
  - l'organisation physique.
- Souci de gérer de façon rigoureuse et intègre les approvisionnements.
- Capacité à appliquer des critères de qualité définis au préalable.
- Capacité à effectuer un suivi efficace.
- Qualité de la communication.
- Exactitude des calculs.
- Classement méthodique des documents.
- Souci du détail.
- Utilisation appropriée de la terminologie.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les modes d'achats courants.	• Énumération complète des caractéristiques de chacun des modes d'achat.
2- Effectuer des études de rendement pour diverses denrées alimentaires impérissables, telles que des conserves et des surgelés.	• Application appropriée des techniques et des méthodes. • Enregistrement exact des données. • Évaluation judicieuse du rendement des produits en fonction de certains paramètres.

3- Rédiger des spécifications d'achats.	• Sélection judicieuse de produits en fonction :
	  ❍ des besoins du milieu désigné;
	  ❍ de leur rendement;
	  ❍ de leur rapport qualité-prix.
	• Rédaction précise des spécifications.

4- Expliquer l'importance de la sélection et du suivi des fournisseurs.	• Appréciation juste des conséquences d'une sélection et d'un suivi inadéquats.

5- Déterminer les quantités de denrées alimentaires à commander et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique.	• Identification juste des besoins conformément aux :
	  ❍ menus;
	  ❍ recettes;
	  ❍ statistiques de ventes;
	  ❍ inventaires.
	• Ajustement approprié des quotas d'achats.
	• Utilisation efficace d'un logiciel d'application.

6- Effectuer des demandes de prix auprès des fournisseurs.	• Enregistrement précis des données et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique. • Classement méthodique des documents.
7- Adresser des commandes aux fournisseurs.	• Application appropriée des modes d'achat. • Transmission rapide des bons de commande aux personnes en cause.

8- Réceptionner des marchandises.	• Réconciliation rigoureuse du bon de commande avec le bon de livraison. • Vérification complète de la qualité et de la quantité des produits, en relation avec le bon de livraison. • Classement méthodique des documents. • Suivi efficace des balances de commandes et des retours de marchandises.
9- Rédiger un plan d'entreposage des marchandises.	• Application conforme des principes d'entreposage de denrées. • Système efficace de rotation des marchandises. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
10- Déterminer les paramètres d'un système de distribution interne des marchandises pour un SAR donné.	• Évaluation efficace des points critiques à contrôler. • Choix réaliste des solutions proposées.
11- Dresser des inventaires.	• Prise rigoureuse des inventaires matériels. • Mise à jour fidèle de l'inventaire permanent et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique.
12- Évaluer le coût des achats de marchandises et ce, manuellement et à l'aide de l'informatique.	• Réconciliation systématique de l'inventaire matériel avec l'inventaire permanent. • Calcul exact de la valeur des inventaires. • Ventilation systématique des factures par catégories de produits pour une période donnée. • Conciliation efficace de la petite caisse. • Utilisation efficace d'un logiciel d'application.

NOTIONS DE SOMMELLERIE ET DE BAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de sommellerie et de bar.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation réelles et simulées.
- À l'aide :
  - de boissons et de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Capacité à sélectionner des vins et des boissons alcoolisées en fonction des besoins d'un SAR donné.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Souci de mettre à jour ses connaissances des produits disponibles sur le marché.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Différencier le matériel et l'équipement nécessaires au fonctionnement des différents types de bars : • salons, cocktail lounges, services, bars portatifs, etc.	• Différenciation précise des fonctions de l'équipement et du matériel.

2- Identifier et différencier les principales boissons alcoolisées relativement à leur nature, leur coût et leur qualité et différencier l'une de l'autre.	• Différenciation appropriée des principales boissons : ○ fermentées, distillées, fortifiées, liqueurs, etc. • Identification appropriée des principales marques de boissons alcoolisées.
3- S'initier à la préparation de mélanges classiques de boissons.	• Respect de la composition des mélanges de boissons. • Application conforme des techniques de préparation. • Respect des principes d'hygiène et de salubrité.
4- Distinguer l'une de l'autre les catégories de vins et leur provenance.	• Description exacte des catégories : • Appellation d'origine contrôlée (AOC) Vin délimité de qualité supérieure (VDQS), Vin de consommation courante (VCC), etc. • Identification juste des principaux pays qui exportent des vins au Québec, des principales régions productrices de ces vins, et des principaux produits disponibles au Québec.
5- Décrire les facteurs relatifs à la qualité des vins.	• Description précise des facteurs qui influencent la qualité du vin. • Description sommaire des procédés de vinification en rouge, en blanc et en rosé; description sommaire de la méthode champenoise. • Description précise des techniques vinicoles et des facteurs qui influencent le vieillissement.
6- Identifier les principales stratégies de vente des vins dans un SAR.	• Identification sommaire des principales techniques de fixation du prix des vins. • Comparaison claire des différentes possibilités de vente du vin (en bouteille, en verre, en carafon, etc.)

7- Décrire les règles fondamentales de rédaction d'une carte des vins.	• Description satisfaisante des règles de présentation des articles sur la carte. • Description exacte de l'information contenue dans chaque enregistrement.
8- S'initier à la dégustation des vins.	• Description sommaire des étapes de la dégustation. • Utilisation limitée du vocabulaire de la dégustation. • Description sommaire du rôle des facteurs personnels et de l'environnement sur la dégustation. • Identification sommaire des caractères dominants des vins.

931129

TECHNIQUES DE SERVICE DE METS ET DE BOISSONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques pour le service de mets et de boissons.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe.
- À partir :
  - du service de menus simples qui incluent le service à l'assiette.
- À l'aide :
  - de systèmes de facturation manuels, électroniques ou informatisés.
  - d'aliments préparés.
  - de menus et de cartes de vins.
  - de formulaires utilisés dans la salle à manger.

Critères généraux de performance

- Attitudes et comportements professionnels.
- Respect des règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Conformité aux politiques et aux normes de l'établissement.
- Qualité de la communication.
- Respect des principes et des techniques d'accueil.
- Maintien et tenue vestimentaire impeccables.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Planification méthodique du travail.
- Respect des délais d'exécution du travail.
- Exactitude des données et de l'information.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer l'importance d'avoir une politique d'accueil et de service à la clientèle.	• Explication claire des notions d'accueil et de service à la clientèle.

2- Identifier les locaux, l'équipement et le matériel nécessaires au service.	• Identification exacte des fonctions des locaux, de l'équipement et du matériel.
3- Effectuer la mise en place et le rangement de la salle à manger et de l'office.	• Propreté du mobilier et du matériel. • Disposition conforme aux normes de service. • Mise en place complète et uniforme. • Rangement sécuritaire et conforme aux normes de service. • Rationalisation des aliments pendant la mise en place.
4- Appliquer les règles et les techniques d'accueil propres au service.	• Application judicieuse des règles d'accueil au regard de : ❍ la prise de réservation; ❍ le service de vestiaire; ❍ l'installation des personnes à leur table. • Respect des règles de la courtoisie, de la préséance, de la prévenance, de l'attention et de la discrétion.
5- Expliquer les mets d'un menu.	• Explications justes et concises. • Explications appropriées du vocabulaire technique.
6- Prendre et transmettre des commandes.	• Utilisation correcte de la terminologie. • Réponses précises aux questions. • Rédaction précise du bon de commande. • Enregistrement précis des données dans le système de caisse.
7- Servir des vins.	• Respect des températures de service des vins. • Respect des règles de service et de préséance.

8- Servir des mets à l'assiette.	• Posture de travail appropriée. • Rapidité d'exécution. • Respect des techniques ainsi que des règles de service et de préséance.
9- Débarrasser, au regard du service à l'assiette.	• Respect des règles de service et de préséance. • Respect des techniques appropriées. • Disposition appropriée du matériel utilisé en salle où on fait la plonge.
10- Effectuer les opérations de facturation.	• Enregistrement complet, clair et précis des données. • Présentation de l'addition conforme aux demandes de la clientèle. • Respect des précautions relatives à l'encaissement et à la manipulation de l'argent et des cartes de crédit. • Respect des règles de présentation de l'addition. • Précision lors de la préparation du rapport de caisse.
11- Conclure le service.	• Vérification du degré de satisfaction de la clientèle. • Respect des règles de courtoisie lorsque la clientèle quitte les lieux.
12- Fermer la salle.	• Rangement et nettoyage appropriés. • Vérification des opérations de fermeture.

MÉCANISMES DE CONTRÔLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Établir des mécanismes de contrôle pour divers types de SAR.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - de mises en situation.
  - d'études de cas.
- À l'aide :
  - d'une documentation pertinente.
  - d'instruments de contrôle.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, des logiciels et autres.

Critères généraux de performance

- Interprétation rigoureuse des données et exactitude des calculs.
- Capacité d'analyse.
- Discernement relatif devant les aspects prioritaires.
- Capacité à effectuer un suivi.
- Tolérance devant l'ambiguïté (prédictions théoriques contre le réel).
- Capacité à créer l'équilibre entre la qualité et les coûts.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Expliquer la pertinence d'instaurer des mécanismes de contrôle en GSAR dans un contexte de qualité totale.	• Compréhension juste du concept de qualité totale. • Appréciation juste du coût de l'absence de qualité. • Compréhension juste des liens entre les objectifs du SAR et la fonction de contrôle. • Compréhension juste de la perception du contrôle que peuvent avoir les gestionnaires et le personnel.
2- Déterminer les points critiques à contrôler au niveau des opérations du premier contact avec la clientèle jusqu'à son départ et ce, dans divers types de SAR.	• Identification précise des sources potentielles de satisfaction et d'insatisfaction de la clientèle. • Identification précise des points critiques à contrôler dans le processus.
3- Adapter des instruments de contrôle au regard de points critiques courants en SAR.	• Adaptation pertinente des instruments existants. • Réalisme quant aux possibilités d'utilisation régulière de ces instruments par les gestionnaires.
4- Expliquer le rôle et le fonctionnement d'un centre de contrôle d'ingrédients.	• Compréhension juste de la logistique entre le centre et les cuisines desservies.

5- Décrire les mécanismes de contrôle courants au regard de la gestion des distributeurs automatiques.	• Identification précise des points critiques tels que :
	  ○ la codification des produits périssables;
	  ○ la manipulation de la monnaie;
	  ○ l'inventaire des produits.

6- Appliquer, pendant une simulation, des instruments manuels et informatisés de contrôle quotidien et périodique des ventes, au regard : • de statistiques de ventes; • de la facturation; • d'encaissements; • de contrats pour des services de traiteur.	• Estimation réaliste des ventes potentielles. • Programmation appropriée des caisses. • Interprétation juste des statistiques de ventes. • Manipulation rigoureuse de l'argent. • Respect des conditions du contrat pour la facturation.
7- Appliquer, pendant une simulation, des instruments manuels et informatisés de contrôle quotidien et périodique des coûts, au regard : • du coût de revient théorique et réel des recettes; • du rapport coûtant/vente; • du coût jour/repas.	• Compréhension juste des écarts entre le coût théorique et le coût réel.

931129

GESTION ET PRODUCTION DE BANQUETS ET DE REPAS TABLE D'HÔTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer et produire des banquets et des repas table d'hôte.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe en rotation :
  - gestion et production.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à réaliser, premièrement, un banquet et, deuxièmement, un repas table d'hôte pour une clientèle véritable.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées et de denrées alimentaires.
  - d'un équipement et d'un outillage appropriés.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, des logiciels et autres.
  - de formulaires.

Critères généraux de performance

- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Rigueur dans l'application des techniques et des méthodes.
- Capacité à évaluer les contraintes en fonction du temps et à rectifier la production en conséquence.
- Souci de l'esthétique.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Qualité de l'ensemble des opérations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
A. Pour l'équipe de gestion	

1- Planifier un banquet et un repas table d'hôte.	• Choix des recettes standardisées en fonction de la clientèle visée, des ressources humaines, matérielles et financières, et du temps alloué. • Application appropriée des techniques de conception des menus. • Sélection judicieuse des matières premières en quantité et en qualité.
2- Organiser la production d'un banquet et d'un repas table d'hôte.	• Élaboration judicieuse des feuilles de production et des horaires de travail en fonction des ressources et des contraintes.
3- Superviser la production.	• Vérification efficace des ressources avant le début des opérations. • Évaluation appropriée de la progression du travail. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation de mets. • Modification appropriée de la répartition du travail et des recettes selon les besoins. • Coordination efficace avec l'équipe de service.
4- Contrôler les coûts et les ventes.	• Calcul précis de l'écart entre les coûts des aliments théoriques et réels. • Estimation précise du rapport coûtant-vente. • Interprétation juste des données de la lecture de caisse.
5- Évaluer l'activité et produire un rapport.	• Description détaillée des difficultés rencontrées. • Rétroaction réaliste.
B. Pour l'équipe de production	

1- Produire des banquets et des repas table d'hôte.	• Interprétation juste de la fonction et des tâches qui s'y rapportent. • Interprétation juste des directives et de la commande. • Utilisation appropriée de recettes standardisées. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Respect des techniques de cuisine. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité du produit fini.

931129

PRINCIPES DE GESTION DE SALLES ET DE BARS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes de gestion de salles et de bars.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à organiser le service à la clientèle dans divers types de SAR.
- À l'aide :
  - de supports techniques :
  - des logiciels et d'autres supports.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Sens de l'organisation.
- Exploitation optimale des ressources et de l'espace disponibles.
- Capacité à coordonner l'achalandage, les ressources humaines et l'espace.
- Respect des délais et des horaires.
- Qualité des documents.
- Utilisation appropriée des logiciels de gestion de salles et de bars.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer l'organisation physique et la séquence des opérations propres aux modes de distribution suivants :
 	
• le service aux tables :
  ○ commercial;
  ○ institutionnel;
  ○ la cafétéria;
• le service de traiteur :
  ○ buffet;
  ○ cocktail;
  ○ le bar.
	• Respect des exigences relatives à chacun des modes de distribution.
	• Application appropriée des principes suivants :
	  ○ l'économie de temps et de mouvements;
	  ○ la santé et la sécurité au travail.

2- Expliquer les exigences et les modalités associées aux fonctions suivantes : • la répartition des pourboires entre les membres du personnel; • le système de réservation.	• Compréhension juste des exigences et des modalités associées à ces fonctions.
3- Compléter des grilles de rotation et des plans pour la disposition des tables en salle à manger, en vue de rétribuer le personnel de la distribution pour : • un service aux tables en milieu institutionnel; • un service aux tables en milieu commercial; • un buffet.	• Identification précise des tables et des sections. • Utilisation appropriée des ratios de rendement. • Optimisation de l'espace. • Équité dans la répartition des sections et des tables.
4- Expliquer les moyens à utiliser pour optimiser le débit de la clientèle dans un SAR : • la ligne de service d'une cafétéria; • la ligne de service d'un buffet; • le service cocktail.	• Identification juste des points critiques. • Compréhension juste du potentiel et des limites de chacun des moyens.

5- Proposer en simulation des moyens à utiliser pour optimiser le débit de la clientèle dans un SAR donné : • la ligne de service d'une cafétéria; • la ligne de service d'un buffet; • le service cocktail.	• Utilisation appropriée des courbes d'achalandage. • Identification précise des flots de circulation et des goulots d'étranglement potentiels. • Utilisation judicieuse du personnel et de l'espace.

931129

STRATÉGIES DE PROMOTION ET DE PRIX

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Déterminer des stratégies de promotion et de prix.

Contexte de réalisation

Stratégie de prix

- À partir :
  - d'une étude de situation d'un SAR fictif.
- À l'aide :
  - de logiciels appropriés.

Stratégie de promotion

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - de mises en situation réelles dans divers types de SAR.
- À l'aide :
  - de supports techniques.
  - d'une documentation et d'un matériel appropriés.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse et de synthèse.
- Originalité et faisabilité du projet.
- Capacité à se conformer aux objectifs et à tenir compte des contraintes de l'organisation.
- Qualité de la communication.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les variables de la commercialisation et les relations qui existent entre elles.	• Compréhension juste des divers concepts.

Stratégie de prix	
2- Déterminer une stratégie de prix en fonction d'un objectif donné et ce, pour un SAR fictif.	• Application correcte des techniques. • Détermination exacte des rapports coûtant-vente. • Adéquation de la stratégie au regard de l'objectif visé et de l'étude de situation fournie. • Originalité et faisabilité. • Utilisation efficace d'un logiciel d'application.
Stratégie de marchandisage	
3- Réaliser une étude de situation pour un SAR désigné à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement d'enseignement collégial et ce, parmi les catégories de SAR suivantes : • une cafétéria; • un restaurant avec ou sans salle à manger; • des distributeurs automatiques.	• Appréciation juste de la situation actuelle, incluant les occasions possibles et les contraintes du SAR.
4- Déterminer, pour le SAR désigné, une stratégie de promotion, principalement de marchandisage, en fonction d'un objectif donné.	• Application correcte des techniques. • Adéquation de la stratégie au regard de l'objectif visé et de l'étude de la situation. • Originalité et faisabilité. • Estimation juste des coûts liés à la stratégie (s'il y a lieu).
5- Réaliser la stratégie de promotion et préparer un rapport.	• Appréciation juste des résultats obtenus. • Sélection pertinente des points à traiter dans le rapport. • Qualité professionnelle de la langue écrite, de la mise en page et de la présentation du rapport.

6- Présenter la stratégie de promotion.	• Ordonnancement cohérent des éléments de l'exposé. • Utilisation pertinente de supports techniques. • Argumentation convaincante au regard des recommandations présentées. • Respect du temps alloué.

931129

PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GRH

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes et des techniques de gestion de ressources humaines.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe et travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation.
- À l'aide :
  - de fichiers et de dossiers fictifs de candidats et de candidates, et de personnes déjà employées.
  - la Charte des droits et libertés de la personne.
  - d'instruments utilisés exclusivement en GRH.

Critères généraux de performance

- Qualité de la communication :
  - écoute active, efficacité du dialogue, clarté des messages.
- Pertinence des questions.
- Qualité du jugement.
- Capacité d'analyse.
- Souci du détail.
- Utilisation appropriée des méthodes et des instruments utilisés en GRH.
- Capacité à résoudre des problèmes courants en GRH.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer le rôle stratégique du cadre de premier niveau au regard de la GRH par rapport au rôle des autres cadres et au rôle du service des ressources humaines.	• Identification claire des responsabilités et des défis de chacun.

2- Rédiger une description de fonction.	• Enregistrement précis et complet de l'information pertinente. • Identification juste des éléments de la fonction. • Respect des normes de rédaction et de présentation. • Clarté du texte.

3- Choisir une ou plusieurs méthodes de recrutement des candidats et des candidates qui postulent pour un poste vacant donné.	• Choix approprié d'une méthode, compte tenu :
	  ❍ de la nature du poste;
	  ❍ des politiques de l'entreprise;
	  ❍ de la convention collective.

4- Utiliser en simulation des instruments de sélection, en vue de choisir une personne qui aura postulé pour un poste vacant donné.	• Choix approprié des instruments, compte tenu de la nature du poste vacant. • Adaptation appropriée des divers instruments. • Respect des articles pertinents de la Charte des droits et libertés de la personne. • Enregistrement fidèle et complet des résultats. • Interprétation juste des résultats, compte tenu des critères préétablis.
5- Expliquer les stratégies privilégiées dans divers types de SAR au regard de la rémunération.	• Identification claire des caractéristiques des diverses stratégies et de leurs impacts possibles.

6- Organiser une session d'orientation et d'accueil à l'intention de nouveaux membres du personnel.	• Appréciation juste des besoins des personnes visées, compte tenu:
	  ❍ du type de service;
	  ❍ de la nature du poste.
	• Respect des contraintes de l'entreprise.
	• Utilisation efficace des ressources disponibles.

7- Expliquer les objectifs et l'importance stratégique de l'évaluation du rendement du personnel, et de la mise à jour du dossier personnel des membres de l'organisation.	• Compréhension juste des enjeux.
8- Employer des méthodes d'évaluation du rendement du personnel.	• Choix approprié des critères d'évaluation en fonction de la nature du poste en cause. • Respect des conditions d'une bonne évaluation. • Application correcte des méthodes.
9- Expliquer l'importance d'établir une politique de perfectionnement des ressources humaines.	• Compréhension juste des enjeux.
10- Traiter des problèmes courants en SAR liés, entre autres choses, à l'absentéisme et au taux de roulement de la main-d'oeuvre.	• Règlement efficace et adapté à la réalité du secteur. • Application appropriée des principes de psychologie du travail et d'organisation du travail dans le règlement des problèmes.

931129

GESTION ET PRODUCTION DE REPAS DE CAFÉTÉRIA ET DE BUFFETS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer et produire des repas de cafétéria et des buffets.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe, en rotation :
  - gestion et production.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à réaliser, premièrement, des repas de cafétéria et, deuxièmement, un buffet pour une clientèle réelle.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées et de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques :
  - une calculatrice, des logiciels et d'autres supports.
  - de formulaires.

Critères généraux de performance

- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Rigueur dans l'application des techniques et des méthodes.
- Capacité à évaluer les contraintes en fonction du temps et à rectifier la production en conséquence.
- Souci de l'esthétique.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Qualité de l'ensemble des opérations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
A. Pour l'équipe de gestion	

1- Planifier des repas de cafétéria et un buffet.	• Choix des recettes standardisées en fonction de la clientèle visée, des ressources humaines, matérielles et financières, ainsi que du temps alloué. • Application appropriée des techniques de conception des menus. • Sélection judicieuse des matières premières, en quantité et en qualité.
2- Organiser la production et la distribution de repas de cafétéria et d'un buffet.	• Élaboration judicieuse des feuilles de production et des horaires de travail en fonction des ressources et des contraintes.
3- Superviser la production.	• Vérification efficace des ressources avant le début des opérations. • Évaluation appropriée de la progression du travail. • Utilisation appropriée des méthodes de dégustation de mets. • Modification appropriée de la répartition du travail et des recettes, selon les besoins.
4- Superviser la distribution.	• Coordination efficace entre le secteur de la production et le secteur de la distribution. • Supervision appropriée de la ligne de service. • Suivi efficace des portions et de la température des mets. • Marchandisage approprié des produits. • Supervision de la qualité des relations avec la clientèle. • Évaluation juste des quantités servies et des restes.
5- Contrôler les coûts et les ventes.	• Calcul précis de l'écart entre le coût théorique et réel de chacun des aliments. • Estimation précise du rapport coûtant-vente. • Interprétation juste des données de la caisse.

6- Évaluer l'activité et produire un rapport.	• Description détaillée des difficultés rencontrées. • Rétroaction réaliste.
B. Pour l'équipe de production et de distribution	
7- Produire des repas de cafétéria et un buffet.	• Interprétation juste de la fonction et des tâches qui s'y rapportent. • Interprétation juste des directives et de la commande. • Utilisation appropriée de recettes standardisées. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Respect des techniques de cuisine. • Efficacité pendant l'exécution. • Qualité du produit fini.
8- Servir la clientèle à la ligne de service de la cafétéria et du buffet.	• Interprétation juste de la fonction et des tâches qui s'y rapportent. • Qualité de la communication. • Maintien et tenue vestimentaire impeccables. • Respect des normes qui touchent la présentation et le portionnement des mets. • Rapidité d'exécution.

931129

ENTRAÎNEMENT DU PERSONNEL EN HYGIÈNE ET SST

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Entraîner du personnel en matière d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à élaborer un programme de formation en hygiène ou en santé et sécurité au travail; le programme est conçu à l'intention des personnes qui manipulent des aliments dans un SAR extérieur à l'établissement d'enseignement collégial.
- À l'aide :
  - de la législation pertinente.
  - de supports techniques.
  - de programmes et de documents existants.

Critères généraux de performance

- Respect de la réglementation existante en hygiène, en salubrité, en santé et en sécurité au travail.
- Souci de motiver le personnel pour que celui-ci observe les directives données dans le programme de formation.
- Créativité.
- Esprit d'analyse.
- Capacité à vulgariser et à communiquer.
- Capacité à travailler en équipe.
- Dynamisme.
- Réalisme du programme de formation au regard du mandat et des contraintes.
- Discrétion et discernement quant à la divulgation de données et du contenu relatifs à l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préciser les besoins de formation pour une clientèle cible et les ressources de l'organisation.	• Identification juste des paramètres en vue de l'élaboration du programme de formation.
2- Évaluer les programmes de formation et le matériel existant.	• Adéquation entre les objectifs définis et le matériel choisi. • Utilisation appropriée des fiches du SIMDUT, le cas échéant.
3- Élaborer un programme de formation adapté aux besoins et aux ressources du SAR.	• Respect des contraintes. • Réalisme et cohérence du programme de formation. • Originalité des éléments qui incitent à la manipulation hygiénique des aliments ou à la prévention en santé et en sécurité au travail.
4- Appliquer le programme de formation auprès du personnel du SAR.	• Qualité de la performance : ❍ capacité à transmettre efficacement l'information; ❍ respect du temps alloué; ❍ tenue vestimentaire appropriée.
5- Évaluer l'activité de formation.	• Application d'un outil d'évaluation approprié. • Autocritique constructive.

931129

ÉTATS FINANCIERS ET BUDGETS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Interpréter des états financiers et préparer des budgets pour divers types de SAR.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.

Budgets

- À partir :
  - d'un dossier qui contient les données requises pour la préparation du budget d'un SAR donné.
- À l'aide :
  - d'une calculatrice.
  - d'un logiciel d'application.

États financiers

- À partir :
  - d'états financiers simples utilisés en SAR.

Critères généraux de performance

- Sens de l'analyse.
- Souci du détail et de la précision.
- Budget conforme aux caractéristiques, aux contraintes et aux objectifs d'un SAR donné.
- Interprétation juste des états financiers et des budgets en fonction de la santé financière de l'entreprise.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
Budget	

1- Distinguer l'un de l'autre les différents coûts fixes et coûts variables des SAR.	• Identification juste des différents coûts.
2- Décrire les composantes de ces coûts.	• Description complète et juste des diverses composantes.
3- Calculer les ratios courants en GSAR et les interpréter en fonction des ratios standard de chacun des types de SAR.	• Exactitude des calculs. • Interprétation juste des ratios.
4- Préparer un budget global annuel pour un SAR donné, en utilisant les modes de budgétisation suivants : • le budget traditionnel; • le budget base zéro.	• Application appropriée des divers modes de budgétisation. • Réalisme du budget compte tenu des caractéristiques du SAR désigné. • Exactitude des calculs. • Souci du détail. • Présentation ordonnée de l'information.
5- Déterminer et interpréter les principaux écarts, à la lumière des résultats réels et des prévisions budgétaires d'un SAR pour un exercice financier donné; proposer des solutions pour éliminer ces écarts, s'il y a lieu.	• Exactitude et justesse des calculs. • Interprétation correcte des écarts. • Efficacité potentielle et réalisme des solutions proposées.
États financiers	
6- Expliquer l'hypothèse de l'identité fondamentale.	• Compréhension juste de l'hypothèse.
7- Distinguer la raison d'être, les principales composantes et le mode de présentation de l'information de chacun des états financiers suivants : • le bilan; • l'état des résultats; • l'état des bénéfices non répartis.	• Description correcte des principaux éléments. • Compréhension juste des particularités de chacun des états financiers.
8- Interpréter des états financiers simples de SAR, principalement des états des résultats.	• Interprétation juste des états financiers simples.

ORGANISATION PHYSIQUE DE ZONES DE TRAVAIL EN SAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des principes d'organisation physique de zones de travail en SAR.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation simulées ou réelles.
- À l'aide :
  - de supports techniques.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Capacité à utiliser l'espace disponible, d'une manière optimale, en fonction des besoins d'un SAR.
- Esprit de synthèse.
- Pertinence des questions.
- Créativité.
- Discernement et réalisme dans les propositions.
- Souci du détail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les normes ergonomiques de base utilisées en SAR.	• Description juste des normes de base. • Compréhension de l'importance des principales normes ergonomiques.
2- Interpréter des plans d'aménagement de l'espace occupé par des SAR.	• Identification précise des symboles. • Compréhension juste de l'aménagement de l'espace.

3- Analyser la circulation des matières premières et des individus dans diverses zones d'un SAR : • l'entrepôt et la réception; • le centre d'ingrédients; • la zone de production; • la zone d'assemblage des plateaux; • l'aire de service; • la salle à manger; • la laverie ou la plonge.	• Identification précise des flots de circulation. • Identification juste des risques et des aspects qui peuvent causer des dysfonctions. • Propositions réalistes quant aux améliorations à apporter.
4- Prendre le relevé d'un local reproduire ce dernier à une échelle donnée.	• Précision et rigueur dans la prise de mesures. • Emploi approprié des symboles et des conventions.
5- Dresser un schéma de réaménagement d'une zone de travail en SAR.	• Identification juste des besoins en espace et en équipement. • Respect des contraintes. • Respect des normes : ❍ de circulation; ❍ d'hygiène et de salubrité; ❍ de santé et de sécurité.
6- Sélectionner et implanter, en simulation, une nouvelle pièce d'équipement, en fonction d'un besoin donné.	• Comparaison juste des avantages et des inconvénients de différents modèles : ❍ leurs caractéristiques intrinsèques; ❍ les contraintes d'installation; ❍ les coûts directs et indirects; ❍ l'impact sur la clientèle et le personnel; ❍ le rendement financier. • Justification pertinente du choix de la pièce d'équipement.

931129

PRODUCTION ALIMENTAIRE ADAPTÉE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Adapter des méthodes de production à l'alimentation de personnes dont la santé est altérée.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de mises en situation qui vise à répondre aux exigences de régimes thérapeutiques et à planifier l'organisation de la production en conséquence.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées de 25 portions.
  - de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques.
  - de formulaires particuliers et d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Habiletés à percevoir sur les plans :
  - visuel;
  - olfactif;
  - gustatif;
  - tactile.
- Capacité à évaluer les changements à apporter à une production alimentaire en fonction des exigences relatives à des régimes thérapeutiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les caractéristiques des régimes thérapeutiques les plus utilisés en milieu institutionnel.	• Identification exacte des modifications apportées au régime alimentaire normal.
2- Adapter un menu du régime alimentaire normal pour les régimes thérapeutiques courants.	• Respect des particularités de chaque régime thérapeutique. • Choix pertinent des modifications apportées au menu.
3- Adapter, rédiger et réaliser des recettes standardisées qui tiennent compte des particularités des régimes thérapeutiques courants.	• Application appropriée des techniques de standardisation des recettes. • Respect des techniques de cuisine. • Utilisation sécuritaire de l'équipement. • Application correcte des techniques d'entretien de l'équipement. • Qualité du produit fini. • Application appropriée des méthodes de dégustation des mets.
4- Adapter les méthodes de production à la préparation des mets de régimes thérapeutiques.	• Planification appropriée et optimisation de l'organisation du travail. • Respect des principes d'économie de temps et de mouvements. • Application appropriée des techniques de travail.

931129

GESTION D'UNE CAFÉTÉRIA ET D'UNE SALLE À MANGER

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Opérer une cafétéria et une salle à manger.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe en rotation :
  - gestion, production et service.
- À partir :
  - d'un projet qui vise à gérer une cafétéria et une salle à manger pour une clientèle réelle et ce, pour un minimum de deux jours consécutifs, dans chacun des cas.
- À l'aide :
  - de recettes standardisées et de formulaires.
  - de denrées alimentaires.
  - d'équipements et d'outillage.
  - de supports techniques.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail.
- Rigueur dans l'application des techniques et des méthodes.
- Qualité de la communication avec l'entourage.
- Exploitation optimale des ressources disponibles.
- Capacité à prendre des décisions opérationnelles en fonction du temps et d'un contexte donné.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Qualité des documents de gestion.
- Capacité à déléguer les fonctions aux membres du personnel.
- Autonomie et initiative.
- Sens du leadership.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

A. Pour l'équipe de gestion	
1- Prendre connaissance du fonctionnement du service.	• Compréhension juste de la description des tâches.
2- Superviser les approvisionnements.	• Estimation juste du volume de la production. • Ajustement approprié des quantités à commander. • Interprétation juste des statistiques relatives aux ventes.
3- Superviser la production.	• Rédaction appropriée des feuilles de production. • Ordonnancement approprié du travail dans le temps. • Modifications appropriées du menu en fonction des imprévus. • Vérification ponctuelle de la compréhension et de l'application des directives données.
4- Superviser la distribution : • à la cafétéria;	• Coordination efficace entre le secteur de la production et le secteur de la distribution. • Supervision appropriée de la ligne de service. • Suivi efficace des portions et de la température des mets. • Marchandisage approprié des produits. • Évaluation juste des quantités servies et des restes. • Vérification ponctuelle de la compréhension et de l'application des directives transmises.

• à la salle à manger.	• Distribution équitable des sections entre les membres du personnel. • Supervision appropriée du travail du personnel pendant le service. • Vérification ponctuelle de la compréhension et de l'application des directives transmises.
5- Évaluer la satisfaction de la clientèle.	• Respect des critères de la qualité totale. • Supervision efficace du service, de l'arrivée de la clientèle à la sortie de celle-ci. • Application appropriée des méthodes d'évaluation de la satisfaction de la clientèle.
6- Contrôler les ventes.	• Vérification juste de la facturation et des encaissements. • Compilation appropriée des statistiques quotidiennes. • Mise à jour précise de la courbe d'achalandage.
7- Contrôler les coûts.	• Calcul précis du rapport coûtantvente. • Calcul précis de l'écart entre le coût théorique et réel des aliments.
B. Pour l'équipe de production et de distribution	
1- Produire des repas de cafétéria et des repas table d'hôte pour une salle à manger.	• Utilisation appropriée des recettes standardisées. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Application appropriée des techniques de cuisine. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité du produit fini.

2- Servir les clients et les clientes à la ligne de service de la cafétéria.	• Respect des normes de présentation et des normes qui touchent les portions. • Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité de la communication.
C. Pour l'équipe de service de table	
1- Servir des repas table d'hôte pour une salle à manger.	• Respect des normes d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail. • Respect des règles de courtoisie, de prévenance, de préséance, d'attention et de discrétion. • Application appropriée des techniques de service de table. • Efficacité dans l'exécution. • Qualité de la relation avec la clientèle.

931129

TENDANCES ET NOUVEAUTÉS EN GSAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser et présenter des tendances et des nouveautés en GSAR.

Contexte de réalisation

- Travail en équipes de deux.
- À partir :
  - d'un projet de recherche sur le terrain.
- À l'aide :
  - d'une documentation pertinente.
  - de supports techniques.

Critères généraux de performance

- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Sens de l'organisation.
- Classement méthodique de l'information.
- Capacité à communiquer efficacement les résultats d'une recherche.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Qualité du langage écrit et parlé.
- Pertinence des recommandations.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Colliger des données sur une nouveauté qui aura un impact sur la GSAR dans les dix prochaines années : • les tendances de consommation; • les produits alimentaires; • les équipements; • les méthodes de production ou de distribution des aliments; • les méthodes de conservation des aliments, etc.	• Choix judicieux de la nouveauté en fonction de l'intérêt futur pour les SAR. • Élaboration juste d'un plan de recherche. • Documentation complète et pertinente.
2- Analyser la nouveauté choisie.	• Évaluation appropriée de l'impact, des avantages et des désavantages de la nouveauté choisie.
3- Rédiger une synthèse qui inclut les recommandations quant aux avantages et désavantages pour les SAR.	• Synthèse précise des principales caractéristiques de la nouveauté. • Qualité du français écrit. • Utilisation du vocabulaire approprié.
4- Présenter oralement le sommaire du rapport sur la nouveauté étudiée.	• Sélection justifiée des points à traiter. • Qualité de la communication orale. • Utilisation pertinente et appropriée du matériel de soutien. • Capacité d'animation.

931129

ÉVALUATION DU CYCLE DE GESTION D'UN SAR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer le cycle de gestion d'un SAR.

Contexte de réalisation

- Travail d'équipe.
- À partir :
  - d'un mandat de consultation d'un SAR.
  - de différentes catégories de SAR extérieurs à l'établissement d'enseignement collégial.
- À l'aide :
  - de supports techniques.
  - d'une documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Tact, entregent, courtoisie.
- Profondeur dans les questions.
- Capacité à effectuer le suivi d'un dossier.
- Classement méthodique de l'information.
- Esprit d'analyse et de synthèse.
- Qualité du rapport final.
- Capacité à communiquer efficacement avec les autres.
- Capacité à apprécier la spécificité de divers types de SAR.
- Discrétion et discernement quant à la divulgation de données ou de la teneur de documents relatifs aux entreprises.
- Capacité à formuler des recommandations en se basant sur des concepts et des principes acquis durant la formation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Clarifier le mandat de consultation.	• Relations courtoises avec l'entourage. • Questions appropriées en ce qui concerne le mandat. • Définition complète des aspects à traiter.
2- Recueillir de l'information sur les aspects à traiter et ce, dans d'autres SAR de la même catégorie.	• Mise en lumière des caractéristiques inhérentes à la catégorie de SAR.

3- Observer les opérations du SAR désigné.	• Qualité de la préparation :
	  ○ des grilles d'observation;
	  ○ du questionnaire.
	• Organisation efficace du calendrier de travail.
	• Enregistrement fidèle de l'information.
	• Enquête méthodique.
	• Documentation complète et pertinente.

4- Analyser le SAR désigné au regard des paramètres préétablis et de l'information recueillie.	• Compréhension juste des caractéristiques du service. • Mise en lumière des facteurs de succès et d'insuccès de l'entreprise. • Recommandations pertinentes pour le service visé. • Reflet juste de la réalité de l'entreprise.
5- Rédiger un rapport de consultation qui comprend deux étapes : • l'analyse; • les recommandations.	• Sélection pertinente des points à traiter. • Texte clair, cohérent et synthétique. • Qualité des tableaux et des graphiques. • Qualité professionnelle du français, de la mise en pages et de la présentation.
6- Présenter les résultats de son évaluation devant les personnes intéressées : • en classe; • en entreprise.	• Ordonnancement cohérent de l'exposé. • Utilisation pertinente et appropriée du matériel de soutien. • Sélection pertinente des points à traiter. • Argumentation convaincante au regard des recommandations avancées. • Respect du temps alloué.

7- Comparer les résultats des différentes évaluations.	• Appréciation juste des similitudes et des différences entre les catégories de SAR.

931129

PLAN DE CARRIÈRE ET RECHERCHE D'UN EMPLOI

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Gérer son plan de carrière et rechercher un emploi : en tenant compte des précisions, et en participant aux activités nécessaires selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

Plan de carrière

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de la démarche de structuration d'un plan de carrière.
- Mesurer l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- Se familiariser avec les étapes d'élaboration d'un curriculum vitae.
- Se familiariser avec les étapes de la démarche de recherche d'emploi.
- Se rappeler de la nature de la profession et de ses exigences professionnelles et personnelles.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le plan de carrière et la recherche d'emploi

Plan de carrière

- Réfléchir sur la signification des mots "travail" et "carrière".
- Comprendre les raisons qui incitent à établir un plan de carrière.
- Découvrir différentes sources d'information professionnelle pour la structuration de son plan de carrière :
    - services d'orientation professionnelle, répertoires de profils professionnels et autres sources de renseignements.
- Reconnaître les différentes étapes d'élaboration d'un plan de carrière.
- S'informer de l'importance de la formation continue.

Recherche d'emploi

- S'informer sur le processus relatif à une recherche d'emploi.
- Prendre connaissance des sources d'information qui peuvent être consultées pour la recherche d'un emploi et la préparation d'une entrevue.
- S'informer des composantes d'un curriculum vitae et de la structure de celui-ci.
- S'informer sur les différents instruments de sélection :
    - tests, entrevues et autres instruments.
- S'informer sur les comportements à adopter et à éviter pendant une entrevue.
- Prendre conscience de l'importance de l'image pendant une entrevue.

PHASE 2 : Réalisation d'activités

Plan de carrière

- Établir la liste des facteurs d'intérêt à considérer dans cette démarche.
- Découvrir ses habiletés dans une perspective qui tient compte de ses expériences de vie et de travail.
- Identifier ses principales valeurs et leur influence sur soi.
- Projeter l'orientation que l'on veut donner à sa carrière (objectifs).
- Rédiger un plan d'action sommaire qui permettrait la réalisation de ses objectifs de carrière.

Recherche d'emploi

- Colliger l'information nécessaire à la rédaction de son curriculum vitae.
- Choisir le modèle de curriculum vitae que l'on veut adopter.
- Rédiger son curriculum vitae en relation avec son plan de carrière.
- Déterminer la liste des employeurs potentiels.
- Se préparer à l'entrevue et expérimenter, pendant une simulation, la participation à une entrevue de sélection.

PHASE 3 : Évaluation des activités

Plan de carrière

- Déterminer les conséquences possibles du plan d'action sur les plans :
    - personnel;
    - professionnel;
    - familial.

Recherche d'emploi

- À la suite de la diffusion du document audio-visuel de l'entrevue simulée, évaluer ses forces et ses faiblesses et déterminer des moyens à prendre pour corriger ses faiblesses et affermir ses forces.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de convivialité et d'épanouissement personnel.
- Privilégier les échanges d'opinions et favoriser l'expression verbale de tous les élèves.
- Encourager les élèves à s'engager avec confiance dans la planification de leur carrière et dans la recherche d'un emploi.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leurs démarches de planification de carrière et de recherche d'emploi.
- Organiser une réunion avec des agents-conseils ou des agentes-conseils.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente à la planification d'une carrière et à la recherche d'un emploi.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Assiste aux réunions prévues à l'horaire.
- Collige l'information sur l'ensemble des sujets traités.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées.
- Manifeste un engagement personnel dans les travaux.
- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Exprime convenablement ses opinions sur les résultats de ses travaux.

PHASE 3 :

- Accepte d'échanger avec l'enseignant ou avec l'enseignante des idées sur les conséquences possibles de son plan d'action, et sur ses forces et ses faiblesses pendant l'entrevue.

931129

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL (STAGE)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail : en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession dans un SAR (institutionnel ou commercial).
- Intégrer dans un SAR (institutionnel ou commercial) les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre connaissance des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - le contexte de travail;
    - les pratiques professionnelles;
    - les aptitudes;
    - les goûts et les champs d'intérêt, etc.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- Se réunir avec le répondant ou la répondante de l'entreprise en vue de préciser les modalités relatives au stage.
- Prendre connaissance, au cours d'une visite, de l'organisation du lieu de stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type de SAR, structure interne et externe, conditions de travail, etc.
- S'intégrer à l'équipe de travail du SAR, adopter ses façons de faire, et son horaire de travail, etc.
- Effectuer diverses tâches du technicien ou de la technicienne en GSAR, ou participer à la

réalisation de ces tâches.
- Tenir à jour un "dossier-synthèse" qui regroupe, par sections, de l'information et des documents relatifs aux tâches du technicien ou de la technicienne en GSAR.

PHASE 3 : Comparaison entre les perceptions de départ et les réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les compétences acquises au cours de la formation.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession avant et après le stage :
    - attentes, aptitudes, goûts et champs d'intérêt, milieu de travail, pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences que l'expérience du stage peut avoir sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement d'enseignement collégial et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et accroître l'autonomie des stagiaires.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficulté.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.
- Fournir un modèle de "dossier-synthèse".

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées.

PHASE 2 :

- Respecte les directives du milieu de stage qui concernent l'exécution des activités, les horaires de travail et les règles d'éthique professionnelle.
- Applique les règles d'hygiène, de salubrité, de santé et de sécurité au travail en usage dans son milieu de stage.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches du technicien ou de la technicienne en GSAR.
- Démontre un effort quant à l'intégration de ses connaissances, de ses habiletés, et de ses attitudes acquises durant la formation dans l'accomplissement d'une variété de tâches en GSAR.
- Rédige son "dossier-synthèse" tout au long du stage.

PHASE 3 :

- Partage de façon constructive avec ses collègues son expérience en milieu de travail.

931129

RÉDACTION DE DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Rédiger des documents administratifs.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir: de mises en situation relatives au contexte de GSAR.
- À l'aide: de documents, de formulaires, de classeurs et de fichiers.

Critères généraux de performance

- Capacité d'analyse et de synthèse de l'information.
- Qualité de la langue écrite.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Créativité dans la construction et la mise en pages des documents.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier divers types de documents administratifs utilisés en GSAR.	• Identification appropriée de la nature et de l'usage des principaux types de documents utilisés en GSAR.
2- Effectuer une synthèse de l'information pertinente au document à préparer.	• Précision de la nature et du but du document. • Choix judicieux des éléments essentiels.
3- Adapter un formulaire, un tableau ou une fiche à un nouveau contexte de travail ou à de nouveaux paramètres en GSAR.	• Utilisation optimale de l'espace disponible. • Facilité d'utilisation. • Exactitude et justesse de la terminologie.

4- Rédiger une communication écrite en GSAR : une note de service; une lettre; un rapport; un ordre du jour; un compte rendu.	• Utilisation appropriée des règles de structuration, de rédaction et de présentation. • Exactitude et justesse de la terminologie.
5- Utiliser un système de classement des documents.	• Respect des règles relatives à l'ouverture des dossiers ou des fichiers. • Classement conforme de documents, de dossiers ou de fichiers. • Repérage efficace des documents requis.

931129

500 - Arts

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

SNI, 551.A0	551.02	Musique populaire
	551.A0	Techniques professionnelles de musique et chanson
	551.AA	Spécialisation en composition et arrangement
	551.AB	Spécialisation en interprétation
	561.01	Interprétation théâtrale
	561.06	Danse - ballet
	561.08	Arts du cirque
	561.A0	Théâtre - production
	561.B0	Danse-Interprétation
	561.C0	Interprétation théâtrale
	570.02	Design de présentation
	570.03	Design d'intérieur
	570.04	Photographie
SNI, 570.C0	570.07	Design industriel
	570.A0	Graphisme
	570.B0	Techniques de muséologie
	570.C0	Techniques de design industriel
SNI, 571.B0	571.03	Gestion de la production du vêtement
SNI, 571.C0	571.04	Commercialisation de la mode
	571.A0	Design de mode
	571.B0	Gestion de la production du vêtement
	571.C0	Commercialisation de la mode
	573.01	Techniques de métiers d'art
	574.A0	Dessin animé
	581.04	Techniques de l'impression

SNI, 581.A0	581.07	Infographie en pré impression : traitement de l'image
	581.08	Techniques de gestion de l'imprimerie
	581.A0	Infographie en pré impression : traitement de l'image
	582.A0	Techniques d’intégration multimédia
	582.A1	Techniques d’intégration multimédia
	589.01	Art et technologie des médias

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

dernière révision le 14 mai 2002

551.02 Musique populaire (1982)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Musique 165-534 ou (166-524 ou 166-534, ancien programme)

OBJECTIFS

Ce programme professionnel, d'une durée de six sessions s'adresse aux élèves qui désirent s'orienter vers la musique populaire, commerciale et folklorique. Il fournit les bases nécessaires à l'exercice de ce type d'activités musicales professionnelles. Il ne s'agit donc pas d'un point d'arrivée, mais d'un point de départ. Le contenu des quatre premières sessions de ce programme est identique à celui du programme 500.02 Musique.

L'élève devra être capable de jouer de deux instruments; de réaliser des arrangements musicaux pour petits et grands ensembles; d'interpréter ses pièces en leur donnant une physionomie originale; d'improviser.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'exercice des métiers de la musique populaire exige des musiciens qui peuvent présenter à leur public un répertoire musical de choix et très varié dans les studios d'enregistrement, les salles de spectacles, les salles de concert, les salles de danse, les restaurants.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

551-101-76	FORMATION AUDITIVE I	3-0-1	1 1/3
551-111-76	LITTÉRATURE MUSICALE I	3-0-1	1 1/3
551-121-82	INSTRUMENT PRINCIPAL I	1-0-8	3
ou			
551-131-82	INSTRUMENT PRINCIPAL I	1-0-8	3
551-141-82	INSTRUMENT SECOND I	1-0-1	2/3
ou			
551-151-82	INSTRUMENT SECOND I	1-0-1	2/3
551-161-82	ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX I	0-6-0	2
551-201-76	FORMATION AUDITIVE II	3-0-1	1 1/3
551-211-76	LITTÉRATURE MUSICALE II	3-0-1	1 1/3
551-221-82	INSTRUMENT PRINCIPAL II	1-0-8	3
ou			
551-231-82	INSTRUMENT PRINCIPAL II	1-0-8	3
551-241-82	INSTRUMENT SECOND II	1-0-1	2/3
ou			
551-251-82	INSTRUMENT SECOND II	1-0-1	2/3
551-261-82	ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX II	0-6-0	2
551-301-76	FORMATION AUDITIVE III	3-0-1	1 1/3
551-311-76	LITTÉRATURE MUSICALE III	3-0-1	1 1/3
551-321-82	INSTRUMENT PRINCIPAL III	1-0-8	3

ou			
551-331-82	INSTRUMENT PRINCIPAL III	1-0-8	3
551-341-82	INSTRUMENT SECOND III	1-0-1	2/3
ou			
551-351-82	INSTRUMENT SECOND III	1-0-1	2/3
551-361-82	ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX III	0-6-0	2
551-401-76	FORMATION AUDITIVE IV	3-0-1	1 1/3
551-411-76	LITTÉRATURE MUSICALE IV	3-0-1	1 1/3
551-421-82	INSTRUMENT PRINCIPAL IV	1-0-8	3
ou			
551-431-82	INSTRUMENT PRINCIPAL IV	1-0-8	3
551-441-82	INSTRUMENT SECOND IV	1-0-1	2/3
ou			
551-451-82	INSTRUMENT SECOND IV	1-0-1	2/3
551-461-82	ENSEMBLE ET ATELIERS MUSICAUX IV	0-6-0	2
551-502-78	FORMATION AUDITIVE APPLIQUÉE I	3-0-3	2
551-512-78	HARMONIE I	3-1-7	3 2/3
551-522-78	INSTRUMENT PRINCIPAL I	1-0-8	3
551-542-78	INSTRUMENT SECONDAIRE I	1-0-3	1 1/3
551-552-78	ARRANGEMENT ET COMPOSITION I	3-1-7	3 2/3
551-562-78	MUSIQUE D'ENSEMBLE ET IMPROVISATION I	1-3-0	1 1/3
551-602-78	FORMATION AUDITIVE APPLIQUÉE II	3-0-3	2
551-612-78	HARMONIE II	3-1-7	3 2/3
551-622-78	INSTRUMENT PRINCIPAL II	1-0-8	3
551-642-78	INSTRUMENT SECONDAIRE II	1-0-3	1 1/3
551-652-78	ARRANGEMENT ET COMPOSITION II	3-1-7	3 2/3
551-662-78	MUSIQUE D'ENSEMBLE ET IMPROVISATION II	1-3-0	1 1/3

950831

551.A0 Techniques professionnelles de musique et chanson (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Musique 534

Durée totale :	2 010 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique: Tronc commun et voie de spécialisation A, Composition et arrangement :	1 350 heures-contact
Tronc commun et voie de spécialisation B, Interprétation :	1 350 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques professionnelles de musique et chanson* vise à former des artistes de la musique et de la chanson aptes à évoluer dans différents genres de musique populaire. Il s'agit essentiellement de la musique et de la chanson du XXe siècle qui, en général, sont destinées au divertissement et à une diffusion de masse : rock, jazz, blues, pop, commercial, ethnique, folklorique, musique du monde (World Beat), etc.

Les artistes diplômés du programme *Techniques professionnelles de musique et chanson* seront en mesure de s'adapter aux diverses conditions de travail qui leur seront proposées et capables de répondre rapidement aux exigences de la profession. Elles et ils seront à l'aise dans différents contextes et avec divers médias.

Pour réussir dans leur carrière, les artistes de la musique et de la chanson doivent faire preuve d'un haut niveau d'engagement et d'une grande détermination. Ils pratiquent

intensément leur art afin de maintenir et d'améliorer leur savoir-faire musical. Dotés d'une grande ouverture d'esprit et capables de s'adapter et de communiquer facilement, ils respectent autrui et se conforment à l'éthique de la profession. Tout en demeurant sensibles aux besoins du marché et à l'évolution des tendances et de la technologie, les artistes de la musique et de la chanson sont en contact avec d'autres formes d'art et langages de la musique. De plus, ils prévoient se ressourcer, activité qui est indispensable à leur perfectionnement artistique et à leur équilibre personnel.

Les artistes de la musique et de la chanson sont recherchés pour leurs compétences et pour la pertinence de leurs interventions. Il importe donc qu'ils répondent convenablement aux besoins et aux attentes du marché du travail. Les débutantes ou débutants sont travailleuses ou travailleurs autonomes. En ce sens, ils sont souvent isolés et doivent aborder un environnement aux règles nombreuses, particulières et souvent contraignantes. Bien préparés, ils seront en mesure de prendre des décisions éclairées concernant l'avancement de leur carrière. La maîtrise d'habiletés de gestion leur permettra notamment d'établir les meilleures stratégies possibles pour bien gérer leur carrière et choisir judicieusement leurs partenaires de travail.

Le programme *Techniques professionnelles de musique et chanson* comprend deux voies de spécialisation distinctes. La première prépare aux fonctions d'arrangeure1, arrangeur et de compositrice, compositeur de musique et de chansons. La seconde vise essentiellement la fonction d'interprète de musique ou de chansons populaires.

Voie de spécialisation A : Composition et arrangement

> Cette voie de spécialisation permettra aux personnes d'acquérir des compétences d'arrangeure ou d'arrangeur ainsi que de compositrice ou de compositeur de musique et de chansons. L'arrangement se distingue de la composition par le fait que le point de départ du travail à effectuer consiste en une œuvre existant déjà. Il s'agit donc : pour l'arrangeure ou l'arrangeur, d'effectuer des modifications ou d'apporter des ajouts à cette œuvre dans le but de l'améliorer ou de l'adapter à un contexte particulier.
>
> L'arrangeure et l'arrangeur travaillent généralement seuls, bien qu'ils puissent parfois être appelés à collaborer avec la créatrice ou le créateur de la musique ou de la chanson initiale.
>
> Outre la musique instrumentale et la chanson, les personnes qui arrangent et qui composent peuvent être appelées à réaliser des productions musicales dans divers contextes tels que le cinéma, la publicité et le multimédias.

Voie de spécialisation en interprétation B : Interprétation

Cette voie de spécialisation vise à former des instrumentistes, des chanteuses et des chanteurs de musique populaire. Comme interprètes, les instrumentistes, les chanteuses et chanteurs sont solistes, membres d'un ensemble ou bien accompagnatrices ou accompagnateurs. Dans ce contexte, ils doivent posséder un haut niveau de compétence en interprétation et, parfois, en improvisation et en expression scénique. En général, ils sont appelés à travailler sur scène ou en studio d'enregistrement. En certaines occasions, ils répondent à des demandes particulières, l'animation musicale d'une soirée ou la participation à une émission de télévision, par exemple, selon un répertoire imposé ou non. En d'autres occasions, on leur demande de monter leur propre spectacle et de s'occuper aussi de la programmation. La direction d'un ensemble d'interprètes peut également faire partie du travail propre à la musique populaire, de même que la production de matériel sonore.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme d'études *Techniques professionnelles de musique et chanson* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à exercer, dès l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités en musique et chanson populaires;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, en lui permettant de vivre des expériences pratiques comportant les mêmes exigences que le marché du travail en musique et chanson populaires et en lui faisant prendre conscience de l'importance d'assumer ses responsabilités;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels, notamment par une meilleure connaissance de soi et la prise de conscience de ses possibilités musicales, et ce, en préconisant la rigueur, l'autonomie, l'esprit critique, le goût de se dépasser et l'ouverture aux différentes tendances de l'art et de la musique populaire en particulier;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en la rendant capable de s'adapter à divers contextes et conditions de travail et en l'amenant à intervenir de façon appropriée sur le chapitre de la gestion de carrière.

HARMONISATION

Le programme d'études *Techniques professionnelles de musique et chanson* (551.A0) relève de la division *Arts de la scène* du secteur de formation *Arts*. Ce programme d'études techniques a été révisé de manière à permettre son harmonisation avec le programme d'études préuniversitaires *Musique* (501.A0).

L’harmonisation des deux programmes a été effectuée dans une perspective de continuité des filières de formation, en l'occurence les formations technique et préuniversitaire, tout en respectant les finalités propres à chacun : le marché du travail pour *Techniques professionnelles de musique et chanson* (551.A0) et la poursuite d’études universitaires pour *Musique* (501.A0).

Cette harmonisation a pour objectif premier de favoriser la poursuite des études en optimisant la démarche et les efforts de la personne durant sa formation, que ce soit à l’occasion d’un retour aux études ou d’une réorientation en cours d’études. Elle permet effectivement de faciliter le passage d’un programme à l’autre en évitant de refaire les apprentissages liés à des ensembles d’objectifs et de standards déjà atteints.

Les tableaux des ensembles d’objectifs et de standards établis équivalents dans les deux programmes sont présentés ci-après.

Ensembles d’objectifs et de standards équivalents

Passage du programme d’études préuniversitaires *Musique* (501.A0) vers le programme d’études *Techniques professionnelles de musique et chanson* (551.A0) : l’élève ayant atteint les ensembles d’objectifs et de standards 01DG, 01DH, 01DJ et 01DK en *Musique* (501.A0) est considéré comme ayant atteint les ensembles correspondants du programme *Techniques professionnelles de musique et chanson* (551.A0).

Passage du programme d’études *Techniques professionnelles de musique et chanson* (551. A0) vers le programme d’études préuniversitaires *Musique* (501.A0) : l’élève ayant atteint les ensembles d’objectifs et de standards 01FB, 01FE et 01FF en *Techniques professionnelles de musique et chanson* (551.A0) se verra reconnaître les ensembles correspondants en *Musique* (501.A0), dans les conditions énoncées à la page suivante.

Passage du programme d’études préuniversitaires *Musique (501.A0)* vers le programme d’études *Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0)*	
Musique (501.A0)	***Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0)***
01DG Interpréter des pièces musicales	01FE Interpréter des pièces musicales
01DH Manifester de l’acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux	01FB Traduire un matériau musical

01DJ Explorer des éléments du langage musical	01FA Utiliser des éléments des langages de la musique
01DK Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales	01FF Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales

Passage du programme d'études *Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0)* vers le programme d'études préuniversitaires *Musique (501.A0)*		
Techniques professionnelles de musique et chanson (551. A0)	**Conditions d'équivalence**	***Musique (501.A0)***
01FB Traduire un matériau musical	180 heures-contact	01DH Manifester de l'acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite des textes musicaux
01FE Interpréter des pièces musicales	120 heures-contact Langage classique ou jazz et populaire	01DG Interpréter des pièces musicales
01FF Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales	180 heures-contact	01DK Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 63 1/3 unités

Formation spécifique (63 1/3 unités)

551.AA Voie de spécialisation A, Compostion et arrangement

01FA Utiliser des éléments des langages de la musique1
01FB Traduire un matériau musical1
01FC Maîtriser des particularités du langage de la musique populaire1
01FD Repiquer une pièce de musique populaire1
01FE Interpréter des pièces musicales1
01FF Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales1
01FG Assumer le développement de sa polyvalence instrumentale1
01FH Assumer le développement de sa sensibilité artistique1
01FJ S'adapter aux nouvelles technologies musicales1
01FK Établir des communications professionnelles1
01FL Gérer sa carrière1
01FM Arranger une pièce de musique populaire
01FN Composer une pièce de musique populaire
01FP Réaliser un enregistrement de musique populaire
01FQ Composer une chanson

551.AB Voie de spécialisation B, Interprétation

01FA Utiliser des éléments des langages de la musique1
01FB Traduire un matériau musical1
01FC Maîtriser des particularités du langage de la musique populaire1
01FD Repiquer une pièce de musique populaire1
01FE Interpréter des pièces musicales1

01FF Apprécier diverses caractéristiques d’œuvres musicales1

01FG Assumer le développement de sa polyvalence instrumentale1

01FH Assumer le développement de sa sensibilité artistique1

01FJ S’adapter aux nouvelles technologies musicales1

01FK Établir des communications professionnelles1

01FL Gérer sa carrière1

01FR Perfectionner sa technique instrumentale ou vocale

01FS Agir à titre d’interprète professionnel soliste en musique populaire

01FT Agir à titre d’interprète professionnel dans un petit ensemble de musique populaire

01FU Agir comme musicienne ou musicien de studio en musique populaire

01FV Agir à titre d’accompagnatrice ou d’accompagnateur en musique populaire

01FW Organiser et présenter un spectacle de musique populaire

plus une compétence au choix pour la voie de spécialisation B

01FX Improviser en musique populaire

01FY Utiliser des techniques d’expression scénique

1 Compétences communes aux deux voies de spécialisation

1. Même si la règle de féminisation du terme arrangeur propose arrangeuse, dans le présent texte l’appellation «arrangeure» a été retenue.

0010829

561.01 Interprétation théâtrale (1992)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

PRÉSENTATION

Le programme 561.01 a pour objectif de former des comédiennes et des comédiens professionnels.

Cette formation s'articule autour de quatre grandes dimensions : la connaissance de l'univers théâtral, le jeu, l'éthique professionnelle et la culture générale. La dimension JEU représente le coeur et la synthèse de la formation, ce vers quoi doivent converger toutes les autres composantes du programme.

De façon à amener progressivement les élèves en Interprétation théâtrale de la maîtrise des outils de base à l'expression artistique et créatrice, la formation théorique et intellectuelle, de même que l'apprentissage des techniques de bases sont concentrés en début de formation.

Le programme doit favoriser au maximum la connaissance de soi, et ce dès les premières sessions du programme. Tous les cours devraient donc y contribuer, mais plus particulièrement les cours d'Improvisation, de Voix et de Mouvement.

De plus, le programme devrait amener l'élève à entreprendre une réflexion personnelle sur l'éthique professionnelle au théâtre, notamment par le biais des cours d'Histoire du théâtre, d'Interprétation, et par les Ateliers de jeu.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme 561.01 comporte huit blocs de cours qui poursuivent des objectifs de séquence et répondent à une certaine logique dans la progression des apprentissages. Chaque bloc de cours est en lien direct avec plusieurs des objectifs généraux du programme.

HISTOIRE DU THÉÂTRE

En plus d'amener l'élève à connaître et comprendre l'évolution du théâtre mondial, les cours d'histoire du théâtre doivent contribuer à sa culture générale en développant chez lui et chez elle le sens de l'histoire. Ils doivent de plus permettre la réflexion sur le sens et la portée de l'activité théâtrale et sur l'éthique professionnelle. Enfin, ces cours doivent permettre d'établir des liens entre l'activité théâtrale et les autres sphères d'action et de réflexion dans la société.

Ce bloc de cours accorde une importance toute particulière au théâtre contemporain en y consacrant environ le tiers du temps de formation. Les deux autres tiers sont dévolus à la période allant des origines à la fin du XIXe siècle.

De plus, les cours d'histoire du théâtre doivent initier l'élève à l'étude du théâtre oriental (par exemple, le théâtre chez les Assyriens, le Kabuki, le No, etc.).

LITTÉRATURE DRAMATIQUE

Comme pour l'enseignement de l'histoire du théâtre, les quatre cours de littérature dramatique doivent, en plus de familiariser l'élève avec les grands auteurs et les oeuvres majeures de la dramaturgie mondiale, contribuer au développement de sa culture, de son sens historique, de son esprit de recherche. Ils doivent permettre la réflexion sur l'éthique au théâtre, sur le jeu et développer la capacité à faire des liens, notamment entre les oeuvres du passé et celles du présent.

IMPROVISATION

L'enseignement de l'improvisation ne doit pas viser à former des improvisateurs, mais plutôt à fournir à l'élève un outil susceptible de l'aider dans son travail d'interprète. Ainsi, les six cours d'improvisation visent à amener l'élève à découvrir, par l'exploration de son propre imaginaire, la vérité d'une situation ou d'un personnage. Ces cours doivent aussi rendre capable d'entrer en relation avec l'autre (ou les autres) dans le jeu et capable aussi d'expérimentation.

Les cours d'improvisation respectent la progression suivante : les sessions 1 et 2 sont axées sur la connaissance de soi et visent le développement de la concentration, de l'observation, de l'invention et de l'imagination. Les sessions 3 et 4 mettent davantage l'accent sur l'expression des émotions, des sentiments, des idées, d'un personnage, ainsi que sur la relation à soi, à l'espace et aux autres. Enfin, les deux dernières sessions visent la création artistique.

MOUVEMENT

Tout exercice n'est valable que s'il est exécuté avec une conscience corporelle. Il faut habiter le mouvement; c'est en quelque sorte une gymnastique qui libère l'expression. Il faut, pour cela, percevoir, ressentir, connaître ce qui est en soi afin de redonner au corps spontanéité, naturel, équilibre et forme. Ainsi, l'enseignement du mouvement vise à développer une conscience et une habileté corporelle qui permettent de répondre aux exigences du théâtre. En plus de fournir une connaissance théorique et pratique du corps et du mouvement, ces cours doivent aider l'élève à développer la connaissance de soi, la sensibilité, la présence et le rapport du corps à l'espace théâtral.

Les deux premiers cours sont axés sur la connaissance de soi, la condition et le conditionnement physiques, le langage corporel. Les 3e et 4e cours visent principalement l'expression par le mouvement. Les deux derniers cours mettent l'accent sur la création et l'autonomie, ainsi que sur l'intégration des apprentissages du mouvement au jeu dramatique.

VOIX

Parce que l'enseignement en voix vise à amener l'élève à maîtriser son instrument vocal avec sensibilité, le travail d'application technique de la voix devrait toujours se faire en état d'émotion. Par ailleurs, la formation de la voix doit être progressive : pose de voix en première année; pose de voix, phonétique et diction en seconde; pose de voix, phonétique et diction ainsi que voix chantée en dernière année.

TEXTE

Le programme comporte quatre cours de texte. Ces cours doivent permettre d'intégrer tous les apprentissages techniques des cours de voix, et de créer une approche du jeu par l'analyse de texte. Les cours peuvent être envisagés sous deux aspects : une préparation aux cours d'interprétation, alliant technique et jeu, et une formation essentiellement axée sur la narration et la lecture professionnelle.

Les deux premiers cours visent à amener l'élève à "lire" un texte, les deux autres doivent plutôt l'amener à "dire" un texte.

INTERPRÉTATION

La dimension jeu représente le coeur et la synthèse de la formation en interprétation théâtrale, ce vers quoi doivent converger toutes les composantes. Les cours

d'interprétation doivent donc permettre aux apprentis comédiens et comédiennes de mettre en pratique, dans un contexte qui recrée les exigences du métier, les notions techniques acquises dans les autres cours. La séquence de cours en interprétation a pour principal objectif de donner aux élèves une technique d'interprétation complète afin qu'ils puissent jouer autant un texte classique que moderne de façon naturelle, en respectant la pensée et le sens des oeuvres dramatiques, et en utilisant leurs ressources personnelles.

L'enseignement de l'interprétation doit respecter la progression suivante : les deux premières sessions axées sur la découverte de son propre instrument; la troisième session mettant l'accent sur la découverte des moyens d'expression; la quatrième visant l'acquisition et la mise en application des moyens techniques; la cinquième étant centrée sur l'utilisation des moyens techniques et sur la recherche de stylisation; enfin, la dernière session devant mener à la synthèse et concrétisation des connaissances acquises pour en arriver à une interprétation professionnelle.

ATELIERS ET LABORATOIRE DE JEU

En lien avec les autres cours du programme, les ateliers et le laboratoire de jeu doivent respecter la progression suivante : les deux premiers ateliers veulent développer une méthode de travail pour l'apprenti comédien et comédienne; le troisième est axé sur une approche rigoureuse du travail de comédien; enfin, le laboratoire de sixième session est quant à lui axé sur une approche créative. Il faut noter que les ateliers et le laboratoire doivent en outre comporter l'étude approfondie de textes de styles et de niveaux de langue différents.

FINALITÉ

Le programme menant à un diplôme d'études collégiales en Interprétation théâtrale vise à former des comédiennes et comédiens professionnels. Il comporte l'ensemble des connaissances de base (techniques et culturelles) et entend développer chez l'élève les attitudes et habiletés nécessaires à la pratique du métier.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Au terme de sa formation, l'élève devra :

1. Connaître et comprendre l'évolution du théâtre mondial : situer les divers courants et mouvements, y compris l'évolution du jeu et des conditions de représentation, dans un contexte social, politique, culturel et artistique de l'époque dans laquelle ils s'inscrivent, et dans leur rapport avec les tendances actuelles du théâtre;

2. Connaître et comprendre la littérature dramatique : les grands auteurs et leur oeuvre, la structure dramatique (la notion de conflit, la construction d'une pièce, l'évolution de style dans l'écriture dramatique);
3. Avoir acquis la conscience de qui il ou elle est, de ce qu'il ou elle dégage, de ses possibilités et de ses limites, et avoir développé la confiance en soi;
4. Avoir développé sa sensibilité, son sens de l'observation, son ouverture aux autres et à l'environnement, sa capacité d'adaptation;
5. Avoir conscience de son propre processus de création et des conditions favorables à son éclosion;
6. Être capable d'imaginer, d'inventer et d'exprimer les sentiments, les émotions et les idées avec spontanéité, intelligence et versatilité;
7. Explorer son propre imaginaire et développer sa capacité d'invention;
8. Avoir développé et continuer à cultiver la notion de plaisir associé au jeu;
9. Être capable de se détendre en situation de travail;
10. Maîtriser son instrument vocal et corporel avec sensibilité; savoir libérer son corps, sa voix, son esprit et savoir utiliser cette liberté en situation de jeu;
11. Maîtriser les techniques de base du jeu et les intégrer harmonieusement dans l'interprétation d'un rôle; pouvoir jouer avec intelligence, clarté et profondeur;
12. Pouvoir travailler dans un esprit de collaboration avec un metteur en scène, ou une metteure en scène une équipe de production et d'autres acteurs et actrices sous la pression des répétitions; posséder la discipline personnelle, l'énergie et l'ouverture d'esprit que requiert le processus de répétition;
13. Avoir une connaissance élémentaire du maquillage de théâtre, des matériaux et de leur application;
14. Connaître et comprendre la fonction du théâtre et le rôle de l'acteur dans une société par rapport aux dimensions politique, sociale, culturelle, de même que l'évolution de cette fonction et de ce rôle à travers les époques;
15. Avoir estime et respect pour le métier, lui être attaché, prêt à le servir et à le défendre; avoir respect aussi pour ses collègues, pour l'institution du théâtre et l'oeuvre dramatique;
16. Avoir le sens des responsabilités et de la discipline, c'est-à-dire, respecter ses engagements, faire preuve d'une attitude positive face au projet dans lequel il ou elle est engagé, faire en sorte d'être dans les meilleures dispositions physique, mentale et morale pour réaliser son engagement;
17. Être capable de réflexion, d'initiative, de courage et d'audace, d'innovation; cultiver l'indépendance d'esprit et chercher constamment à devenir plus libre;
18. Connaître les règles élémentaires de fonctionnement du métier, plus particulièrement en ce qui a trait aux auditions et à l'élaboration d'un curriculum vitae;
19. Avoir le sens de l'histoire et la capacité de faire des liens;
20. Être capable de se documenter sur un sujet, une époque ou un domaine particulier en fonction d'un projet théâtral; avoir la volonté de le faire.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

561-111-92	MOUVEMENT I	0-5-0	1 2/3
561-121-92	IMPROVISATION I	0-3-0	1
561-131-92	VOIX I	0-3-1	1 1/3
561-141-92	INTERPRÉTATION I	1-3-1	1 2/3
561-161-92	TEXTE I	1-2-1	1 1/3
561-187-92	LITTÉRATURE DRAMATIQUE I	2-0-2	1 1/3
561-197-92	HISTOIRE DU THÉÂTRE I	2-0-2	1 1/3
561-211-92	MOUVEMENT II	0-5-0	1 2/3
561-221-92	IMPROVISATION II	0-3-0	1
561-231-92	VOIX II	0-3-1	1 1/3
561-241-92	INTERPRÉTATION II	1-3-1	1 2/3
561-261-92	TEXTE II	1-2-1	1 1/3
561-287-92	LITTÉRATURE DRAMATIQUE II	2-0-2	1 1/3
561-297-92	HISTOIRE DU THÉÂTRE II	2-0-2	1 1/3
561-311-92	MOUVEMENT III	0-3-0	1

561-321-92	IMPROVISATION III	0-3-0	1
561-331-92	VOIX III	1-4-1	2
561-341-92	INTERPRÉTATION III	2-4-2	2 2/3
561-361-92	TEXTE III	1-2-1	1 1/3
561-387-92	LITTÉRATURE DRAMATIQUE III	2-0-2	1 1/3
561-397-92	HISTOIRE DU THÉÂTRE III	2-0-2	1 1/3
561-411-92	MOUVEMENT IV	0-3-0	1
561-421-92	IMPROVISATION IV	0-3-0	1
561-431-92	VOIX IV	1-4-1	2
561-441-92	INTERPRÉTATION IV	2-4-2	2 2/3
561-461-92	TEXTE IV	1-2-1	1 1/3
561-487-92	LITTÉRATURE DRAMATIQUE IV	2-0-2	1 1/3
561-497-92	HISTOIRE DU THÉÂTRE IV	2-0-2	1 1/3
561-511-92	MOUVEMENT V	0-3-0	1
561-531-92	VOIX V	2-4-2	2 2/3
561-541-92	INTERPRÉTATION V	2-4-2	2 2/3
561-551-92	ATELIER DE JEU III	0-6-0	2
561-611-92	MOUVEMENT VI	0-3-0	1
561-631-92	VOIX VI	2-4-2	2 2/3
561-641-92	INTERPRÉTATION VI	2-4-2	2 2/3
561-651-92	LABORATOIRE DE JEU	0-6-0	2

plus 7 2/3 unités de cours au choix des établissements

561-351-92	ATELIER JEU I	0-5-0	1 2/3
561-451-92	ATELIER DE JEU II	0-5-0	1 2/3
561-521-92	IMPROVISATION V	0-3-0	1
561-591-92	HISTOIRE DU THÉÂTRE V	2-0-2	1 1/3
561-621-92	IMPROVISATION VI	0-2-0	2/3
561-691-92	HISTOIRE DU THÉÂTRE VI	2-0-2	1 1/3
561-731-92	GESTION DE CARRIÈRE	2-0-2	1 1/3
561-741-92	TECHNIQUES D'AUDITION	1-2-0	1

561.06 Danse-Ballet (programme expérimental) (1983)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le programme du secondaire en ballet.

OBJECTIFS

Le programme vise à démocratiser l'accès de la profession ballétique, en rendant l'étude du ballet accessible à tous les jeunes qui ont les qualifications requises : constitution physique, motivation et talent, et qui ont fait leurs études secondaires (option ballet).

Il a également pour but de former des danseurs professionnels et des instructeurs de ballet, selon les critères de sélection et de promotion de très haut niveau, en leur offrant un programme de formation générale comprenant, entre autres, l'histoire des arts, la musique, ainsi que plusieurs techniques de ballet et de danse.

Le programme a pour objectif de préparer les jeunes au métier de danseur en établissant le lien avec les troupes existantes au Québec; d'intéresser des personnes du milieu aux activités de formation, maintenant ainsi un rapport étroit et continu avec les troupes professionnelles afin de demeurer au fait de leurs exigences; de faire participer les élèves aux activités professionnelles afin de leur donner l'expérience requise et la compréhension de ce qui sera exigé d'eux, pour qu'ils puissent acquérir ces connaissances et ces qualités; de former des danseurs ayant les capacités physiques, mentales et affectives pour exprimer par la danse les réalités culturelles du Québec moderne; établir une tradition ballétique propre au Québec.

Les objectifs particuliers du programme sont les suivants : parfaire la connaissance et la maîtrise des positions, pas et enchaînements de la danse classique; élargir la connaissance du répertoire de la danse classique et contemporaine; parfaire la connaissance et la maîtrise des différents styles de la danse classique; acquérir la maîtrise de la technique du pas de deux; approfondir la pratique et la connaissance de la danse moderne, du jazz et des danses de caractère; améliorer la connaissance des lois de la musique et du rythme; acquérir la maîtrise d'un instrument de musique; approfondir la connaissance de l'histoire de l'art; développer le sens de l'espace; développer le sens esthétique du geste; développer l'expression de la sensibilité par le mouvement; augmenter l'endurance dans l'effort;

développer chez l'élève le style de danse qui lui est propre; développer l'imagination et la créativité et leur expression par le mouvement dansé; développer la conscience du corps.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Outre la formation des instructeurs de ballet, le programme vise à pourvoir les troupes existantes, et celles qui se créent, de danseurs formés au Québec, ce qui est la condition essentielle à l'établissement d'une tradition ballétique de haut calibre et originalement québécoise.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

520-166-83	HISTOIRE DE L'ART I	3-0-1	1 1/3
520-266-83	HISTOIRE DE L'ART II	3-0-1	1 1/3
520-366-83	HISTOIRE DU BALLET I	2-0-0	2/3
520-466-83	HISTOIRE DU BALLET II	3-0-1	1 1/3
520-566-83	HISTOIRE DU BALLET III	2-0-0	2/3
561-106-80	BALLET I	0-9-0	3
561-136-79	PAS DE DEUX I	0-2-0	2/3

561-146-79	ANALYSE I	1-1-0	2/3
561-156-79	DANSE MODERNE I	0-2-0	2/3
561-186-79	DANSE DE CARACTÈRE I	0-2-0	2/3
561-196-83	ATELIER CHORÉGRAPHIQUE I	0-5-0	1 2/3
561-206-80	BALLET II	0-9-0	3
561-217-79	RÉPERTOIRE CLASSIQUE I	0-2-0	2/3
561-236-79	PAS DE DEUX II	0-2-0	2/3
561-246-79	ANALYSE II	1-1-0	2/3
561-256-79	DANSE MODERNE II	0-2-0	2/3
561-286-79	DANSE DE CARACTÈRE II	0-2-0	2/3
561-296-79	ATELIER CHORÉGRAPHIQUE II	0-2-0	2/3
561-306-83	BALLET III	0-4-0	1 1/3
561-307-83	MUSIQUE ET RYTHME I	1-2-0	1
561-317-83	RÉPERTOIRE CLASSIQUE II	0-2-0	2/3
561-336-83	PAS DE DEUX III	0-1-0	1/3
561-346-83	ANALYSE III	1-2-0	1
561-356-83	DANSE MODERNE III	0-1-0	1/3
561-386-79	DANSE DE CARACTÈRE III	0-2-0	2/3
561-396-79	ATELIER CHORÉGRAPHIQUE III	0-2-0	2/3
561-406-80	BALLET IV	0-9-0	3
561-407-83	MUSIQUE ET RYTHME II	0-1-0	1/3
561-417-83	RÉPERTOIRE CLASSIQUE III	0-2-0	2/3
561-436-79	PAS DE DEUX IV	0-2-0	2/3
561-446-79	ANALYSE IV	1-2-0	1
561-456-79	DANSE MODERNE IV	0-2-0	2/3
561-486-79	DANSE DE CARACTÈRE IV	0-2-0	2/3
561-496-83	ATELIER CHORÉGRAPHIQUE IV	0-4-0	1 1/3
561-506-80	BALLET V	0-9-0	3
561-507-80	MUSIQUE ET RYTHME III	0-2-0	2/3
561-517-83	APPRENTISSAGE SCÉNIQUE	2-1-0	1
561-518-83	PRODUCTION D'UN SPECTACLE	4-0-0	1 1/3
561-536-79	PAS DE DEUX V	0-2-0	2/3

561-546-79	ANALYSE V	1-2-0	1
561-556-79	DANSE MODERNE V	0-2-0	2/3
561-586-83	JAZZ I	0-1-0	1/3
561-596-79	CRÉATION ET IMPROVISATION I	0-1-0	1/3
561-597-83	ATELIER CHORÉGRAPHIQUE V	0-12-0	4
561-606-83	BALLET VI	0-4-0	1 1/3
561-607-83	MUSIQUE ET RYTHME IV	0-1-0	1/3
561-636-83	PAS DE DEUX VI	0-1-0	1/3
561-646-83	ANALYSE VI	1-2-0	1
561-656-83	DANSE MODERNE VI	0-1-0	1/3
561-686-83	JAZZ II	0-1-0	1/3
561-696-79	CRÉATION ET IMPROVISATION II	0-1-0	1/3
561-706-83	BALLET VII	0-5-0	1 2/3
561-796-79	CRÉATION ET IMPROVISATION III	0-1-0	1/3

plus un des deux blocs de cours suivants selon l'option désirée :

BLOC : OPTION SCÈNE

561-527-83	BALLET SCÉNIQUE	0-9-0	3
561-627-83	PROJET DE FIN D'ÉTUDES (scène)	0-6-0	2
561-697-83	ATELIER CHORÉGRAPHIQUE VI	0-4-0	1 1/3

BLOC : OPTION ENSEIGNEMENT

561-529-83	BALLET-ENSEIGNEMENT	0-5-0	1 2/3
561-629-83	PROJET DE FIN D'ÉTUDES (enseignement)	5-8-1	4 2/3

plus un des deux blocs de cours suivants selon le sexe :

561-116-79	ENTRAÎNEMENT (garçons) I	0-2-0	2/3
561-126-79	VARIATIONS (garçons) I	0-2-0	2/3
561-216-79	ENTRAÎNEMENT (garçons) II	0-2-0	2/3
561-226-79	VARIATIONS (garçons) II	0-2-0	2/3
561-316-83	ENTRAÎNEMENT (garçons) III	0-1-0	1/3
561-326-83	VARIATIONS (garçons) III	0-1-0	1/3
561-416-79	ENTRAÎNEMENT (garçons) IV	0-2-0	2/3
561-426-79	VARIATIONS (garçons) IV	0-2-0	2/3

561-516-79	ENTRAÎNEMENT (garçons) V	0-2-0	2/3
561-526-79	VARIATIONS (garçons) V	0-2-0	2/3
561-616-83	ENTRAÎNEMENT (garçons) VI	0-1-0	1/3
561-626-83	VARIATIONS (garçons) VI	0-1-0	1/3
561-166-79	POINTES (filles) I	0-2-0	2/3
561-176-79	VARIATIONS (filles) I	0-2-0	2/3
561-266-79	POINTES (filles) II	0-2-0	2/3
561-276-79	VARIATIONS (filles) II	0-2-0	2/3
561-366-83	POINTES (filles) III	0-1-0	1/3
561-376-83	VARIATIONS (filles) III	0-1-0	1/3
561-466-79	POINTES (filles) IV	0-2-0	2/3
561-476-79	VARIATIONS (filles) IV	0-2-0	2/3
561-566-79	POINTES (filles) V	0-2-0	2/3
561-576-79	VARIATIONS (filles) V	0-2-0	2/3
561-666-83	POINTES (filles) VI	0-1-0	1/3
561-676-83	VARIATIONS (filles) VI	0-1-0	1/3

Note : À cause du caractère des cours qui composent la spécialité, les élèves de ce programme sont exemptés du cours d'éducation physique. Cependant des dispenses doivent figurer au bulletin d'études collégiales.

950831

561.08 Arts du cirque (1995)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 unités

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Il y a une dizaine d'années, l'art clownesque et les techniques de cirque étaient à toutes fins utiles inexistants au Québec. Ils sont aujourd'hui en pleine évolution; le cirque et les disciplines qu'il suppose font désormais partie de notre réalité socio-culturelle.

Le Québec est maintenant présent sur la scène internationale des arts du cirque; ses artistes participent, entre autres, à des festivals et à des compétitions de grande renommée, où ils font une excellente figure et où ils se distinguent par leur spécificité. De plus, la conception du cirque qui s'est développée au Québec au cours de la dernière décennie est particulièrement novatrice.

La vision artistique qui oriente ce programme s'inscrit nettement dans un courant qu'on pourrait caractériser par *l'intégration de la théâtralité dans les disciplines traditionnelles du cirque*.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le programme vise à former des artistes complets, artistes de cirque capables de créer leurs propres numéros, leurs propres personnages. Pour être complets, ces artistes doivent forcément être polyvalents, c'est-à-dire qu'ils et elles doivent non seulement exceller dans l'une ou l'autre des disciplines du cirque, mais également maîtriser les bases d'autres disciplines, y compris celles qui n'appartiennent pas au monde du cirque (musique, danse, jeu, etc.).

En ce sens, la formation s'articule autour de deux grandes composantes, qui doivent s'enrichir mutuellement; l'une relève du fond, l'autre de la forme. Le *fond* concerne l'apprentissage des techniques, le développement et l'entraînement du corps. La *forme* se dit du travail de création, travail poétique et sensible qui révèle le travail de fond de façon unique et esthétique.

Il s'agit d'une formation professionnelle de très haut niveau, qui permet aux élèves d'acquérir et de maîtriser des techniques (générales et spécifiques) et de développer les

attitudes, les habiletés et les qualités indispensables à la pratique de leur futur métier, tout en recevant une solide formation générale et fondamentale de même qu'une grande culture artistique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les élèves diplômés en *Arts du cirque* seront appelés à travailler tant au Québec que sur la scène internationale, particulièrement à titre de concepteur-créateur et de conceptrice-créatrice (mise en scène, création de numéros, création sur commande, etc.) et d'artiste (solo, de spectacle, de cabaret, de la rue, etc.).

Ils et elles pourront participer tant à des spectacles de cirque montés par des entreprises de cirque qu'à des spectacles de variétés (spectacles multidisciplinaires, festivals et fêtes populaires). On pourrait aussi leur demander une participation ou une figuration spéciale au théâtre, à l'opéra, au cinéma, à la télévision, etc.

Comme pour tous les artistes, les possibilités de travail sont fortement liées à l'originalité de l'artiste et à sa capacité d'établir le contact avec le public.

OBJECTIFS PARTICULIERS DU PROGRAMME

Au terme de sa formation, l'artiste de cirque devrait :

1. Maîtriser à un très haut niveau technique au moins une des disciplines des arts du cirque.
2. Maîtriser les bases d'autres arts d'interprétation comme le chant, la danse, la musique (multidisciplinarité).
3. Être capable d'une performance engageant son corps, son âme, son esprit.
4. Être capable de travailler en groupe.
5. Être capable de travailler sous la direction d'un ou d'une autre personne, de se mettre au service de la vision d'un ou d'une autre personne.
6. Être capable d'établir un bon contact avec tous les publics.
7. Avoir de la sensibilité, de la générosité, de la disponibilité, de la curiosité et de l'ouverture sur les autres et sur le monde.
8. Faire preuve de créativité, d'inventivité et d'imagination.
9. Être souple et capable de s'adapter.
10. Être fort et forte, tant sur les plans physique et psychologique.
11. Être autonome.
12. Avoir quelque chose à dire, à exprimer, et avoir la capacité de l'exprimer corporellement.
13. Avoir une grande culture, artistique et générale.

14. Chercher constamment à s'enrichir et à se renouveler.
15. Avoir du plaisir et en donner à travers son art.
16. Être à la fois un ou une interprète, un créateur ou une créatrice et un producteur ou une productrice.
17. Être capable de gérer sa carrière, de se *vendre*, de négocier un contrat, de faire sa place dans le milieu du cirque.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique correspondant aux cours suivants :

561-911-95	Préparation physique et trampoline I	0-2-1	1
561-913-95	Préparation physique et trampoline II	0-2-1	1
561-914-95	Préparation physique et trampoline III	0-2-1	1

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités dans des domaines complémentaires à la formation spécifique

- **Formation spécifique**

520-103-93	HISTOIRE DU CIRQUE I	3-0-2	1 2/3
520-203-93	HISTOIRE DU CIRQUE II	3-0-2	1 2/3
550-105-93	MUSIQUE ET RYTHMIQUE 1	1-2-1	1 1/3
550-205-93	MUSIQUE ET RYTHMIQUE II	1-2-1	1 1/3
560-104-93	JEU I	0-3-0	1

560-105-93	DANSE I	0-4-0	1 1/3
560-204-93	JEU II	0-3-0	1
560-205-93	DANSE II	0-4-0	1 1/3
560-304-93	JEU III	0-3-0	1
560-305-93	DANSE III	0-4-0	1 1/3
560-404-93	JEU IV	0-3-0	1
560-405-93	DANSE IV	0-4-0	1 1/3
561-105-93	TECHNIQUES DE BASE I	1-9-0	3 1/3
561-131-92	VOIX I	0-3-1	1 1/3
561-150-79	TECHNIQUES SCÉNIQUES I	0-3-0	1
561-205-93	TECHNIQUES DE BASE II	1-9-0	3 1/3
561-305-93	TECHNIQUES DE BASE III	0-9-0	3
561-405-93	TECHNIQUES DE BASE IV	0-9-0	3
561-505-93	LABORATOIRE I	0-5-5	3 1/3
561-515-93	ATELIER I	0-4-1	1 2/3
561-605-93	LABORATOIRE II	0-5-5	3 1/3
561-615-93	ATELIER II	0-4-1	1 2/3
561-701-90	GESTION DE CARRIÈRE : COMÉDIEN ET COMÉDIENNE	1-2-3	2
561-915-95	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE IV	0-2-1	1

plus 3 cours parmi les 5 suivants :

561-124-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - INITIATION I	0-2-1	1
561-125-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES - INITIATION I	0-2-1	1
561-127-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE - INITIATION I	0-2-1	1
561-128-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - INITIATION I	0-2-1	1
561-129-93	ACTEUR DE CIRQUE - INITIATION I	0-2-1	1

plus 3 cours parmi les 5 suivants :

561-132-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - INITIATION II	0-2-1	1

561-137-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES - INITIATION II	0-2-1	1
561-138-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE - INITIATION II	0-2-1	1
561-139-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - INITIATION II	0-2-1	1
561-142-93	ACTEUR DE CIRQUE - INITIATION II	0-2-1	1

plus 1 cours parmi les 6 suivants :

561-224-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MINEURE 1	0-2-1	1
561-225-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MINEURE I	0-2-1	1
561-227-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MINEURE I	0-2-1	1
561-228-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MINEURE I	0-2-1	1
561-229-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MINEURE I	0-2-1	1
561-232-93	ACTEUR DE CIRQUE - MINEURE I	0-2-1	1

plus 1 cours parmi les 6 suivants :

561-242-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MINEURE II	0-2-1	1
561-244-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MINEURE II	0-2-1	1
561-245-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MINEURE II	0-2-1	1
561-247-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MINEURE II	0-2-1	1
561-248-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MINEURE II	0-2-1	1
561-249-93	ACTEUR DE CIRQUE - MINEURE II	0-2-1	1

plus 12 unités parmi les blocs de spécialisation suivants :

Bloc 1

561-315-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-324-93	TECHNIQUES DE MANIPULAITON - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-328-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3

561-329-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3

Bloc 2

561-332-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-334-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-335-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-337-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3

Bloc 3

561-342-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-344-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-345-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-347-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3
561-348-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE V	0-5-5	3 1/3

Bloc 4

561-354-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-355-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-358-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-359-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3
561-363-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE V	0-5-5	3 1/3
561-364-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE VI	0-5-5	3 1/3

Bloc 5

561-372-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-373-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3

561-375-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-377-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3
561-378-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE V	0-5-5	3 1/3
561-379-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE V1	0-5-5	3 1/3
Bloc 6			
561-382-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-383-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-384-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-385-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3
Bloc 7			
561-391-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-392-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-393-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-394-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3
Bloc 8			
561-401-93	ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-402-93	ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-403-93	ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
Bloc 9			
561-424-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES I	0-5-5	3 1/3
561-428-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES II	0-5-5	3 1/3
561-429-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES III	0-5-5	3 1/3
561-432-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES IV	0-5-5	3 1/3

950628

561.A0 Théâtre-Production (1996)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :	202 heures-contact/semaine
Formation générale :	44 heures-contact/semaine
Tronc commun :	92 heures-contact/semaine
Option Décors et costumes :	66 heures-contact/semaine
Option Gestion et techniques de scène :	66 heures-contact/semaine
Option Éclairage et techniques de scène :	62 heures-contact/semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme Théâtre-Production vise à familiariser les personnes avec tous les métiers de théâtre et à les rendre aptes à travailler dans l'un des trois domaines suivants :

- la conception et la production de décors et de costumes;
- la régie, la direction technique et la direction de production;
- la conception et la production d'éclairages.

Les diplômées et les diplômés de ce programme pourront exercer leurs fonctions dans le milieu du théâtre principalement et, de façon plus générale, dans différents milieux des arts de la scène.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Théâtre-Production* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;

- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme *Théâtre-Production* permet également de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale, indiquées dans *Formation générale. Des collèges pour le Québec du XXIe* siècle.

Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de formation, c'est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par le développement d'une culture générale et théâtrale étendue et par la familiarisation avec plusieurs métiers de la scène. La spécialisation, nécessaire à une intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches pertinentes à l'une des trois options choisie parmi les suivantes :

Première option : Décor et costumes

Les personnes qui compléteront l'option Décor et costumes seront en mesure de concevoir et de réaliser un cadre visuel signifiant pour un spectable en tenant compte des caractéristiques des oeuvres jouées, des intentions des metteures et metteurs en scène ainsi que des contraintes budgétaires et techniques.

De même, elles pourront concevoir et coudre des costumes et leurs accessoires en tenant compte de la réalité psychologique et sociale des personnages, des modes de diverses époques, des exigences de la mise en scène, des contraintes budgétaires et techniques.

Sur le marché du travail, les finissants et finissantes de cette option pourront remplir les fonctions de conceptrice et concepteur de décors et de costumes, de décoratrice et décorateur, de costumière et costumier, de scénographe et d'artisane et artisan des ateliers de fabrication de décors et de costumes.

Deuxième option : Gestion et techniques de scène

Les personnes qui compléteront l'option Gestion et technqiues de scène seront en mesure de préparer la régie d'un spectacle et de le conduire, de coordonner le montage et le démontage de décors et d'équipement de scène, de diriger une production, d'assister une metteure en scène ou un metteur en scène, d'utiliser des appareils de son et de produire une bande sonore. Ces personnes seront aussi en mesure de contribuer à la production de décors, de costumes, d'accessoires et d'éclairages en assurant la disponibilité du matériel et des équipements requis, en participant au besoin à leur production et en supervisant le travail dans les ateliers.

Sur le marché du travail, les finissants et finissantes de cette option pourront remplir les fonctions de régisseure et régisseur, de directrice et directeur technique, de directrice et directeur de production et d'assistante et assistant metteur en scène.

Troisième option : Éclairage et techniques de scène

Les personnes qui compléteront l'option Éclairage et techniques de scène seront en mesure de concevoir l'éclairage d'un spectacle, de monter les équipements et de manoeuvrer la console d'éclairage en tenant compte des démarches parallèles de conception de décors et de costumes.

Elles pourront également utiliser des appareils de son et produire une bande sonore, assister une metteure en scène ou un metteur en scène, préparer la régie d'un spectacle et le conduire.

Sur le marché du travail, les finissantes et finissants de cette option pourront remplir les fonctions de conceptrice et concepteur d'éclairage et de technicienne et technicien d'éclairage. Ces personnes pourront également remplir les fonctions de régisseure et régisseur et d'assistante et assistant metteur en scène.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

Tronc commun

003T	Analyser des textes de théâtre
003U	Situer des oeuvres théâtrales dans leur contexte historique d'émergence
003V	Caractériser des courants artistiques, des styles et des modes dans l'histoire de l'Occident
003W	Appliquer les principes de la conception scénographique
003X	Appliquer les techniques de base du dessin d'observation
003Y	Appliquer les techniques de base du dessin technique
003Z	Utiliser des appareils d'éclairage
0047	Appliquer les règles de composition des couleurs
004C	Coudre des costumes
004D	Analyser le fonctionnement d'une équipe de production théâtrale
004G	Dessiner les plans techniques des décors de scène
004H	Construire des décors de scène

Première option : Décor et costumes

0048	Utiliser le dessin comme moyen d'expression
004B	Appliquer les techniques de base de la coupe
004E	Concevoir des décors de scène
004F	Réaliser des maquettes de décors de scène
004J	Réaliser des accesoires de décors de scène
004K	Peindre des décors de scène
004L	Concevoir des costumes
004M	Réaliser des maquettes de costumes
004N	Réaliser des accessoires de costumes
004P	Concevoir des éclairages

Deuxième option : Gestion et techniques de scène

0049	Appliquer des notions d'optique
004A	Utiliser des appareils de son
004J	Réaliser des accessoires de décors de scène
004N	Réaliser des accessoires de costumes
004Q	Produire des plans et devis d'éclairage

004R	Produire des bandes sonores
004T	Assurer la régie de spectacles
004U	Coordonner le montage et le démontage de décors et de matériel de scène
004V	Diriger la production de spectacles

Troisième option : Éclairage et techniques de scène

0048	Utiliser le dessin comme moyen d'expression
0049	Appliquer des notions d'optique
004A	Utiliser des appareils de son
004E	Concevoir des décors de scène
004L	Concevoir des costumes
004P	Concevoir des éclairages
004Q	Produire des plans et devis d'éclairage
004S	Éclairer des spectacles
004R	Produire des bandes sonores
004T	Assurer la régie de spectacles

960605

003T: Analyser des textes de théâtre.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des textes de théâtre.

Éléments de la compétence

1. Analyser la structure dramatique de textes de théâtre.
2. Analyser les styles d’écriture de textes de théâtre.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003U: Situer des oeuvres théâtrales dans leur contexte historique d’émergence.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Situer des oeuvres théâtrales dans leur contexte historique d’émergence.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les caractéristiques des oeuvres qui permettent de les rattacher à une école, un mouvement ou une famille littéraire.
2. Situer les oeuvres et les écoles, mouvements, familles littéraires auxquels elles se rattachent dans leur contexte social, politique et culturel d’émergence.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003V: Caractériser des courants artistiques, des styles et des modes dans l’histoire de l’Occident.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Caractériser des courants artistiques, des styles et des modes dans l’histoire de l’Occident.

Éléments de la compétence

1. Décrire les principaux styles de l’histoire de l’architecture.
2. Caractériser les grandes écoles de l’histoire de la peinture et de la sculpture.
3. Décrire les grandes modes vestimentaires.
4. Décrire les principaux styles de mobilier.
5. Caractériser les principaux courants de quelques arts mineurs (céramique, joaillerie, etc.)

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003W: Appliquer les principes de la conception scénographique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes de la conception scénographique.

Éléments de la compétence

1. Repérer les indications scénographiques qui se dégagent d'un texte.
2. Mener une recherche documentaire relative aux potentialités scénographiques d'un texte.
3. Élaborer un concept scénographique.
4. Présenter un concept scénographique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003X: Appliquer les techniques de base du dessin d'observation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de base du dessin d'observation.

Éléments de la compétence

1. Tracer les contours d'une variété d'objets observés et les espaces qui les relient.
2. Dessiner les surfaces et les volumes d'objets observés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003Y: Appliquer les techniques de base du dessin technique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de base du dessin technique.

Éléments de la compétence

1. Dessiner les vues multiples d'un objet.
2. Dessiner un objet en projections obliques et axonométriques (isométrie).
3. Écrire, coter et utiliser les symboles liés à un jeu de plans.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

003Z: Utiliser des appareils d'éclairage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des appareils d'éclairage.

Éléments de la compétence

1.1 Manipuler des consoles d'éclairage.

2. Manipuler des projecteurs.

3. Choisir des appareils d'éclairage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0047: Appliquer les règles de composition des couleurs

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles de composition des couleurs.

Éléments de la compétence

1. Analyser le phénomène de la couleur.
2. Produire des couleurs-pigments.
3. Produire des couleurs-lumière.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004C: Coudre des costumes

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coudre des costumes.

Éléments de la compétence

1. Utiliser l'outillage d'un atelier de couture.
2. Planifier l'assemblage de vêtements.
3. Assembler des parties de costumes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004D: Analyser le fonctionnement d'une équipe de production théâtrale

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser le fonctionnement d'une équipe de production théâtrale.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître la nature et la complémentarité des métiers de la scène au théâtre.
2. Analyser les tâches propres à chacun des métiers de la scène.
3. Reconnaître la spécificité de son rôle au sein d'une équipe de production théâtrale.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004G Dessiner les plans techniques des décors de scène

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Dessiner les plans techniques des décors de scène.

Éléments de la compétence

1. Dessiner les vues multiples des décors.
2. Dessiner les éléments des décors.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004H: Construire des décors de scène

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Construire des décors de scène. **Éléments de la compétence** 1. Mesurer et couper les éléments des décors. 2. Assembler les éléments des décors.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0048: Utiliser le dessin comme moyen d'expression

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser le dessin comme moyen d'expression.

Éléments de la compétence

1. Concevoir une image exprimant une idée, un sentiment ou une émotion.
2. Utiliser des techniques de dessin pour rendre une image expressive.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004B Appliquer les techniques de base de la coupe

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les techniques de base de la coupe.

Éléments de la compétence

1. Prélever des mesures.
2. Fabriquer des gabarits de base.
3. Bâtir des patrons.
4. Couper des tissus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004E: Concevoir des décors de scène

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des décors de scène.

Éléments de la compétence

1. Concevoir des décors pour un texte classique.
2. Concevoir des décors pour un texte moderne.
3. Concevoir des décors pour un texte contemporain.
4. Présenter des concepts de décor.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004F: Réaliser des maquettes de décors de scène

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des maquettes de décors de scène.

Éléments de la compétence

1. Dessiner des maquettes de décors.
2. Peindre des maquettes de décors.
3. Présenter des maquettes de décors.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004J: Réaliser des accessoires de décors de scène

OBJECTIF	**STANDARD**
Énoncé de la compétence Réaliser des accessoires de décors de scène. **Éléments de la compétence** 1. Choisir des techniques de fabrication et des matériaux. 2. Fabriquer les accessoires. 3. Appliquer des produits de finition.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004K: Peindre des décors de scène

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Peindre des décors de scène.

Éléments de la compétence

1. Peindre les éléments des décors.
2. Appliquer des patines et des matériaux ignifuges sur des décors.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004L: Concevoir des costumes

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des costumes.

Éléments de la compétence

1. Concevoir des costumes pour des textes classiques.
2. Concevoir des costumes pour des textes modernes.
3. Concevoir des costumes pour des textes contemporains.
4. Présenter des concepts de costumes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004M: Réaliser des maquettes de costumes

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser des maquettes de costumes. **Éléments de la compétence** 1. Dessiner des maquettes de costumes. 2. Peindre des maquettes de costumes. 3. Présenter des maquettes de costumes.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004N: Réaliser des accessoires de costumes

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des accessoires de costumes.

Éléments de la compétence

1. Choisir des techniques de fabrication et des matériaux.
2. Fabriquer les accessoires.
3. Appliquer les produits de finition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004P: Concevoir des éclairages

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Concevoir des éclairages. **Éléments de la compétence** 1. Concevoir des éclairages réalistes. 2. Concevoir des éclairages expressionnistes. 3. Présenter des concepts d'éclairages.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0049: Appliquer des notions d'optique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions d'optique.

Éléments de la compétence

1. Analyser des phénomènes lumineux.
2. Caractériser des appareils d'éclairage spécialisés.
3. Produire des effets spéciaux.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004A: Utiliser des appareils de son

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des appareils de son.

Éléments de la compétence

1. Choisir et brancher des appareils de sonorisation.
2. Capter des sons.
3. Traiter des sons.
4. Diffuser des sons.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004Q: Produire des plans et devis d'éclairage

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des éclairages.

Éléments de la compétence

1. Concevoir des éclairages réalistes.
2. Concevoir des éclairages expressionnistes.
3. Présenter des concepts d'éclairages.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004R Produire des bandes sonores

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des bandes sonores.

Éléments de la compétence

1. Choisir le matériel et l'équipement sonores.
2. Repiquer des éléments sonores et musicaux.
3. Monter des bandes sonores.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004T: Assurer la régie de spectacles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la régie de spectacles.

Éléments de la compétence

1. Analyser des textes.
2. Planifier des horaires.
3. Assister des metteures ou metteurs en scène.
4. Rédiger des cahiers de régie.
5. Conduire des spectacles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004U Coordonner le montage et le démontage de décors et de matériel de scène

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coordonner le montage et le démontage de décors et de matériel de scène.

Éléments de la compétence

1. Planifier le montage et le démontage.
2. Coordonner le montage.
3. Coordonner le démontage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004V Diriger la production de spectacles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Diriger la production de spectacles.

Éléments de la compétence

1. Planifier la production d'un spectacle.
2. Constituer des équipes de production et organiser leur travail.
3. Organiser et animer des réunions de production.
4. Gérer le budget de productions.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

004S: Éclairer des spectacles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Éclairer des spectacles.

Éléments de la compétence

1. Accrocher des appareils d'éclairage.
2. Régler des appareils d'éclairage.
3. Doser des intensités d'éclairage.
4. Préparer des cahiers de régie d'éclairage.
5. Conduire des éclairages pour des spectacles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

561.B0 Danse-Interprétation (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES

Voie de spécialisation A, danse classique :	91 2/3 unités
Voie de spécialisation B, danse contemporaine :	91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Selon la voie de spécialisation choisie, avoir réussi les cours de 5e secondaire d'un des programmes Arts-études en Danse classique ou en Danse contemporaine ou posséder une formation équivalente.
  Satisfaire aux conditions particulières d'admission fixées par les établissements.

Durée totale :	3 060 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	2 400 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Danse-Interprétation* vise à former des interprètes professionnels en danse classique ou en danse contemporaine. Ces interprètes seront capables de répondre aux exigences d'une présentation publique d'œuvres chorégraphiques nouvelles et d'œuvres de répertoire en danse classique* ou en danse contemporaine**, et ce, dans différents milieux professionnels.

Les interprètes en danse sont appelés à apprendre un rôle, à le développer, à le répéter, à se l'approprier et à l'interpréter au cours de représentations publiques. Elles et ils ont à répondre aux exigences physiques, techniques et artistiques des œuvres chorégraphiques et des chorégraphes : leur condition physique et leur maîtrise de la technique doivent se situer à un niveau optimal.

- Dans ce document, l'expression «danse classique» fait référence à l'ensemble des styles, des techniques et des œuvres actuelles et anciennes pouvant être rencontrés dans ce genre de danse.
- * Dans ce document, l'expression «danse contemporaine» inclut toutes les

techniques ou approches appelées modernes et les styles courants dits contemporains.

Les interprètes en danse travaillent en collaboration étroite avec des chorégraphes, avec d'autres danseuses et danseurs ainsi qu'avec des répétitrices et répétiteurs. En général, elles et ils relèvent de la ou du chorégraphe ou de la personne assignée à la direction artistique. Leur collaboration est toutefois nécessaire aux autres partenaires de la production comme les responsables de l'accompagnement musical, des costumes, de la régie, etc.

Le niveau de responsabilité des interprètes varie selon le milieu de travail ainsi que la taille et le statut de la compagnie de danse qui les embauche. Elles et ils sont responsables de la gestion de leur carrière et de leur perfectionnement et doivent en outre se tenir au courant de l'évolution du marché du travail local, national et international, de l'évolution des courants artistiques, du développement dans le domaine des soins de santé ainsi que des séances d'entraînement et de perfectionnement offertes aux danseuses et aux danseurs. Il est de leur responsabilité de tenir compte de ces développements dans leur pratique professionnelle.

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle et technique, la composante de formation spécifique du programme *Danse-Interprétation* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail local, national et international ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie, soit interprète en danse classique ou interprète en danse contemporaine;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels, notamment par le développement de la connaissance de soi et de son autonomie, par le développement du goût de se dépasser et de s'ouvrir aux différentes tendances en art en général, et en art chorégraphique en particulier;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Les compétences générales et particulières du programme ont été articulées dans une perspective qui prend en considération les particularités du secteur de la danse classique et de la danse contemporaine, les différentes catégories de compagnies, les exigences variées des chorégraphes et des œuvres chorégraphiques et la spécificité du travail autonome.

Les compétences se regroupent autour de deux axes principaux : l'axe technique et l'axe artistique. Le programme permet ainsi de s'assurer qu'à l'entrée sur le marché du travail, la danseuse et le danseur interprètes seront au sommet de leur forme physique, prêts à satisfaire aux exigences techniques propres à leur secteur d'activité. Bien que ces exigences techniques essentielles soient définies dans le programme, celui-ci laisse aux établissements de formation le choix d'une technique ou d'une méthode particulière. Chacun peut ainsi conserver son caractère particulier et distinctif, condition essentielle pour assurer que le milieu de la danse soit ouvert et diversifié. Le programme se situe dans une démarche artistique de nature évolutive. De ce fait, si la maîtrise d'un haut niveau technique s'avère incontournable à l'entrée sur le marché du travail, la capacité de poursuivre son développement artistique l'est tout autant. Cet aspect de la profession exige des futurs professionnels et professionnelles un engagement dans une démarche qui, bien qu'amorcée dans le cadre du programme, doit inévitablement se poursuivre tout au long de la carrière.

Enfin, une majorité de compétences est transférable de la danse classique à la danse contemporaine et vice versa mais leur contexte d'application diffère fondamentalement. Les notions d'esthétisme, d'héritage philosophique et d'évolution créative sont à la source même de cette différenciation. Un apprentissage et un entraînement optimaux doivent témoigner de la philosophie de la discipline choisie. La danse classique et la danse contemporaine étant toutes deux des arts de la scène, elles peuvent s'enrichir mutuellement. Toutefois, il est impossible d'assurer leur continuité et leur développement en les confondant. C'est pourquoi le programme offre un tronc commun et deux voies de spécialisation, l'une en danse classique et l'autre en danse contemporaine.

La spécialisation, nécessaire à une intégration au marché du travail, est donc assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux activités associées à l'une des deux voies de spécialisation suivantes.

Voie A : danse classique

> Les personnes qui complèteront la voie de spécialisation *Danse classique* seront en mesure d'interpréter des rôles du répertoire de la danse classique et des rôles d'œuvres nouvelles. Elles pourront également participer au processus de création d'œuvres nouvelles en danse classique et s'adapter à différents styles chorégraphiques. Tout en surveillant leur condition physique et en optant pour une hygiène de vie adaptée aux exigences de la profession, ces personnes seront en mesure de s'épanouir sur les plans artistique et professionnel et de gérer leur carrière.

Voie B : danse contemporaine

Les personnes qui compléteront la voie de spécialisation *Danse contemporaine* seront en mesure d'interpréter des rôles en danse moderne et contemporaine. Elles pourront également coopérer activement au processus de création d'œuvres nouvelles et s'adapter aux différentes démarches de création et styles chorégraphiques. Tout en surveillant leur condition physique et en optant pour une hygiène de vie adaptée aux exigences de la profession, ces personnes seront en mesure de s'épanouir sur les plans artistique et professionnel et de gérer leur carrière.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

Voie de spécialisation A : danse classique (561.BA)

00ZG	Analyser la profession
00ZH	Assumer le développement de sa sensibilité artistique
00ZJ	Maintenir une condition physique conforme aux exigences de la profession
00ZK	Maintenir une hygiène de vie adaptée aux exigences de la profession
00ZL	Gérer des situations associées à des problèmes et à des traumatismes physiques pouvant relever de la pratique de la danse

00ZM	Établir des communications interpersonnelles et professionnelles
00ZN	Faire preuve de l’acquisition d’une maîtrise corporelle nécessaire à la pratique de la danse classique
00ZQ	Utiliser un vocabulaire de mouvements propres à la pratique de la danse classique
00ZS	Réaliser des enchaînements propres à la pratique de la danse classique
00ZU	Utiliser des techniques complémentaires à la danse classique
00ZW	Maîtriser des techniques d’interrelations corporelles, spatiales et temporelles en danse classique
00ZY	Enrichir son éducation esthétique
00ZZ	Moduler des mouvements
0100	Adopter des attitudes et des comportements propices à une carrière en danse
0101	Danser des extraits de rôle du répertoire de la danse classique
0103	Participer au processus de création d’une œuvre chorégraphique en danse classique
0105	S’approprier un rôle
0106	Interpréter un rôle
0107	Gérer sa carrière

Voie de spécialisation B : danse contemporaine (561.BB)

00ZG	Analyser la profession
00ZH	Assumer le développement de sa sensibilité artistique
00ZJ	Maintenir une condition physique conforme aux exigences de la profession
00ZK	Maintenir une hygiène de vie adaptée aux exigences de la profession
00ZL	Gérer des situations associées à des problèmes et à des traumatismes physiques pouvant relever de la pratique de la danse
00ZM	Établir des communications interpersonnelles et professionnelles
00ZP	Faire preuve de l’acquisition d’une maîtrise corporelle nécessaire à la pratique de la danse contemporaine
00ZR	Utiliser un éventail de mouvements propres à la pratique de la danse contemporaine
00ZT	Réaliser des enchaînements propres à la pratique de la danse contemporaine

00ZV	Utiliser des techniques complémentaires à la danse contemporaine
00ZX	Maîtriser des techniques d’interrelations corporelles, spatiales et temporelles en danse contemporaine
00ZY	Enrichir son éducation esthétique
00ZZ	Moduler des mouvements
0100	Adopter des attitudes et des comportements propices à une carrière en danse
0102	Improviser en danse contemporaine
0104	Coopérer au processus de création d’une œuvre chorégraphique en danse contemporaine
0105	S’approprier un rôle
0106	Interpréter un rôle
0107	Gérer sa carrière

990317

00ZG: Analyser la profession.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la profession.

Éléments de la compétence

1.1 Caractériser la profession et les conditions de son exercice.

2. Examiner les exigences d’exercice de la profession.

3. Reconnaître la nature et la complémentarité des métiers de la scène en danse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZH: Assumer le développement de sa sensibilité artistique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assumer le développement de sa sensibilité artistique.

Éléments de la compétence

1.1 Mettre en place les conditions favorables au développement de sa sensibilité artistique.

2. Approfondir sa sensibilité au mouvement dansé.

3. Enrichir son expressivité.

4. Accroître son authenticité.

5. Explorer son imaginaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZJ: Maintenir une condition physique conforme aux exigences de la profession.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Maintenir une condition physique conforme aux exigences de la profession.

Éléments de la compétence

1. Analyser ses besoins en matière de conditionnement physique.
2. S’entraîner.
3. Utiliser des méthodes d’entraînement alternatives et complémentaires à la danse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZK: Maintenir une hygiène de vie adaptée aux exigences de la profession.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Maintenir une hygiène de vie adaptée aux exigences de la profession.

Éléments de la compétence

1. Adopter un régime alimentaire adapté aux exigences de la profession.
2. Appliquer des stratégies de gestion de stress.
3. Adopter et conserver de saines habitudes de vie.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZL: Gérer des situations associées à des problèmes et à des traumatismes physiques pouvant relever de la pratique de la danse.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des situations associées à des problèmes et à des traumatismes physiques pouvant relever de la pratique de la danse.

Éléments de la compétence

1. Prévenir les problèmes et les traumatismes physiques pouvant être liés à la pratique de la danse professionnelle.
2. Gérer des situations pouvant provoquer des blessures d’usure.
3. Appliquer les mesures nécessaires à la résolution de ses problèmes et à la guérison des traumatismes physiques liés à la pratique de la danse professionnelle.
4. Assurer le respect de ses droits comme artiste au regard de la santé et de la sécurité au travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZM: Établir des communications interpersonnelles et professionnelles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des communications interpersonnelles et professionnelles.

Éléments de la compétence

1. Exprimer verbalement des opinions, des idées et des éléments de son vécu.
2. Écouter et recevoir l’exposé verbal d’autrui.
3. Établir et maintenir des échanges avec autrui.
4. Utiliser les terminologies propres aux différents domaines reliés à la profession.
5. Utiliser des habiletés en matière de travail d’équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZN: Faire preuve d’une maîtrise corporelle nécessaire à la pratique de la danse classique

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire preuve d’une maîtrise corporelle nécessaire à la pratique de la danse classique

Éléments de la compétence

1. Maîtriser le placement.
2. Maîtriser l’équilibre.
3. Maîtriser la coordination.
4. Maîtriser les éléments techniques fondamentaux de la danse classique.
5. Maîtriser la précision.
6. Doser l’effort.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

6.2

00ZQ: Utiliser un vocabulaire de mouvements propres à la pratique de la danse classique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser un vocabulaire de mouvements propres à la pratique de la danse classique.

Éléments de la compétence

1. Utiliser une gamme de pas.
2. Utiliser une gamme de sauts.
3. Utiliser une gamme de rotations.
4. Utiliser une gamme de batteries.
5. Utiliser une gamme de mouvements combinés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZS: Réaliser des enchaînements propres à la pratique de la danse classique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des enchaînements propres à la pratique de la danse classique.

Éléments de la compétence

1. Réaliser des enchaînements de mouvements provenant de différentes écoles.
2. Réaliser des enchaînements exploitant des dynamismes variés.
3. Réaliser des enchaînements exploitant l’espace.
4. Réaliser des enchaînements témoignant d’un souci de finition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZU: Utiliser des techniques complémentaires à la danse classique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques complémentaires à la danse classique.

Éléments de la compétence

1. Utiliser des techniques corporelles propres à d’autres genres de danse.
2. Utiliser une variété de techniques d’expression complémentaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZW: Maîtriser des techniques d’interrelations corporelles, spatiales et temporelles en danse classique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Maîtriser des techniques d’interrelations corporelles, spatiales et temporelles en danse classique.

Éléments de la compétence

1. Utiliser les techniques de porté et de pas de deux.
2. Maintenir son emplacement dans l’espace et à l’intérieur d’un groupe.
3. Coordonner ses actions avec celles de ses partenaires.
4. Assumer les rapports physiques et psychologiques liés aux interrelations corporelles avec une ou un partenaire.
5. Utiliser sa sensibilité artistique dans l’application des techniques d’interrelations corporelles, temporelles et spatiales.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZY: Enrichir son éducation esthétique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Enrichir son éducation esthétique.

Éléments de la compétence

1. Mettre en place les conditions susceptibles d’engendrer une attitude d’appréciation esthétique.
2. Approfondir son appréciation d’œuvres chorégraphiques et d’autres productions artistiques.
3. Accroître ses habiletés à situer les productions chorégraphiques dans l’histoire et dans les courants artistiques.
4. Explorer d’autres médiums artistiques.
5. Mettre à jour ses connaissances sur la danse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZZ: Moduler des mouvements.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Moduler des mouvements.

Éléments de la compétence

1. Varier et nuancer les dynamismes du mouvement dansé.
2. Harmoniser la réalisation de mouvements et de séquences de mouvements avec un accompagnement sonore.
3. Créer des impressions par le mouvement.
4. Exploiter sa sensibilité dans la modulation du mouvement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0100: Adopter des attitudes et des comportements propices à une carrière en danse.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adopter des attitudes et des comportements propices à une carrière en danse.

Éléments de la compétence

1. Faire preuve de respect d’une éthique professionnelle.
2. Faire preuve de motivation.
3. Composer avec la critique.
4. Faire preuve d’adaptation.
5. Assurer la préparation matérielle et fonctionnelle de sa participation aux différentes situations professionnelle

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0101: Danser des extraits de rôle du répertoire de la danse classique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Danser des extraits de rôle du répertoire de la danse classique.

Éléments de la compétence

1. Rendre les spécificités stylistiques de l’œuvre de répertoire.
2. Appliquer les éléments techniques des extraits chorégraphiques propres au répertoire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0103: Participer au processus de création d’une œuvre chorégraphique en danse classique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Participer au processus de création d’une œuvre chorégraphique en danse classique.

Éléments de la compétence

1. Démontrer une réceptivité quant au travail de la ou du chorégraphe et à celui de ses partenaires.
2. Prendre part au processus de création.
3. Exploiter sa sensibilité artistique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0105: S’approprier un rôle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

S’approprier un rôle.

Éléments de la compétence

1. Analyser son rôle et le mettre en rapport avec l’œuvre
2. S’ajuster aux exigences de la ou du chorégraphe.
3. Explorer les pistes relatives à son rôle et en proposer une interprétation personnelle.
4. Raffiner son appropriation du rôle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0106: Interpréter un rôle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter un rôle.

Éléments de la compétence

1. Communiquer l’univers poétique de l’œuvre aux spectatrices et aux spectateurs.
2. Danser.
3. Renouveler son engagement artistique d’une prestation à l’autre.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZG: Analyser la profession.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la profession.

Éléments de la compétence

1.1 Caractériser la profession et les conditions de son exercice.

2. Examiner les exigences d’exercice de la profession.

3. Reconnaître la nature et la complémentarité des métiers de la scène en danse.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZP: Faire preuve d’une maîtrise corporelle nécessaire à la pratique de la danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire preuve d’une maîtrise corporelle nécessaire à la pratique de la danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. Maîtriser l’alignement du corps et de ses segments dans sa globalité.
2. Maîtriser l’équilibre et l’action gravitaire.
3. Maîtriser la coordination.
4. Maîtriser la mobilité du tronc.
5. Maîtriser la précision.
6. Doser l’effort.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZR: Utiliser un éventail de mouvements propres à la pratique de la danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser un éventail de mouvements propres à la pratique de la danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. Utiliser une gamme de pas.
2. Utiliser une gamme de sauts.
3. Utiliser une gamme d’actions permettant de s’abaisser et de s’élever.
4. Utiliser une gamme de tours.
5. Utiliser une gamme de mouvements combinés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZT: Réaliser des enchaînements propres à la pratique de la danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des enchaînements propres à la pratique de la danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. Réaliser des enchaînements exploitant des mouvements de gammes et d’écoles variés.
2. Réaliser des enchaînements exploitant des dynamismes et des phrasés variés.
3. Réaliser des enchaînements exploitant les éléments spatiaux.
4. Réaliser des enchaînements exploitant l’intentionnalité.
5. Réaliser des enchaînements exploitant la complexité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZV: Utiliser des techniques complémentaires à la danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques complémentaires à la danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. Utiliser des techniques corporelles propres à d’autres genres de danse et à des domaines connexes à la danse contemporaine.
2. Utiliser des techniques d’expression variées.
3. Intégrer des principes de l’apprentissage somatique dans l’application de techniques corporelles.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00ZX: Maîtriser des techniques d’interrelations corporelles, spatiales et temporelles en danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Maîtriser des techniques d’interrelations corporelles, spatiales et temporelles en danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. Utiliser des techniques d’interrelations corporelles dans son travail avec un ou plusieurs partenaires.
2. Respecter son rapport spatial avec ses partenaires.
3. Coordonner temporellement ses actions avec celles de son ou ses partenaires.
4. Assumer les rapports physiques et psychologiques liés aux interrelations corporelles avec un ou des partenaires.
5. Utiliser sa sensibilité artistique dans l’application des techniques d’interrelations corporelles, temporelles et spatiales.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0102: Improviser en danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Improviser en danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. ntrer dans un monde imaginaire.
2. Exploiter sa créativité en improvisation.
3. Exploiter ses habiletés d’interprète pendant l’improvisation.
4. Exploiter sa sensibilité artistique pendant l’improvisation.
5. Établir des liens entre le travail d’improvisation et le travail d’interprétation et de création.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0104: Coopérer au processus de création d’une œuvre chorégraphique en danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Coopérer au processus de création d’une œuvre chorégraphique en danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. Participer à l’établissement et au maintien d’un climat de travail propice à la création.
2. Prendre part au processus de création.
3. Exploiter sa sensibilité artistique afin d’inspirer la ou le chorégraphe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

561.C0 Interprétation théâtrale (2001)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Satisfaire aux conditions d'admission particulières fixées par les établissements

Durée totale :	2 955 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	2 295 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Interprétation théâtrale* vise à former des comédiennes et des comédiens professionnels aptes à répondre aux exigences que comporte la représentation publique de créations théâtrales et d'œuvres des répertoires québécois et mondial, dans différents lieux et salles. À la demande des interprètes consultés, le programme permettra de former des artistes complets[1] et en mesure de comprendre une œuvre et l'intention de son auteure ou auteur ainsi que d'incarner un personnage et d'interpréter un texte de façon compétente.

Les comédiennes et les comédiens doivent apprendre des rôles, entrer progressivement dans la peau de personnages, répéter des textes et les interpréter avec sensibilité, intelligence et plaisir. Elles et ils doivent de plus se tenir au courant de l'évolution du théâtre et des autres formes d'art sur les plans local, national et international, approfondir leur culture personnelle et rester ouverts à divers courants artistiques et d'idées. Il leur faut également pouvoir satisfaire aux exigences physiques et techniques des œuvres jouées. Pour ce faire, ces spécialistes doivent conserver une bonne forme physique, notamment en faisant régulièrement de l'exercice et en s'adonnant chaque jour à des séances d'échauffement. Les comédiennes et les comédiens doivent aussi veiller à conserver et à enrichir, de façon assidue, leur maîtrise des techniques de jeu. De plus, l'interprétation théâtrale nécessitant une solide capacité à gérer son stress, elles et ils doivent protéger leur santé mentale en acquérant, notamment, une certaine autonomie et en ayant une saine

hygiène de vie.

L'interprétation théâtrale implique toujours une part de créativité, de curiosité et de passion. Les comédiennes et les comédiens sont régulièrement appelés à participer à la création d'œuvres théâtrales et à exprimer, de façon sensible et originale, des émotions simples ou complexes, tout en faisant preuve d'ouverture d'esprit et d'imagination. Ces personnes doivent être capables de travailler en groupe et de collaborer avec tous leurs partenaires de la scène. Elles doivent en outre accepter de se faire diriger par une metteure ou un metteur en scène et ses assistantes ou assistants. Il est nécessaire, dans cette profession, de respecter ses engagements et de posséder un grand sens de l'éthique. La capacité de réfléchir, le courage, l'audace, l'indépendance d'esprit, le respect et l'initiative sont autant de qualités appréciées chez les comédiennes et les comédiens.

Les responsabilités et les conditions de travail des comédiennes et des comédiens varient selon la situation et la taille de la compagnie théâtrale qui les fait travailler. Le métier de comédienne ou comédien s'exerce sur une scène, mais aussi dans d'autres contextes, tels que la radio, la télévision et le cinéma. En raison, notamment, des possibilités plus restreintes s'offrant à elles et eux au Québec, les comédiennes et les comédiens anglophones sont soumis à des conditions particulières de travail. Elles et ils sont appelés à se produire très rapidement sur scène sans avoir eu beaucoup de temps pour répéter. De façon générale, les comédiennes et les comédiens qui travaillent pour un théâtre anglophone signent un contrat d'exclusivité. Enfin, ces personnes sont appelées à voyager davantage que leurs collègues des compagnies de théâtre francophone.

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle et technique, la composante de formation spécifique du programme *Interprétation théâtrale* vise à :

1. rendre la personne compétente et polyvalente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de remplir les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qu'elle comporte;
2. favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance des possibilités d'emploi sur les plans local, national et international en général ainsi que par la connaissance du contexte particulier de la profession de comédienne et de comédien;
3. favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels, notamment par une meilleure autonomie, la connaissance de soi et le renforcement du goût d'apprendre, de se dépasser et de s'ouvrir aux différentes tendances de l'art en général et du théâtre en particulier;
4. favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa vie professionnelle et sa carrière.

De plus, le programme *Interprétation théâtrale* se fonde sur les intentions éducatives

particulières suivantes :

- favoriser l'acquisition d'une culture générale, artistique et esthétique permettant d'assumer son rôle et sa fonction d'artiste dans la société;
- favoriser l'adoption de méthodes d'étude, d'analyse et de recherche rigoureuses et indispensables à l'interprétation théâtrale;
- renforcer la capacité d'établir des liens entre les apprentissages et d'intégrer ces derniers.

Enfin, le programme a été établi en fonction de l'orientation privilégiée par les artistes consultés : le DEC en interprétation théâtrale devrait se concentrer sur une solide formation de base axée sur la maîtrise des techniques fondamentales du jeu et l'expérimentation d'approches permettant un développement minimal de la polyvalence. Les autres moyens d'expression tels que la télévision et le cinéma devraient occuper une place moins importante que le théâtre dans la formation[2].

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

01GN	Analyser la structure dramatique d'un texte de théâtre
003U	Situer des œuvres théâtrales dans leur contexte historique d'émergence *
01GQ	Percevoir les situations dramatiques d'un texte de théâtre
01GR	Maintenir une hygiène de vie et une condition physique conformes aux exigences de la profession
01GS	Maîtriser les techniques de voix et de diction
01GT	Maîtriser les techniques du mouvement
01GU	Poursuivre son éducation esthétique théâtrale
01GV	Enrichir sa connaissance des comportements humains
01GW	Poursuivre le développement de sa sensibilité artistique
01GX	Établir des communications interpersonnelles et professionnelles
01GY	Poursuivre le développement de sa créativité
01GZ	S'adapter aux différentes approches du jeu théâtral
01H0	Construire un personnage
01H1	Participer aux répétitions
01H2	Se préparer pour une représentation
01H3	Jouer sur scène
01H4	Gérer sa vie professionnelle

* Il est à noter que cette compétence est commune aux programmes *Interprétation théâtrale* (561.C0) et *Théâtre-production* (561.A0)

---

1 DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE. *Rapport d'analyse de la situation de travail et de la vie professionnelle des comédiennes et des comédiens. Québec, ministère de l'Éducation,* 1998, p. 45

2 DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE. *Rapport d'analyse de la situation de travail et de la vie professionnelle des comédiennes et des comédiens, Québec, ministère de l'Éducation,* 1998, p.46.

20010615

570.02 Design de présentation (1991)

TYPE DE SANCTION

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève en *570.02, Design de présentation*, sera plus spécifiquement en mesure de comprendre les besoins de présentation visuelle pour divers produits : concevoir des vitrines, des étalages, des kiosques d'exposition et des décors pour des événements particuliers; en dessiner les croquis et les plans; en choisir les matériaux et les couleurs appropriés; réaliser des vitrines, des étalages, des kiosques d'exposition, des décors et des présentations muséologiques ou voir à leur réalisation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le diplômé en *570.02, Design de présentation*, travaille à la présentation visuelle de produits et à la conception de décors servant à la présentation de produits ou à la réalisation de certaines activités. Pour ce faire, il peut être amené à collaborer avec d'autres professionnels : photographes, graphistes, illustrateurs...

La présentation visuelle est liée au secteur des communications. Le technicien en présentation visuelle voit à la conception et à la réalisation d'étalages, de vitrines, de kiosques, d'expositions commerciales et culturelles, de décors pour des manifestations particulières et des événements média.

Le diplômé qui fait preuve de créativité et d'originalité, qui possède un sens de la couleur et de la composition ainsi que de bonnes connaissances en techniques des matériaux peut oeuvrer soit à l'intérieur d'un bureau de design, soit pour un magasin ou une chaîne de magasins, soit enfin pour une corporation ou une grande compagnie. Le travail à la pige est une voie qu'empruntent de nombreux diplômés.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"

- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

510-112-91	LANGAGE VISUEL I	2-2-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-212-91	LANGAGE VISUEL II	1-2-2	1 2/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-312-91	ORGANISATION BIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-201-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II	3-0-3	2
520-372-91	HISTOIRE DU DESIGN DE PRÉSENTATION	3-0-2	1 2/3
570-102-91	DESSIN ET RENDU	1-2-2	1 2/3
570-110-91	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-112-91	FABRICATION ET MATÉRIAUX I	2-3-1	2
570-162-91	DESIGN DE PRÉSENTATION I	1-2-2	1 2/3
570-210-91	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
570-212-91	FABRICATION ET MATÉRIAUX II	1-2-1	1 1/3
570-262-91	DESIGN DE PRÉSENTATION II	2-2-2	2
570-310-91	DESSIN TECHNIQUE III	1-2-2	1 2/3

570-322-90	RECHERCHES GRAPHIQUES I	1-2-2	1 2/3
570-342-91	FABRICATION ET MATÉRIAUX III	2-3-1	2
570-352-91	ÉCLAIRAGE EN PRÉSENTATION VISUELLE	1-2-1	1 1/3
570-362-91	DESIGN DE PRÉSENTATION III	2-4-3	3
570-442-91	PRÉSENTATION VISUELLE I	1-2-3	2
570-462-91	DESIGN DE PRÉSENTATION IV	2-4-3	3
570-522-91	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	2-4-2	2 2/3
570-542-91	PRÉSENTATION VISUELLE II	1-2-3	2
570-562-91	DESIGN DE PRÉSENTATION V	4-8-4	5 1/3
570-662-91	DESIGN DE PRÉSENTATION VI	4-8-4	5 1/3

plus 7 1/3 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

410-526-90	FORMATION EN ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2
520-311-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART III	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
570-222-91	TECHNIQUES DE PHOTOGRAPHIE	1-2-1	1 1/3
570-410-91	DESSIN TECHNIQUE IV	1-2-2	1 2/3
570-732-91	DOCUMENTATION PROFESSIONNELLE	2-1-2	1 2/3
570-742-91	STRUCTURE-FORME-FONCTION	1-2-2	1 2/3
570-752-91	TENDANCES VISUELLES CONTEMPORAINES	1-2-2	1 2/3
570-762-91	DESIGN D'EXPOSITION MUSÉOLOGIQUE	1-2-2	1 2/3
570-802-91	COULEUR ET LUMIÈRE	2-2-2	2
570-812-91	DESSIN DE PRÉSENTATION	1-2-1	1 1/3
570-822-91	DESSIN DE CONCEPT	1-2-1	1 1/3
570-832-91	RECHERCHES GRAPHIQUES II	1-2-2	1 2/3
570-862-91	MULTIMÉDIA	1-2-2	1 2/3

570.03 Design d'intérieur (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève en *Design d'intérieur* sera plus spécifiquement en mesure : de comprendre les besoins d'un client en termes d'aménagement d'espaces intérieurs; de concevoir des solutions; de dessiner des croquis et plans d'un espace intérieur aménagé en fonction des solutions choisies et en conformité avec les codes; de conseiller sur le choix des couleurs, matériaux, mobiliers; de s'assurer de l'exécution du projet en conformité avec les plans et devis.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le diplômé en *Design d'intérieur* est apte à concevoir des solutions créatives à des problèmes d'aménagement d'espaces intérieurs qui visent l'amélioration de la qualité de vie et de travail.

Que ce soit en aménagement résidentiel, commercial ou institutionnel, deux voies s'ouvrent aux diplômés : attachés à un bureau de design, certains travailleront d'abord comme designers juniors et pourront devenir designers séniors ou chargés de projet; attachés à un commerce ou à une compagnie spécialisée, d'autres seront conseillers ou vendeurs.

Après quelques années d'expérience et selon son ambition, le diplômé en *Design d'intérieur* pourra se créer une clientèle et s'ouvrir un bureau de design d'intérieur.

Le diplômé peut devenir membre de l'association professionnelle *Société des décorateurs-ensembliers du Québec*.

La prospérité de la profession est liée aux fluctuations économiques, notamment à la santé de l'industrie de la construction. Le diplômé qui fait preuve de disponibilité, de créativité, d'un sens de l'esthétique allié à de bonnes connaissances techniques peut aspirer à devenir designer d'intérieur.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

510-112-91	LANGAGE VISUEL I	2-2-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-212-91	LANGAGE VISUEL II	1-2-2	1 2/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-312-91	ORGANISATION BIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-201-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II	3-0-3	2
520-573-91	HISTOIRE DES STYLES ET DU DESIGN D'INTÉRIEUR I	2-1-2	1 2/3
520-673-91	HISTOIRE DES STYLES ET DU DESIGN D'INTÉRIEUR II	2-1-2	1 2/3
570-110-91	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-120-91	DESSIN ARCHITECTURAL I	2-2-2	2

570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
570-210-91	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
570-220-91	DESSIN ARCHITECTURAL II	1-2-2	1 2/3
570-313-91	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	1-3-2	2
570-353-91	DESIGN D'INTÉRIEUR I	2-2-2	2
570-363-91	MATÉRIAUX ET FINIS	2-2-1	1 2/3
570-423-91	COULEUR APPLIQUÉE I	1-2-2	1 2/3
570-453-91	DESIGN D'INTÉRIEUR II	2-4-2	2 2/3
570-513-91	DESSIN ET RENDU	1-4-1	2
570-523-91	DESSIN ARCHITECTURAL III	1-2-2	1 2/3
570-553-91	DESIGN D'INTÉRIEUR III	2-4-2	2 2/3
570-563-91	DESIGN ET FABRICATION DE MOBILIER I	2-2-1	1 2/3
570-573-91	ÉCLAIRAGE	1-2-1	1 1/3
570-633-91	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	2-1-1	1 1/3
570-653-91	DESIGN D'INTÉRIEUR IV	4-8-4	5 1/3
570-663-91	DESIGN ET FABRICATION DE MOBILIER II	1-2-1	1 1/3
570-753-91	DESIGN D'INTÉRIEUR V	4-8-4	5 1/3

plus 6 2/3 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

410-526-90	FORMATION EN ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2
570-323-91	MOBILIER CONTEMPORAIN	2-1-2	1 2/3
570-613-91	RENDU ET PRÉSENTATION	1-2-1	1 1/3
570-623-91	DESSIN ARCHITECTURAL IV	1-2-2	1 2/3
570-713-91	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR II	1-2-3	2
570-723-91	COULEUR APPLIQUÉE II	1-2-2	1 2/3
570-743-91	ARCHITECTURE ENVIRONNEMENTALE	1-2-1	1 1/3
570-763-91	DESIGN D'INTÉRIEURS COMMERCIAUX	1-3-2	2
570-773-91	DESIGN D'INTÉRIEURS INSTITUTIONNELS	1-3-2	2

570-783-91	MOBILIER ET ACCESSOIRES	2-1-1	1 1/3
570-793-91	STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL	0-3-1	1 1/3

950831

570.04 Photographie (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève en *570.04, Photographie* sera plus spécifiquement en mesure d'identifier les caractéristiques recherchées du sujet à photographier; préparer le sujet et organiser la composition; choisir le matériel et les équipements appropriés; utiliser les techniques d'éclairage et de prise de vue; traiter les pellicules et papiers photographiques selon les procédés appropriés; utiliser les diverses techniques de retouche et de présentation des travaux.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le photographe fixe sur pellicule, ou autre, avec le matériel approprié, l'image de personnes, d'événements, de scènes, de matériaux ou de produits. Par des jeux de lumière, de couleurs, d'ombres, de reflets, d'angles de prise de vue, il met en évidence les particularités recherchées du sujet photographié.

La photographie offre de nombreuses spécialités : le portrait, la photographie scientifique, médicale, publicitaire, commerciale, de mode, de presse, d'architecture, d'art... Le diplômé en photographie peut aussi travailler comme technicien de laboratoire.

Le photographe, ou technicien, peut faire du travail à la pige, avoir son propre studio, ou être à l'emploi d'un studio, d'une corporation, d'une institution ou d'un laboratoire.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

510-112-91	LANGAGE VISUEL I	2-2-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-212-91	LANGAGE VISUEL II	1-2-2	1 2/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-312-91	ORGANISATION BIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-201-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II	3-0-3	2
520-574-91	HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE I	3-0-2	1 2/3
570-104-91	PRISE DE VUE I	3-2-2	2 1/3
570-114-91	TECHNIQUES ET LABORATOIRE I	2-4-1	2 1/3
570-164-91	TECHNOLOGIE DE LA PHOTOGRAPHIE I	2-1-1	1 1/3
570-204-91	PRISE DE VUE II	3-3-1	2 1/3
570-214-91	TECHNIQUES ET LABORATOIRE II	2-4-1	2 1/3
570-244-91	TECHNOLOGIE DE LA PHOTOGRAPHIE II	2-1-1	1 1/3
570-254-91	PRISE DE VUE III	2-2-2	2
570-314-91	TECHNIQUES ET LABORATOIRE III	2-5-1	2 2/3
570-374-91	EXPRESSION VISUELLE I	1-3-2	2

570-414-91	TECHNIQUES ET LABORATOIRE IV	2-5-1	2 2/3
570-454-91	PRISE DE VUE IV	1-4-1	2
570-474-91	EXPRESSION VISUELLE II	1-3-2	2
570-514-91	TECHNIQUES ET LABORATOIRE V	1-5-1	2 1/3
570-554-91	IMAGE MAGNÉTIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-564-91	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	2-4-2	2 2/3
570-614-91	TECHNIQUES ET LABORATOIRE VI	1-5-1	2 1/3
570-664-91	IMAGE MAGNÉTIQUE II	1-2-1	1 1/3

plus 13 1/3 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

520-674-91	HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE II	3-0-2	1 2/3
570-384-79	SÉMINAIRE DE RECHERCHE	2-1-0	1
570-424-91	LABORATOIRE SPÉCIALISÉ	1-2-0	1
570-504-91	IMAGE VIDÉO I	1-3-2	2
570-524-91	TECHNIQUES DE REPRODUCTION	1-2-1	1 1/3
570-534-91	PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE I	2-7-2	3 2/3
570-574-91	ÉTUDES ET PROJETS I	2-5-3	3 1/3
570-584-91	EXPRESSION VISUELLE III	1-2-0	1
570-604-91	IMAGE VIDÉO II	1-3-2	2
570-634-91	PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE II	2-7-2	3 2/3
570-674-91	ÉTUDES ET PROJETS II	2-5-3	3 1/3
570-704-91	PORTFOLIO ET EXPOSITION I	1-2-1	1 1/3
570-714-91	PORTFOLIO ET EXPOSITION II	1-2-1	1 1/3
570-724-91	IMAGE MAGNÉTIQUE III	1-2-1	1 1/3
570-734-91	PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE III	2-7-2	3 2/3
570-744-91	PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE IV	2-7-2	3 2/3
570-754-91	PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE V	2-7-2	3 2/3

950831

570.07 Design industriel (1993)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 526
  Physique 054-534 ou (053-534 ou 054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme)

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève en *570.07, Design industriel*, sera plus particulièrement en mesure de comprendre les contraintes inhérentes à la réalisation d'un projet; de rassembler les données pertinentes (études de marché, matériaux, procédés de fabrication); de participer au développement du concept et du produit; d'exécuter des dessins de présentation (rendus); d'élaborer des modèles, maquettes, prototypes et montages; de développer et de réaliser les dessins techniques et devis de conception (dessins d'ensembles, sous-ensembles, détails).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le design industriel a pour objet de déterminer non seulement la forme des objets produits par l'industrie, mais aussi leur structure. Il appartient à la designer ou au designer industriel de voir à ce que l'ensemble des qualités d'un objet forme un tout cohérent tant pour la fabricante ou le fabricant que pour la consommatrice ou le consommateur.

La technicienne ou le technicien en design industriel collabore avec la designer ou le designer au développement et à la réalisation d'un projet. Pour ce faire, elle ou il doit recueillir un ensemble de données, les absorber et les transformer en un objet qui soit réalisable, fonctionnel et esthétique, et cela en fonction de contraintes établies : coûts, échéanciers, marché visé.

La technicienne ou le technicien en design industriel est appelé à travailler à la recherche de solutions pratiques qui font appel autant à son esprit créatif, à son sens de l'esthétique qu'à ses connaissances en certaines sciences physiques (notamment sur la résistance des matériaux et les procédés de fabrication), en ergonomie et en anthropométrie, ainsi qu'à

des notions de gestion et à des habiletés de communication. Son travail pourra s'exercer dans un bureau de design industriel ou dans une petite ou moyenne entreprise ou enfin dans toute grande compagnie possédant son propre service de design.

Avec l'expérience ou avec une formation additionnelle, la technicienne ou le technicien en design industriel pourra, selon leur talent et leur ambition, accéder au titre de designer industriel.

À l'obtention de son diplôme, l'élève en design industriel devrait avoir atteint un niveau de compétence en langue seconde correspondant au cours 604-104-91.

Certains cours du programme comportent des objectifs d'apprentissage inhérents au vocabulaire technique et à l'utilisation d'outils de référence particuliers au design industriel, en langue seconde.

Pour s'assurer de l'atteinte du standard précité, les établissements devront faciliter aux élèves inscrits l'accès à des cours complémentaires en langue seconde.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques industrielles)	3-2-3	2 2/3
203-577-79	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-1	1 1/3
235-310-93	ERGONOMIE ET ANTHROPOMÉTRIE	2-1-1	1 1/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-322-93	ESPACE ET OBJET	1-2-3	2
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-577-91	HISTOIRE DU DESIGN INDUSTRIEL	3-0-2	1 2/3
570-117-93	DESIGN I	3-3-1	2 1/3
570-158-93	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-217-93	DESIGN II	3-3-1	2 1/3
570-227-93	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES	2-1-1	1 1/3
570-237-93	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
570-317-93	DESIGN III	3-3-1	2 1/3
570-337-93	CROQUIS TECHNIQUE	1-2-0	1
570-357-93	DESSIN TECHNIQUE III	1-2-1	1 1/3
570-405-93	TECHNOLOGIE DES PLASTIQUES	3-3-2	2 2/3
570-407-93	TECHNIQUES DE RENDU I	1-2-2	1 2/3
570-417-93	DESIGN IV	3-3-5	3 2/3
570-437-93	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	2-1-1	1 1/3
570-505-93	TECHNOLOGIE DU BOIS	2-2-1	1 2/3
570-507-93	TECHNIQUES DE RENDU II	1-2-2	1 2/3
570-527-93	PROTOTYPES ET MAQUETTES I	2-4-3	3
570-537-93	RECHERCHE ET DOCUMENTATION	1-2-0	1
570-567-93	PROTOTYPES ET MAQUETTES II	1-2-2	1 2/3
570-577-93	DESIGN V	3-6-4	4 1/3
570-607-93	TECHNOLOGIE DES MÉTAUX	2-1-2	1 2/3
570-657-93	PROTOTYPES ET MAQUETTES III	1-2-1	1 1/3
570-677-93	DESIGN VI	4-8-7	6 1/3

plus 7 unités au choix des établissements :

235-410-93	DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS	2-1-2	1 2/3
235-510-93	ANALYSE DES VALEURS	2-1-1	1 1/3
241-133-85	C.A.O. MODÉLISATION	2-2-1	1 2/3
242-361-91	TECHNIQUES DE BASE DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
242-461-91	TECHNIQUES AVANCÉES DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
570-309-93	TECHNIQUES DE RENDU III	1-2-1	1 1/3
570-427-93	DESSIN TECHNIQUE IV	1-2-1	1 1/3
570-510-93	DESSIN TECHNIQUE V	1-2-1	1 1/3
570-610-93	DESSIN TECHNIQUE VI	1-2-1	1 1/3

20000225

570.A0 Graphisme (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 176 heures/contact/semaine
Formation générale : 44 heures/contact/semaine
Formation spécifique : 132 heures/contact/semaine

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Graphisme* à former des personnes aptes à exercer la profession de graphiste.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, on compte par ce programme :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'en remplir les rôles, d'en exercer les fonctions et d'en exécuter les tâches et les activités, au niveau de qualification exigé à l'entrée sur le marché du travail;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général ainsi que du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de toucher à plusieurs champs d'activité liés à son domaine de compétence, par exemple l'édition, l'identification d'entreprise, le conditionnement, la publicité et le multimédia.

Le programme *Graphisme* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale. Finalement, le programme permet de concilier deux exigences de formation, soit la polyvalence et la maîtrise d'une fonction technique.

La polyvalence est assurée par l'acquisition de compétences générales qui permettent notamment aux graphistes de faire preuve d'autonomie et de créativité dans

l'accomplissement de leurs fonctions. Ces compétences facilitent de plus leur adaptation à des situations de travail nouvelles découlant d'une évolution technique continue. L'acquisition de telles compétences favorise également chez ces personnes la capacité à analyser les besoins de la clientèle et à communiquer leurs idées de façon appropriée. Les graphistes peuvent faire face à des situations très différentes et être appelés à exécuter les commandes de clients de différents secteurs d'activité. Ils ou elles doivent décoder les besoins des clients afin de leur proposer un produit qui répond à leurs besoins, en tenant compte des styles, des concurrentes et concurrents, des budgets, des délais et des clientèles cibles. Dans ce contexte, ils et elles doivent posséder un bagage culturel étendu qui puisse alimenter leur travail de création. On tient compte dans les compétences générales des différentes dimensions de la profession.

La maîtrise d'une fonction technique nécessaire à l'intégration harmonieuse au marché du travail est assurée par l'acquisition de compétences particulières directement liées aux tâches de la profession. À leur entrée sur le marché du travail, les graphistes réalisent des projets d'édition, des projets d'identification visuelle, des projets publicitaires, des projets en trois dimensions et des projets multimédias. Dans ce cadre, ils et elles collaborent à la conception de ces projets, en analysent et interprètent les caractéristiques conceptuelles ou les esquisses, en organisent et structurent les éléments du point de vue de la communication visuelle et en assurent la faisabilité. Pour ce faire, les graphistes utilisent les outils des techniques de communication. Ils et elles peuvent être appelés à travailler dans différents types d'entreprises. Les agences de publicité, les studios de design graphique, les studios de production multimédia, les maisons d'édition, les imprimeries, les grandes entreprises et les organismes gouvernementaux engagent des graphistes. Bon nombre de graphistes travaillent comme pigistes pour ces entreprises et organismes ou à leur propre compte en gérant un petit studio. Les compétences particulières prévues dans le projet de formation traduisent ces différentes facettes de la profession.

Par ailleurs, le programme d'études vise certains objectifs éducatifs particuliers. Dans la mesure où l'exercice du travail des graphistes comporte quotidiennement des situations stressantes, où ceux-ci et celles-ci ont à travailler dans des délais très courts tout en respectant des exigences de qualité élevées, il est important que les futurs graphistes apprennent à gérer leur stress. Dans ce contexte, on devrait dans les apprentissages liés aux compétences particulières tenir compte de cette réalité de façon que les futurs graphistes acquièrent des attitudes positives et l'habileté à gérer leur temps.

Par ailleurs, puisque les graphistes passent de longues heures à leur poste de travail et qu'une telle situation risque d'entraîner des maladies professionnelles, un des objectifs éducatifs du programme sera l'acquisition de postures basées sur l'ergonomie.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00NQ	Analyser la fonction de travail
00NR	Proposer des solutions plastiques créatives
00NS	Traduire une idée en esquisse
00NT	Exploiter les grandes tendances artistiques et graphiques
00NU	Rechercher et analyser l'information
00NV	Optimiser la lisibilité de la typographie
00NW	Faire des mises en page informatisées
00NX	Élaborer des concepts typographiques
00NY	Réaliser un projet d'édition
00NZ	Communiquer au moyen de la couleur
00PA	Créer et fabriquer une image communicante
00PB	Produire des illustrations virtuelles
00PC	Évaluer les contraintes liées aux moyens de diffusion
00PD	Réaliser un projet d'identification visuelle
00PE	Communiquer avec les partenaires d'un projet
00PF	Conseiller la cliente ou le client en rapport avec l'orientation d'un projet
00PG	Traiter des images numérisées

00PH	Réaliser un projet publicitaire
00PJ	Gérer un projet
00PK	Réaliser un projet en trois dimensions
00PL	Exploiter des logiciels multimédias
00PM	Créer le concept et le prototype d'une production multimédia interactive

970618

00NQ : Analyser la fonction de travail

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1 Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.

2 Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.

3 Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NR: Proposer des solutions plastiques créatives

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Proposer des solutions plastiques créa tives. **Éléments de la compétence** 1. Expérimenter différents matériaux. 2. Rechercher de nouvelles idées. 3. Explorer différentes avenues pic turales et spatiales. 4. Concevoir des solutions prélimi naires. 5. Choisir une solution. 6. Évaluer cette solution.	Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NS: Traduire une idée en esquisse

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traduire une idée en esquisse.

Éléments de la compétence

1. Préciser les composantes de l'esquisse.
2. Dessiner des esquisses prélimi naires.
3. Analyser les esquisses.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NT: Exploiter les grandes tendances artistiques et graphiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les grandes tendances artistiques et graphiques**.**

Éléments de la compétence

1. Explorer des tendances artistiques et graphiques.
2. Comparer différents styles artisti ques et graphiques.
3. Interpréter l'organisation d'une oeuvre.
4. Sélectionner des modes d'expression artistiques et graphiques.
5. Adapter les éléments des langages artistiques et graphiques à une production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NU Rechercher et analyser l'information

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rechercher et analyser l'information.

Éléments de la compétence

1. Cerner la situation entourant un projet de communication visuelle.
2. Repérer la documentation scripto-visuelle.
3. Rassembler la documentation.
4. Établir des liens entre les différen tes données recueillies.
5. Dégager les pistes à explorer en vue du concept préliminaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NV: Optimiser la lisibilité de la typographie

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser la lisibilité de la typographie.

Éléments de la compétence

1. Choisir des polices de caractère.
2. Hiérarchiser la lecture.
3. Déterminer le type de composition typographique.
4. Mettre en pratique les règles de la grammaire typographique, dans la mise en page.
5. Effectuer la correction d'épreuves.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NW: Faire des mises en page informatisées

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Faire des mises en page informatisées.

Éléments de la compétence

1. Concevoir une stratégie de production.
2. Préparer les éléments constituant les pages.
3. Fabriquer les grilles.
4. Positionner les éléments.
5. Ajuster la typographie.
6. Gérer les couleurs.
7. Préparer le travail pour la maison de service.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NX: Élaborer des concepts typographiques

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des concepts typographiques.

Éléments de la compétence

1. Préciser les caractéristiques du projet à réaliser.
2. Analyser le contenu rédactionnel.
3. Explorer des orientations typographiques.
4. Concevoir le design de la mise en page.
5. Déterminer la typographie.
6. Procéder à la mise en page.
7. Évaluer le concept typographique.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NY: Réaliser un projet d'édition

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'édition.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat.
2. Rechercher des idées.
3. Définir un concept.
4. Bâtir et ajuster la grille finale.
5. Fabriquer des éléments visuels.
6. Fabriquer la maquette de présentation.
7. Effectuer la mise en page finale.
8. Préparer le travail en vue de sa diffusion.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00NZ: Communiquer au moyen de la couleur

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer au moyen de la couleur.

Éléments de la compétence

1. Analyser le message à communiquer.
2. Créer différentes palettes de couleurs.
3. Choisir des palettes de couleurs.
4. Appliquer les palettes choisies dans des solutions préliminaires de coloration.
5. Retenir une solution finale communicante.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PA: Créer et fabriquer une image communicante

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Créer et fabriquer une image communicante.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation.
2. Rechercher de la documentation.
3. Procéder à l'idéation.
4. Circonscrire l'idée.
5. Préciser les éléments visuels.
6. Déterminer la composition de l'image.
7. Produire l'image finale.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PB: Produire des illustrations virtuelles

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des illustrations virtuelles.

Éléments de la compétence

1. Analyser les données conceptuelles.
2. Déterminer un processus de production.
3. Composer l'illustration virtuelle.
4. Évaluer les résultats.
5. Préparer l'illustration en vue de son intégration à un projet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PC: Évaluer les contraintes liées aux moyens de diffusion

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les contraintes liées aux moyens de diffusion.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance des techniques de reproduction choisies.
2. Analyser les caractéristiques des supports choisis.
3. Estimer les contraintes techniques, matérielles et budgétaires.
4. Juger de la faisabilité technique du projet.
5. Proposer des solutions.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PD: Réaliser un projet d'identification visuelle

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'identification visuelle.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat.
2. Planifier le projet.
3. Procéder à l'idéation.
4. Déterminer une orientation.
5. Concevoir le design graphique.
6. Présenter le projet au client ou à cliente.
7. Fabriquer des originaux.
8. Superviser la production et l'implantation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PE: Communiquer avec les partenaires d'un projet

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer avec les partenaires d'un projet.

Éléments de la compétence

1. Échanger des idées avec des collègues.
2. Participer à un briefing.
3. Informer les collaborateurs et collaboratrices.
4. Traiter avec des fournisseurs.
5. Rédiger l'argumentaire de création.
6. Présenter un projet à une cliente ou à un client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PF: Conseiller la cliente ou le client en rapport avec l'orientation d'un projet

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Conseiller la cliente ou le client en rapport avec l'orientation d'un projet.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance de la situation.
2. Déterminer les besoins de communication de la cliente ou du client.
3. Formuler des hypothèses de solutions.
4. Retenir une solution.
5. Proposer la solution retenue à la cliente ou au client.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PG: Traiter des images numérisées

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter des images numérisées.

Éléments de la compétence

1. Planifier le travail.
2. Préparer les images de départ.
3. Modifier les images.
4. Composer les images finales.
5. Évaluer les résultats.

Préparer l'image numérisée en vue de son intégration à un projet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PH: Réaliser un projet publicitaire

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet publicitaire.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat.
2. Planifier le projet.
3. Concevoir l'idée maîtresse.
4. Choisir et créer des éléments visuels.
5. Concevoir le design graphique.
6. Présenter le projet à la cliente ou au client.
7. Effectuer les montages finaux.
8. Préparer le travail en vue de la diffusion.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PJ: Gérer un projet

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer un projet.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'exécution d'un projet.
2. Organiser le déroulement d'un projet.
3. Contrôler les étapes d'exécution d'un projet.
4. Évaluer la démarche d'exécution d'un projet et l'atteinte des objectifs.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PK: Réaliser un projet en trois dimensions

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet en trois dimensions.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat.
2. Planifier le projet.
3. Concevoir le concept global.
4. Expérimenter des prototypes.
5. Préciser les détails du concept.
6. Fabriquer les maquettes.
7. Effectuer les montages finaux.
8. Superviser la production.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PL: Exploiter des logiciels multimédias

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter des logiciels multimédias.

Éléments de la compétence

1. Choisir un logiciel.
2. Utiliser différentes fonctions d'un logiciel auteur.
3. Explorer des modules.
4. Évaluer les possibilités des fonctions.
5. Analyser le potentiel des outils.
6. Utiliser le langage de programmation de base.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PM: Créer le concept et le prototype d'une production multimédia interactive

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Créer le concept et le prototype d'une production multimédia interactive.

Éléments de la compétence

1. Analyser le mandat.
2. Définir un concept.
3. Traduire le concept en scénario.
4. Choisir des composantes du scénario en vue de la fabrication du prototype.
5. Fabriquer les éléments visuels et sonores du prototype.
6. Définir le parcours interactif.
7. Effectuer le montage du prototype.
8. Évaluer le prototype.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

570.B0 Techniques de muséologie (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale :	173 heures-contact-semaine
Formation générale :	44 heures-contact-semaine
Formation spécifique :	129 heures-contact-semaine

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques de Muséologie* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne et de technicien en muséologie.

Le travail de la technicienne et du technicien en muséologie consiste principalement à protéger, documenter et mettre en valeur les différentes collections des musées.

Le travail de la technicienne et du technicien en muséologie varie d'une part, en fonction du caractère du musée et, d'autre part, en fonction de sa taille. Ainsi, la technicienne et le technicien sont appelés à travailler dans des institutions à caractère historique, scientifique ou artistique. Les petits musées tout comme les grands recherchent des techniciennes et des techniciens polyvalents. Dans le contexte actuel, c'est une qualité essentielle.

Les activités professionnelles de la technicienne et du technicien en muséologie se déroulent dans des environnements stimulants liés à différents secteurs de l'activité humaine tels que l'ethnologie, l'archéologie, l'anthropologie, l'histoire, les arts, les sciences, etc. Comme la technicienne et le technicien sont en contact constant avec différentes collections de valeur, elle et il se doivent de respecter en tout temps l'intégrité des biens culturels et de faire preuve d'initiative dans les situations d'urgence.

Dans l'exercice de leur fonction, la technicienne et le technicien sont appelés fréquemment à concevoir et à fabriquer des supports et des emballages variés pour la mise en réserve, l'exposition et le déplacement de biens culturels. De ce fait, elle et il doivent démontrer une grande dextérité caractérisée par la précision et le souci du détail et un sens poussé de l'organisation spatiale. De plus, la technicienne et le technicien se doivent de posséder une excellente forme physique puisqu'elle et il sont appelés fréquemment à effectuer des

travaux manuels. D'autre part, les tâches liées à la protection et à la documentation des collections exigent que la technicienne et le technicien procèdent avec méthode, minutie et propreté.

La technicienne et le technicien doivent également faire preuve d'ingéniosité et de créativité dans la résolution de problèmes techniques relevant entre autres de nombreuses contraintes liées aux budgets d'exécution des projets, aux horaires de travail, à l'aménagement des espaces et aux normes de conservation préventive des biens culturels. Elle et il doivent donc être en mesure de s'adapter rapidement aux différents milieux muséaux.

La technicienne et le technicien doivent avoir un sens poussé de l'organisation du travail. En tout temps, elle et il se doivent de planifier pour être en mesure de répondre efficacement aux exigences de plusieurs projets à mener simultanément. Comme partenaires de l'équipe de production, elle et il doivent choisir les stratégies de travail qui favorisent l'efficacité. Malgré une planification soignée, les horaires de travail sont parfois très contraignants. De ce fait, la technicienne et le technicien doivent faire preuve de souplesse et d'une grande disponibilité, surtout en période de montage d'une exposition. On exige aussi qu'elle et il possèdent un sens poussé de l'esthétisme afin de contribuer à la mise en valeur des biens culturels.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00PN	Analyser la fonction de travail.
00PP	Analyser les caractéristiques des collections des institutions muséales du Québec.
00PQ	Appliquer les mesures de santé et de sécurité au travail.
00PR	Exploiter le langage graphique propre à l'environnement muséal.
00PS	Fabriquer des formes propres à l'environnement muséal.
00PT	Prévenir la détérioration des biens culturels en milieu muséal.
00PU	Effectuer des montages graphiques.
00PV	Assurer l'installation, le fonctionnement et l'entretien de l'équipement technique.
00PW	Assurer la protection de tableaux.
00PX	Assurer la protection d'oeuvres textiles.
00PY	Assurer la protection de documents sur papier, audiovisuels et informatiques.
00PZ	Assurer la protection d'objets faits de matériaux organiques, inorganiques et synthétiques.
00QA	Documenter les collections.
00QB	Concevoir et représenter des aménagements d'espaces muséaux.
00QC	Contribuer à la conception de projets muséaux.
00QD	Aménager une réserve de biens culturels.
00QE	Exécuter des projets de déplacement de biens culturels.
00QF	Exploiter les possibilités des systèmes d'éclairage.
00QG	Produire des présentations de mise en valeur de bien culturels.
00QH	Monter une exposition.

970212

00PN: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice des fonctions de travail.
4. Examiner les caractéristiques des institutions muséales.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PP: Analyser les caractéristiques des collections des institutions muséales du Québec.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser les caractéristiques des collections des institutions muséales du Québec.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques des collections historiques.
2. Analyser les caractéristiques des collections artistiques.
3. Analyser les caractéristiques des collections scientifiques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PQ: Appliquer les mesures de santé et de sécurité au travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les mesures de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Prévenir les problèmes de santé.
2. Prévenir les accidents de travail.
3. Réagir en cas d'accident.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PR: Exploiter le langage graphique propre à l'environnement muséal.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter le langage graphique propre à l'environnement muséal.

Éléments de la compétence

1. Choisir la forme de langage graphique.
2. Sélectionner les supports graphiques et les outils de dessin.
3. Produire des croquis.
4. Produire des dessins techniques.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PS: Fabriquer des formes propres à l'environnement muséal.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Fabriquer des formes propres à l'environnement muséal.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner les matériaux.
2. Sculpter des matériaux divers.
3. Fabriquer les composantes des formes.
4. Assembler les composantes des formes.
5. Procéder à la finition des formes.
6. Vérifier la qualité des produits finis.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PT: Prévenir la détérioration des biens culturels en milieu muséal.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Prévenir la détérioration des biens culturels en milieu muséal.

Éléments de la compétence

1. Appliquer des mesures visant le contrôle des conditions ambiantes.
2. Déterminer les mesures visant à prévenir la détérioration causée par la manutention des biens culturels.
3. Appliquer des mesures d'entretien des bâtiments, de l'équipement et des collections.
4. Appliquer des mesures visant à assurer la sécurité des lieux et des collections.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PU: Effectuer des montages graphiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des montages graphiques.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'exécution du montage.
2. Sélectionner les éléments du montage.
3. Préparer les supports graphiques.
4. Déterminer l'emplacement des éléments du montage.
5. Assembler le montage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PV: Assurer l'installation, le fonctionnement et l'entretien de l'équipement technique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer l'installation, le fonctionnement et l'entretien de l'équipement technique.

Éléments de la compétence

1. Sélectionner et entretenir l'équipement.
2. Contrôler le fonctionnement de l'équipement.
3. Entretenir l'équipement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PW: Assurer la protection de tableaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la protection de tableaux.

Éléments de la compétence

1. Effectuer les constats d'état.
2. Concevoir et fabriquer des éléments de protection et des supports.
3. Choisir et installer des dispositifs de sécurité.
4. Effectuer les opérations d'entretien des tableaux.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PX: Assurer la protection d'oeuvres textiles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la protection d'oeuvres textiles.

Éléments de la compétence

1. Effectuer les constats d'état.
2. Concevoir et fabriquer des éléments de protection et des supports.
3. Choisir et installer des dispositifs de sécurité.
4. Effectuer les opérations d'entretien.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PY: Assurer la protection de documents sur papier, audiovisuels et informatiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la protection de documents sur papier, audiovisuels et informatiques.

Éléments de la compétence

1. Effectuer les constats d'état.
2. Concevoir et fabriquer des éléments de protection et des supports.
3. Choisir et installer des dispositifs de sécurité.
4. Effectuer les opérations d'entretien.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00PZ: Assurer la protection d'objets faits de matières organiques, inorganiques et synthétiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la protection d'objets faits de matières organiques, inorganiques et synthétiques.

Éléments de la compétence

1. Effectuer les constats d'état.
2. Concevoir et fabriquer des éléments de protection et des supports.
3. Choisir et installer des dispositifs de sécurité.
4. Effectuer les opérations d'entretien.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QA: Documenter les collections.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Documenter les collections.

Éléments de la compétence

1. Monter le dossier d'acquisition.
2. Assurer le suivi des acquisitions.
3. Mettre à jour les données sur les collections.
4. Effectuer des inventaires.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QB: Concevoir et représenter des aménagements d'espaces muséaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et représenter des aménagements d'espaces muséaux.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le projet.
2. Concevoir un plan préliminaire d'aménagement.
3. Fabriquer une maquette.
4. Effectuer des plans de fabrication.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QC: Contribuer à la conception de projets muséaux.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contribuer à la conception de projets muséaux.

Éléments de la compétence

1. Proposer des stratégies de développement d'un projet.
2. Évaluer la faisabilité d'un projet.
3. Résoudre des problèmes techniques.
4. Planifier un projet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QD: Aménager une réserve de biens culturels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Aménager une réserve de biens culturels.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques de la collection à mettre en réserve
2. Planifier le projet de mise en réserve.
3. Concevoir un plan d'aménagement ou de localisation.
4. Fabriquer les supports et les éléments de protection.
5. Installer les biens en réserve.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QE: Exécuter des projets de déplacement de biens culturels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exécuter des projets de déplacement de biens culturels.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le projet.
2. Planifier le projet de déplacement.
3. Concevoir un plan de mise en caisse.
4. Fabriquer les emballages et les éléments d'aménagement intérieur.
5. Mettre les biens culturels en caisse.
6. Assurer le suivi de déplacement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QF: Exploiter les possibilités des systèmes d'éclairage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les possibilités des systèmes d'éclairage.

Éléments de la compétence

1.1 Concevoir un plan d'éclairage.

2. Installer les composantes du système d'éclairage.

3. Vérifier l'efficacité du système d'éclairage.

4. Entretenir les composantes du système d'éclairage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QG: Produire des présentations de mise en valeur de biens culturels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des présentations de mise en valeur de biens culturels.

Éléments de la compétence

1. Analyser les composantes de mise en valeur.
2. Concevoir une stratégie de mise en valeur.
3. Planifier l'exécution de la présentation.
4. Concevoir et fabriquer les composantes de la présentation.
5. Assembler l'ensemble des éléments de la présentation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00QH: Monter une exposition.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Monter une exposition.

Éléments de la compétence

1. Analyser le projet d'exposition.
2. Planifier le montage de l'exposition.
3. Préparer les espaces d'exposition.
4. Installer les composantes de l'exposition.
5. Entretenir l'exposition.
6. Démonter l'exposition.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

570.C0 Techniques de design industriel (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 436
  Physique 534

Durée totale : 2 670 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 2 010 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme en *Techniques de design industriel* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou technicien en design industriel.

Les techniciennes et les techniciens en design industriel sont aptes à travailler dans une diversité d'industries de transformation et de fabrication dont les plus marquantes sont celles du meuble, de la machinerie et de l'équipement, des pâtes et papier, des appareils d'éclairage, de la transmission des télécommunications et des produits en matière plastique. Elles ou ils peuvent également être à l'emploi de bureaux de design, d'architecture, d'ingénierie et de d'autres bureaux de services ou œuvrer à titre de pigiste ou de travailleuse ou de travailleur autonome.

Leurs tâches s'inscrivent dans le processus de design industriel utilisé pour le développement d'un produit notamment, l'amélioration ou la modification de produits existants et, occasionnellement, la conception de nouveaux produits. Leurs responsabilités professionnelles varient en fonction du type et de la taille de l'entreprise pour laquelle elle ou il travaille. Généralement, les tâches de la technicienne ou du technicien sont intégrées aux autres activités de l'entreprise: elles sont effectuées en équipe multidisciplinaire avec différents professionnels et, plus spécifiquement, en complémentarité avec celles des designers industriels ou des chargés de projet.

L'exécution des tâches de la technicienne ou du technicien en design industriel respectent

un processus de résolution de problèmes qui comprend les étapes suivantes: s'approprier les données initiales d'un projet, planifier le travail, rechercher l'information, élaborer un référentiel pour le développement, produire des solutions, les évaluer et les présenter.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme en *Techniques de design industriel* vise:

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exercer correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession de technicienne et de technicien en design industriel;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme en *Techniques de design industriel* permet de réaliser les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes:

Formation spécifique

0108 Analyser la fonction de travail.

0109 Analyser un produit fabriqué industriellement.

010A Rechercher l'information en vue du développement d'un produit.

010B Énoncer des critères de design.

010C Faire le développement conceptuel d'un produit.

010D Utiliser des outils de représentation.

010E Réaliser des dessins techniques.

010F Produire des maquettes.

010G Faire le développement technique d'un produit.

010H Exploiter les technologies de fabrication industrielle.

010J Conseiller un client ou une cliente par rapport à la dimension formelle et plastique d'un produit.

010K Étudier la relation entre l'usagère ou l'usager et le produit du point de vue ergonomique.

010L Améliorer l'utilisation d'un produit.

010M Analyser la structure d'un objet.

010N Améliorer le fonctionnement d'un produit.

010P Offrir des services professionnels.

010Q Assurer la faisabilité technique d'un projet.

010R Conseiller la cliente ou le client par rapport à la dimension économique d'un produit.

010S Produire les documents techniques nécessaires à la mise en production.

010T Effectuer la validation technique et fonctionnelle.

20000217

571.03 Gestion de la production du vêtement (1993)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 89 1/3 à 91 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 064-436

OBJECTIFS

Former des gestionnaires pour l'industrie manufacturière de la mode. Les rendre aptes à planifier, programmer, contrôler et gérer la production d'une usine : sélection des produits, de l'outillage et des méthodes de production, lancement et ordonnancement des opérations, contrôle de la qualité et des coûts, gestion des achats, des réserves et des ressources matérielles, coordination des services, direction et formation des ressources humaines.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce programme donne l'accès aux postes de commande dans l'industrie manufacturière de la mode. En effet, il rend les diplômés aptes à accéder aux postes de contremaîtres et de contremaîtresses, de chefs d'atelier, de techniciens et de techniciennes en génie industriel, de responsables du contrôle de la qualité, de coordonnateurs et de coordonnatrices de la production ou de responsables du lancement et de l'ordonnancement, de chefs d'usine, de directeurs et de directrices de la fabrication.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**

- 2 unités de langue d'enseignement et littérature
- 2 unités de langue seconde
- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

201-105-77	ALGÈBRE VECTORIELLE ET LINÉAIRE : GÉOMÉTRIE	3-2-3	2 2/3
201-117-73	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE	2-1-3	2
242-960-81	DESSIN TECHNIQUE	1-2-3	2
401-116-91	MARKETING DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE	3-1-3	2 1/3
401-572-79	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE DE GESTION DE MODE	2-1-3	2
401-999-82	COMPTABILITÉ	3-0-3	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2
571-103-91	INTRODUCTION À LA PRODUCTION DE MODE	3-0-3	2
571-104-91	COULEURS ET COMPOSITION	1-2-1	1 1/3
571-140-90	NATURE ET UTILISATION DES FIBRES	2-1-2	1 2/3
571-163-81	DESSIN DE PATRONS	2-1-3	2
571-182-81	CONFECTION I	2-1-3	2
571-203-88	DESSIN DE PATRONS APPLIQUÉ À LA PRODUCTION	2-1-2	1 2/3
571-240-90	FABRICATION ET UTILISATION DES TEXTILES	2-1-2	1 2/3
571-243-83	GESTION ET CONTRÔLE DE PRODUCTION DE LA MODE	1-2-3	2
571-270-91	ATTITUDE ET COMPORTEMENT AU TRAVAIL	1-1-1	1
571-282-81	CONFECTION II	2-1-3	2

571-303-93	GESTION DE LA QUALITÉ DANS L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT	3-1-3	2 1/3
571-323-93	GESTION DE LA COUPE INDUSTRIELLE DE VÊTEMENTS	2-2-2	2
571-353-83	ÉTUDE DU TRAVAIL ET MESURE DES TEMPS I	2-1-2	1 2/3
571-382-81	CONFECTION III	2-1-3	2
571-403-93	STAGE D'INITIATION À LA GESTION DE LA PRODUCTION DU VÊTEMENT	1-4-1	2
571-453-83	ÉTUDE DU TRAVAIL ET MESURE DES TEMPS II	1-2-3	2
571-473-90	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE	2-1-2	1 2/3
571-493-81	ORDONNANCEMENT DE LA PRODUCTION	2-1-3	2
571-503-93	GESTION DES NOUVELLES TECHNIQUES EN PRODUCTION DU VÊTEMENT	2-1-3	2
571-663-93	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION DE PRODUCTION DU VÊTEMENT	1-4-6	3 2/3
571-693-82	AMÉNAGEMENT DES ATELIERS DE PRODUCTION	2-1-3	2

plus 7 à 9 1/3 unités de formation choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

571-513-81	NOTIONS DE PHYSIQUE APPLIQUÉE	2-2-4	2 2/3
571-623-82	STAGE DE PRODUCTION DE MODE II	1-11-2	4 2/3
571-643-88	MÉTHODES ET TEMPS ASSISTÉS PAR ORDINATEUR POUR L'HABILLEMENT I	1-1-2	1 1/3
571-653-88	MÉTHODES ET TEMPS ASSISTÉS PAR ORDINATEUR POUR L'HABILLEMENT II	1-1-2	1 1/3
571-655-84	INTRODUCTION À LA C.F.A.O. DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE	1-1-1	1

571-656-84	TECHNIQUES DE C.F.A.O. APPLIQUÉES À LA COUPE INDUSTRIELLE DE VÊTEMENTS	2-2-1	1 2/3
571-657-84	TECHNIQUES DE C.F.A.O. APPLIQUÉES AU DESSIN DE PATRONS	2-2-1	1 2/3
571-658-90	TECHNIQUES D'INTÉGRATION DE LA C.F.A.O. DANS L'ENTREPRISE	1-2-2	1 2/3
571-920-82	L'INFORMATIQUE EN PRODUCTION DE MODE	2-1-3	2

950831

571.04 Commercialisation de la mode (1994)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

OBJECTIFS

Former des gestionnaires pour le commerce de la mode; analyser les besoins du marché; évaluer les fournisseurs et leurs gammes de produits; planifier les achats-collections saisonnières; effectuer les prévisions budgétaires; contrôler la distribution, organiser l'aménagement physique ainsi que la présentation visuelle; former, gérer et motiver le personnel; utiliser les divers outils de gestion moderne assistée par ordinateur; planifier la stratégie de marketing; organiser des activités promotionnelles, publicité et relations publiques; mise en place des services à la clientèle; inciter l'esprit d'entrepreneurship dans l'ensemble des activités d'un commerce de mode.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le programme prépare les personnes diplômées à assumer les fonctions relatives à la représentation de vente, à la vente, à la gérance de rayon et des ventes, à la responabilité de formation, au conseil et à la coordonnation de mode, au niveau de la fabrication, de la distribution ou des communications, aux activités d'achat ou d'assistance aux achats, aux techniques marchandes ou de la commercialisation, à l'importation, à la gérance de magasin ou de succursale et des ressources humaines et comme propriétaire d'un commerce de mode ou visant la préparation de leur implantation.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde

- 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

383-915-71	INITIATION À LA VIE ÉCONOMIQUE	3-0-3	2
401-116-91	MARKETING DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE	3-1-3	2 1/3
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-572-79	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE DE GESTION DE MODE	2-1-3	2
401-901-75	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS	3-0-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2
520-302-93	HISTOIRE DU COSTUME	3-0-3	2
571-104-91	COULEURS ET COMPOSITION	1-2-1	1 1/3
571-140-93	TEXTILES I	2-1-2	1 2/3
571-160-91	RECHERCHE DES STYLES ET DES TENDANCES	2-1-2	1 2/3
571-164-93	COMMERCIALISATION DE LA MODE	3-0-2	1 2/3
571-204-91	CANAUX DE DISTRIBUTION	2-1-2	1 2/3
571-234-91	COORDINATION ET PROMOTION DE LA MODE	2-3-3	2 2/3
571-240-93	TEXTILES II	2-1-2	1 2/3
571-270-91	ATTITUDE ET COMPORTEMENT AU TRAVAIL	1-1-1	1
571-334-91	STAGE D'INITIATION AU COMMERCE DE MODE	1-4-1	2
571-404-91	COMMUNICATION MODE	2-1-1	1 1/3
571-407-93	LA MODE CONTEMPORAINE	2-1-2	1 2/3

571-434-91	PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE I	2-1-2	1 2/3
571-444-91	LA MODE ET LE CONSOMMATEUR	2-1-2	1 2/3
571-473-90	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE	2-1-2	1 2/3
571-534-91	PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE II	2-1-2	1 2/3
571-544-91	RECHERCHE COMMERCIALE	2-1-3	2
571-554-91	ACTIVITÉS PUBLICITAIRES ET PARAPUBLICITAIRES	2-1-2	1 2/3
571-634-91	PRINCIPES D'ACHAT DANS UN COMMERCE DE MODE III	1-2-1	1 1/3
571-921-91	APPLICATION DE L'INFORMATIQUE DANS LES COMMERCES DE MODE	2-1-3	2

plus 16 unités choisies par l'établissement parmi les cours suivants :

571-564-91	STAGE DE COMMERCIALISATION DE LA MODE	1-12-2	5
571-664-91	PROJET DE COMMERCIALISATION DE LA MODE	2-3-6	3 2/3
571-764-91	SERVICE À LA CLIENTÈLE	2-1-2	1 2/3

Spécialisation gros

571-103-91	INTRODUCTION À LA PRODUCTION DE MODE	3-0-3	2
571-714-91	COMMERCIALISATION DE MODE AU GROS	2-1-2	1 2/3
571-734-91	REPRÉSENTANT DES VENTES DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE	2-1-1	1 1/3
571-744-91	EXPORTATION	2-1-1	1 1/3
571-754-91	PROCESSUS DE PRODUCTION VESTIMENTAIRE	2-1-1	1 1/3

Spécialisation détail

571-504-91	COMMERCIALISATION DE MODE AU DÉTAIL	2-1-2	1 2/3
571-594-91	VENTE AU DÉTAIL DANS L'INDUSTRIE DE LA MODE	1-2-1	1 1/3
571-674-91	DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS MODE	2-1-2	1 2/3

571-694-91	SYSTÈMES D'AMÉNAGEMENT D'UN COMMERCE DE MODE	2-1-2	1 2/3
571-704-91	IMPORTATION	2-1-1	1 1/3

950831

571.A0 Design de mode (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 185 heures-contact-semaine
Formation générale : 44 heures-contact-semaine
Formation spécifique : 141 heures-contact-semaine

BUTS DU PROGRAMME

On vise par le programme *Design de mode* à former des personnes aptes à exercer la profession de designer de mode.

Le travail du ou de la designer de mode consiste avant tout à créer des collections de vêtements et à en assurer la mise au point. Les designers de mode travaillent dans des secteurs variés de l'industrie de l'habillement, par exemple le vêtement pour femmes, hommes et enfants, la fourrure, les vêtements professionnels, etc. Elles ou ils peuvent être salariés au sein d'une entreprise ou être chef d'entreprise et assurer la mise en marché de leurs propres créations ou encore travailleuses ou travailleurs autonomes et offrir leurs services à différentes entreprises.

Dans l'exercice de ses fonctions, le ou la designer de mode est donc appelé à créer des collections à une fréquence déterminée par l'entreprise qui l'emploie. Dans ce contexte, la ou le designer de mode conçoit des projets de collection, dont il ou elle planifie, organise et supervise l'exécution. Il ou elle peut aussi participer aux activités de promotion des collections. Le principal défi du ou de la designer de mode consiste à produire des collections adaptées aux besoins changeants des clientèles, à l'intérieur de courts laps de temps. Pour ce faire, il doit être en mesure de concilier les contraintes de cette réalité et les exigences de la démarche de création.

Bien que les activités du ou de la designer de mode se répartissent dans les domaines de la création et de la gestion, il n'en demeure pas moins que la recherche occupe une place prépondérante dans son travail. En effet, le ou la designer de mode consacre environ soixante pour cent de son temps à l'analyse des tendances de la mode, à la recherche de concepts originaux et de matières premières, à la création de styles inédits ou à l'adaptation de styles, etc. De ce fait, la ou le designer de mode se doit de faire preuve de

créativité, d'ouverture d'esprit et de réceptivité. Cependant, il est également essentiel qu'il soit apte à se faire valoir et à faire valoir ses idées.

De plus, comme l'organisation du travail au sein des différentes unités de l'entreprise est directement liée à l'action du ou de la designer de mode, ce dernier ou cette dernière doit donc travailler en étroite collaboration avec les ressources professionnelles du milieu et coordonner continuellement son action avec elles, tout au long des activités de production des collections.

Pour ce faire, le ou la designer doit faire preuve d'un sens très poussé des responsabilités afin de ne pas nuire au bon déroulement des activités de l'entreprise. Il ou elle doit aussi être en mesure d'entretenir des relations interpersonnelles harmonieuses, de travailler en équipe et de communiquer avec aisance. Il ou elle doit également savoir bien organiser son traval et résoudre les problèmes très rapidement.

Le rôle du ou de la designer de mode est extrêmement important dans l'entreprise. En effet, il ou elle doit largement contribuer à donner une bonne image de cette dernière. De ce fait, lui revient la responsabilité de créer des collections de vêtements qui se démarquent bien de celles des concurrents et qui soient en même temps bien adaptées aux besoins de la clientèle et aux exigences de l'entreprise. Dans le milieu de la mode, les tendances actuelles montrent que le succès de l'entreprise dépend en bonne partie de la capacité du ou de la designer de mode à bien percevoir les besoins de la clientèle afin de lui proposer des produits originaux et bien adaptés.

Le ou la designer de mode retire une grande satisfaction de son travail quand il ou elle constate que ses idées ont été bien interprétées, que les résultats sont conformes à ses attentes et que les collections se vendent bien.

La profession de designer de mode se caractérise par la diversification des activités qu'elle permet tant sur le plan de la création que de la matérialisation. C'est pour cette raison que cette profession convient particulièrement bien aux personnes qui possèdent un esprit créatif, mais qui sont également en mesure de composer avec les nombreuses contraintes de l'industrie de l'habillement.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Design de mode* vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exécuter correctement, et avec un rendement acceptable dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et la connaissance du contexte

particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneurship).

Le programme *Design de mode* permet également d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

00T9	Analyser la fonction de travail.
00TA	Analyser le phénomène de la mode au regard d'éléments contextuels divers.
00TB	Établir des liens entre les caractéristiques des matières premières et leur utilisation.
00TC	Élaborer des concepts de mode distinctifs.
00TD	Traduire des concepts de mode par des procédés graphiques et de présentation visuelle.
00TE	Déceler et représenter les tendances du marché visé.

00TF	Effectuer la recherche des matières premières nécessaires pour la réalisation de la collection.
00TG	Établir des liens entre les effets recherchés et les possibilités de construction de vêtements.
00TH	Utiliser le moulage à des fins de recherche et d'évaluation.
00TJ	Résoudre des problèmes de faisabilité.
00TK	Définir les caractéristiques de la collection.
00TL	Interagir dans des situations de travail variées.
00TM	Préparer les dossiers techniques de la collection.
00TN	Gérer l'organisation de son travail.
00TP	Produire le plan de la collection.
00TQ	Acheter et vendre des produits et des services.
00TR	Assurer le suivi lié à l'achat et à la transformation des matières premières nécessaires pour l'exécution des prototypes et des échantillons de la collection.
00TS	Assurer la mise au point des prototypes et des échantillons de la collection.
00TT	Planifier la réalisation de la collection.
00TU	Présenter la collection.
00TV	Participer à des activités de promotion de la collection.
00TW	Élaborer des projets de collection pour des marchés visés.

970721

00T9: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques de la fonction de travail et ses conditions d'exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exer-cice de la fonction de travail.

.4 Analyser l'influence du contexte de fabrication industrielle sur l'exercice de la profession.

Examiner le cadre législatif s'appliquant à l'industrie de l'habillement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TA: Analyser le phénomène de la mode au regard d'éléments contextuels divers.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser le phénomène de la mode au regard d'éléments contextuels divers.

Éléments de la compétence

1. Relier les tendances de la mode aux caractéristiques socio-économiques.
2. Relier les tendances de la mode aux caractéristiques culturelles.

Établir des liens entre les tendances actuelles de mode et les grands courants de la mode contemporaine.

4. Établir des liens entre l'évolution technique et la mode.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TB: Établir des liens entre les caractéristiques des matières premières et leur utilisation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre les caractéristiques des matières premières et leur utilisation.

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques des matières premières entrant dans la fabrication de vêtements et d'accessoires.
2. Évaluer la qualité des matières premières entrant dans la fabrication de vêtements et d'accessoires.
3. Établir les conditions d'utilisation des matières premières entrant dans la fabrication de vêtements et d'accessoires.
4. Analyser les possibilités de transformation des matières premières.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TC: Élaborer des concepts de mode distinctifs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des concepts de mode distinctifs.

Éléments de la compétence

1. Circonscrire les éléments du contexte à prendre en considération.
2. Recueillir dans l'environnement des éléments suscitant l'intérêt.
3. Délémiter le champ de recherche.
4. Développer des idées.
5. Communiquer les idées.
6. Évaluer les idées développées.
7. Matérialiser les concepts retenus.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TD: Traduire des concepts de mode par des procédés graphiques et de présentation visuelle.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traduire des concepts de mode par des procédés graphiques et de présentation visuelle.

Éléments de la compétence

1. Représenter l'apparence de matières premières.
2. Agencer des couleurs et des motifs.
3. Produire des croquis et des illustrations représentant des vêtements et accessoires et leurs composantes.
4. Produire et adapter des aplats de face et de dos.
5. Produire des géométraux de face et de dos.
6. Effectuer des montages de présentation visuelle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TE: Déceler et représenter les tendances du marché visé.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déceler et représenter les tendances du marché visé.

Éléments de la compétence

1. Préciser les caractéristiques de la clientèle-cible.
2. Cerner les grandes tendances de la mode.
3. Décider des tendances à retenir pour le marché visé.
4. Produire des planches de tendances pour le marché visé.
5. Présenter les planches de tendances.
6. Valider les tendances du marché visé.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TF: Effectuer la recherche des matières premières nécessaires à la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer la recherche des matières premières nécessaires à la collection.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'information disponible.
2. Délimiter les besoins en matières premières.
3. Établir les balises de la recherche.
4. Chercher des fournisseurs et planifier les rencontres.
5. Effectuer la sélection préliminaire des matières premières.
6. Coordonner les groupes en fonction des matières premières et des couleurs.
7. Présenter les résultats de la recherche.
8. Rechercher les possibilités d'exploitation et de transformation des matières premières.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TG: Établir des liens entre les effets recherchés et les possibilités de construction de vêtements.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre les effets recherchés et les possibilités de construction de vêtements.

Éléments de la compétence

1. Établir les possibilités de composition de vêtements variés.
2. Analyser les possibilités de con-fection d'un vêtement.
3. Analyser les possibilités de développement de patrons et de coupe des matières premières.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TH: Utiliser le moulage à des fins de recherche et d'évaluation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser le moulage à des fins de recherche et d'évaluation.

Éléments de la compétence

1. Analyser les possibilités d'exploi-tation des matières premières.
2. Créer le style du vêtement.
3. Évaluer les toiles et les prototypes.
4. Établir et valider les corrections ou les modifications à apporter aux toiles et aux prototypes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TJ: Résoudre des problèmes de faisabilité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de faisabilité.

Éléments de la compétence

1. Évaluer le vêtement au regard des caractéristiques de la clientèle-cible.
2. Évaluer le vêtement au regard des contraintes liées à l'utilisation des matières premières.
3. Évaluer le vêtement au regard des exigences de fabrication industrielle.
4. Évaluer le vêtement au regard des contraintes liées aux coûts.
5. Rechercher les moyens à prendre pour surmonter les problèmes de faisabilité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TK: Définir les caractéristiques de la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Définir les caractéristiques de la collection.

Éléments de la compétence

1.1 Rechercher les idées à développer.

2. Planifier le travail.
3. Produire les esquisses des modèles de chacun des groupes.
4. Coordonner les groupes de la collection.
5. Terminer les esquisses des modèles de la collection.
6. Valider la collection.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TL: Interagir dans des situations de travail variées.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interagir dans des situations de travail variées.

Éléments de la compétence

1. Établir des relations interpersonnelles.
2. Résoudre des problèmes liés aux relations interpersonnelles.
3. Transmettre et interpréter de l'information.
4. Travailler en équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TM: Préparer les dossiers techniques de la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer les dossiers techniques de la collection.

Éléments de la compétence

1. Dessiner les aplats.
2. Déterminer et inscrire les spécifications techniques.
3. Rédiger la fiche technique.
4. Présenter les dossiers techniques à la ou au patroniste.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TN: Gérer l'organisation de son travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer l'organisation de son travail.

Éléments de la compétence

1. Aménager l'aire de travail.
2. Établir une méthode de classement de l'information.
3. Établir une méthode de rangement du matériel.
4. Planifier le déroulement des activités professionnelles.
5. Mettre au point des méthodes de suivi des activités et de contrôle de la qualité des produits.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TP: Produire le plan de la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire le plan de la collection.

Éléments de la compétence

1. Choisir l'information à transmettre.
2. Planifier la disposition de l'information sur les maquettes.
3. Préparer le matériel nécessaire pour le montage du plan de collection.
4. Exécuter les maquettes.
5. Monter le plan de collection.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TQ: Acheter et vendre des produits et des services.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Acheter et vendre des produits et des services.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les besoins de la clientèle.
2. Établir ses besoins et en informer les fournisseurs.
3. Proposer un produit.
4. Négocier une entente.
5. Conclure la transaction.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TR: Assurer le suivi lié à l'achat et à la transformation des matières premières nécessaires pour l'exécution des prototypes et des échantillons de la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer le suivi lié à l'achat et à la transformation des matières premières nécessaires pour l'exécution des prototypes et des échantillons de la collection.

Éléments de la compétence

1.1 Arrêter le choix des matières premières et des transformations à leur faire subir.

2. Estimer les quantités de matières premières.

3. Estimer les coûts des matières premières et de leur transformation.

4. Effectuer les commandes de matières premières et de transformation.

5. Effectuer le suivi des commandes de matières premières et de transformation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TS: Assurer la mise au point des prototypes et des échantillons de la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la mise au point des prototypes et des échantillons de la collection.

Éléments de la compétence

1. Coordonner les activités de production des prototypes et des échantillons.
2. Superviser la fabrication des prototypes et des échantillons.
3. Évaluer les prototypes.
4. Évaluer les échantillons.
5. Déterminer les moyens à prendre pour satisfaire les exigences de la clientèle.
6. Valider les prototypes corrigés.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TT: Planifier la réalisation de la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier la réalisation de la collection.

Éléments de la compétence

1. Contribuer à la détermination de l'échéance de la collection.
2. Effectuer la planification budgétaire.
3. Préparer l'échéancier.
4. Déterminer les moyens à prendre pour respecter l'échéancier.
5. Valider et adapter l'échéancier.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TU: Présenter la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Présenter la collection.

Éléments de la compétence

1. Planifier la présentation.
2. Préparer le matériel nécessaire pour la présentation.
3. Développer le contenu argumentaire.
4. Assurer l'animation de la présentation.
5. Valider la collection.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TV: Participer à des activités de promotion de la collection.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Participer à des activités de promotion de la collection.

Éléments de la compétence

1. Interpréter la demande.
2. Planifier sa participation.
3. Préparer le matériel nécessaire pour la participation à l'activité promotionnelle.
4. Exécuter les activités liées à la tenue de l'activité promotionnelle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

00TW: Élaborer des projets de collection pour des marchés visés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer des projets de collection pour des marchés visés.

Éléments de la compétence

1. Analyser les besoins de la clientèle.
2. Planifier l'exécution des projets.
3. Concevoir les collections.
4. Présenter et adapter les projets de collection.
5. Valider les projets de collection.
6. Terminer les projets de collection.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

571.B0 Gestion de la production du vêtement (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire:
  Mathématique 426

Durée totale : 2 310 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 1 650 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Gestion de la production du vêtement* vise à former des "gestionnaires de la production".

Dans l'étude préliminaire portant sur la gestion de la production du vêtement, on précise que "la fonction de gestion de la production consiste principalement à assurer l'élaboration, le développement, le contrôle et l'analyse des procédés de production ansi que leur application[1]".

Lors de l'analyse de la situation de travail qui a suivi, les participants ont subdivisé cette grande fonction en trois-sous-fonctions, soit:

- la supervision du travail de production;
- l'analyse des méthodes et procédés;
- la direction de la production.

Dans les milieux de travail, bon nombre d'appellations de postes sont liées à chacune de ces trois sous-fonctions, comme on le voit dans le tableau suivant.

Postes liés à la direction de la production	• Directeur ou directrice de la production • Coordonnateur ou coordonnatrice de la production • Directeur ou directrice de l'ingénierie • Planificateur ou planificatrice de la production
Postes liés à la supervision de la production	• Superviseur ou superviseure • Gérant ou gérante de production • Superviseur ou superviseure de la qualité • Contremaître ou contremaîtresse
Postes liés à l'analyse des méthodes et procédés	• Technicien ou technicienne en temps et mouvement • Technicien ou technicienne en qualité • Technicien ou technicienne en méthodes de travail • Technicien ou technicienne en génie industriel

Le programme de DEC en gestion de la production du vêtement vise à préparer les élèves à exercer l'une ou l'autre des trois-sous-fonctions présentées ici, et tout particulièrement les sous-fonctions de supervision du travail de production et d'analyse des méthodes et procédés, lesquelles constituent généralement les portes d'entrée dans la profession.

Les défis que doivent relever les gestionnaires de la production du vêtement sont nombreux. Ils doivent, entre autres choses, contrôler la qualité des produits et les coûts de production, gérer efficacement les stocks, s'assurer que les échéanciers sont respectés, engager et mettre à pied le personnel, soutenir la productivité, l'efficacité, la motivation et la formation du personnel, évaluer et améliorer les méthodes de travail, implanter des programmes d'assurance-qualité et de santé et sécurité au travail, assurer des relations harmonieuses et efficaces avec les autres services de l'entreprise et avec les sous-traitants et se tenir au courant des nouveautés.

Pour parvenir à relever ces défis, les gestionnaires de la production du vêtement doivent avoir acquis des connaissances et des habiletés relatives aux caractéristiques des tissus et vêtements, aux méthodes de travail dans les contextes de production linéaire et modulaire, à la gestion du personnel, aux mathématiques et à l'informatique. Ils doivent pouvoir résoudre des problèmes de diverses natures, prendre des décisions, analyser, innover, établir des relations interpersonnelles harmonieuses et travailler en équipe. Selon les personnes ayant participé à

l'atelier d'analyse de la situation de travail, les gestionnaires doivent pouvoir assumer de

grandes responsabilités, être autonomes, faire preuve de leadership, être méthodiques et avoir le sens de la diplomatie.

Mentionnons enfin que les novices dans le domaine de la gestion de la production du vêtement doivent être polyvalents. On sait que la grande majorité des entreprises du secteur sont de petites et moyennes entreprises au sein desquelles les tâches confiées au personnel cadre peuvent être fort diversifiées.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Gestion de la production du vêtement* vise à:

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'exécuter correctement et en obtenant des résultats dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités qu'elle comporte;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par la connaissance du marché du travail en général et la connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière).

Le programme *Gestion de la production du vêtement* comprend également les intentions éducatives des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Gestion de la production du vêtement* 571.B0 a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation des programmes d'études techniques *Gestion de la production du vêtement*, 571.B0 et *Design de mode*, 571.A0 ainsi que le programme d'études techniques *Commercialisation de la mode*, 571.C0. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

Le programme *Gestion de la production du vêtement* 571.B0 ne partage aucune compétence avec les autres programmes du collégial du secteur.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

Formation spécifique (65 unités)

01B0 Analyser la fonction de travail.

01B1 Établir la gamme opératoire de la production du vêtement.

01B2 Établir le plan d'aménagement et les méthodes de travail.

01B3 Établir des standards de production.

01B4 Communiquer en milieu de travail.

01B5 Analyser l'organisation et l'environnement d'une entreprise.

01B6 Évaluer les caractéristiques des tissus et des fournitures.

01B7 Établir et contrôler les coûts de production.

01B8 Planifier la production.

01B9 Contrôler le travail de production en cours.

01BA Gérer les ressources humaines.

01BB Former le personnel.

01BC Implanter des systèmes de motivation.

01BD Évaluer les procédés et les outils de gestion.

01BE Implanter des programmes de santé et de sécurité au travail.

01BF Implanter des programmes d’assurance qualité.

01BG Évaluer les tendances en matière de production.

01BH Évaluer le potentiel de l’équipement de production.

---

1 MINISTÈRE DE L’ÉDUCATION. *Gestion de la production du vêtement, Étude préliminaire,* Direction générale de la formation professionnelle et technique, juillet 1997.

20000831

01B0: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Établir les caractéristiques de la fonction de travail et ses conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice de la fonction de travail.
4. Comparer l’exercice de la profession dans une entreprise de fabrication et dans une entreprise de sous-traitance.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B1: Établir la gamme opératoire de la production d’un vêtement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir la gamme opératoire de la production d’un vêtement.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques de l’échantillon.
2. Adapter l’échantillon aux exigences de la production.
3. Dresser la séquence des opérations de préparation, d’assemblage et de finition d’un vêtement.
4. Dresser la liste des machines nécessaires.
5. Commenter la gamme opératoire.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B2: Établir le plan d’aménagement et les méthodes de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir le plan d’aménagement et les méthodes de travail.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les contraintes physiques liées à l’espace de travail.
2. Déterminer les exigences liées à la manipulation du produit.
3. Repérer les points stratégiques permettant l’économie de temps et de mouvement.
4. Produire le plan d’aménagement
5. Choisir les méthodes de travail.
6. Mettre en œuvre les méthodes de travail et le plan d’aménagement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B3: Établir des standards de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des standards de production.

Éléments de la compétence

1. Mesurer le temps nécessaire pour chaque opération.
2. Porter un jugement d’allure.
3. Traiter l’information recueillie.
4. Analyser les résultats.
5. Effectuer le suivi de l’application des standards.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B4: Communiquer en milieu de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Communiquer en milieu de travail.

Éléments de la compétence

1. Créer un climat de confiance.
2. Transmettre et interpréter de l’information.
3. Travailler en équipe.
4. Désamorcer les conflits potentiels.
5. Utiliser des techniques de négociation.
6. Interagir avec les représentants ou représentantes de différents groupes ethniques et culturels.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B5: Analyser l’organisation et l’environnement d’une entreprise.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser l’organisation et l’environnement d’une entreprise.

Éléments de la compétence

1. Analyser l’organisation d’une entreprise.
2. Analyser l’environnement interne d’une entreprise.
3. Analyser l’environnement externe d’une entreprise.
4. Analyser les liens unissant les différents types d’entreprises participant à la production de vêtements.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B6: Évaluer les caractéristiques des tissus et des fournitures.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les caractéristiques des tissus et des fournitures.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les caractéristiques à évaluer.
2. Procéder à l’examen des tissus et des fournitures.
3. Procéder à des tests.
4. Évaluer les conséquences des résultats aux tests sur la production.
5. Recommander des correctifs.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B7: Établir et contrôler les coûts de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir et contrôler les coûts de production.

Éléments de la compétence

1. Établir le coût minute de la main-d’œuvre.
2. Estimer le coût de production d’un prototype.
3. Faire le suivi des coûts.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B8: Planifier la production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Planifier la production.

Éléments de la compétence

1. Analyser les commandes.
2. Déterminer les besoins en main-d’œuvre et en machinerie.
3. Effectuer l’ordonnancement des opérations de production.
4. Déterminer les besoins en matières premières.
5. Établir les commandes et en faire le suivi.
6. Concevoir un calendrier de production.
7. Établir un système de contrôle des stocks.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01B9: Contrôler le travail de production en cours.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler le travail de production en cours.

Éléments de la compétence

1. Déterminer les points de contrôle du produit.
2. Déterminer les méthodes de contrôle du procédé de production.
3. Évaluer l’effet des écarts par rapport aux normes de production.
4. Déterminer les modifications nécessaires à la conformité du produit.
5. Assurer le suivi des étapes de la production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BA: Gérer les ressources humaines.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer les ressources humaines.

Éléments de la compétence

1. Résoudre les problèmes courants de relations de travail.
2. Intervenir dans des situations délicates.
3. Sélectionner du personnel.
4. Évaluer le personnel.
5. Organiser le travail d’une équipe.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BB: Former le personnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Former le personnel.

Éléments de la compétence

1. Déceler les besoins de formation.
2. Planifier des activités de formation.
3. Exécuter des activités de formation.
4. Assurer l'encadrement de nouveaux employés et employées.
5. Former le personnel en cours de production.
6. Déterminer des moyens permettant l'actualisation continue des compétences.
7. Évaluer les résultats de la formation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BC: Implanter des systèmes de motivation.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Implanter des systèmes de motivation.

Éléments de la compétence

1. Analyser la situation actuelle dans l’entreprise.
2. Planifier l’implantation du système.
3. Appliquer des stratégies et des moyens visant à susciter la motivation.
4. Évaluer le système de motivation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BD: Évaluer les procédés et les outils de gestion.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les procédés et les outils de gestion.

Éléments de la compétence

1. Procéder à la collecte de données relatives au processus de fabrication d’un vêtement.
2. Traiter les données.
3. Analyser les procédés et les outils de gestion actuels.
4. Formuler des recommandations.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BE: Implanter des programmes de santé et de sécurité au travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Implanter des programmes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence

1. Former un comité de santé et de sécurité au travail.
2. Analyser la situation actuelle.
3. Déterminer et appliquer de nouvelles mesures en santé et sécurité au travail.
4. Intervenir auprès du personnel en ce qui a trait au respect des règles de santé et de sécurité au travail.
5. Évaluer les résultats du programme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BF: Implanter des programmes d’assurance qualité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Implanter des programmes d’assurance qualité.

Éléments de la compétence

1. Planifier l’implantation d’un nouveau programme d’assurance qualité.
2. Déterminer les causes et les conséquences de la non-qualité.
3. Rédiger et tenir à jour un manuel de procédures.
4. Vérifier l’application des procédures
5. Apporter des correctifs.
6. Déterminer des moyens permettant l’amélioration continue du programme.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BG: Évaluer les tendances en matière de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer les tendances en matière de production.

Éléments de la compétence

1. Recueillir des données sur les tendances en matière de méthodes de gestion et d’équipement de production.
2. Déterminer les tendances à retenir.
3. Évaluer la faisabilité des options retenues.
4. Présenter le résultat de l’évaluation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01BH: Évaluer le potentiel de l’équipement de production.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer le potentiel de l’équipement de production.

Éléments de la compétence

1. Évaluer la capacité actuelle de l’équipement.
2. Déterminer les modifications pouvant être apportées à l’équipement.
3. Évaluer les conséquences, pour la production, de l’achat d’équipement ou d’accessoires.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

571.C0 Commercialisation de la mode (1999)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 2 430 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 1 770 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Commercialisation de la mode* vise à former "des techniciens et des techniciennes en commercialisation de la mode".

Le travail du technicien et de la technicienne en commercialisation de la mode consiste à occuper différentes fonctions de gestion au sein des principaux secteurs de la commercialisation de la mode. Ces secteurs sont: la vente en gros, la vente au détail, les achats, la présentation visuelle et la promotion.

À l'intérieur de chacun de ces secteurs, le technicien et la technicienne en commercialisation de la mode peuvent accéder à différentes occupations. Les tableaux qui suivent présentent une description détaillée des principales responsabilités de chacune de ces occupations, qui sont:

Professions liées à la vente en gros:	représentant et représentante
Professions liées à la vente au détail:	superviseur et superviseure gérant et gérante assistant-gérant et assistante-gérante
Professions liées aux achats:	acheteur et acheteuse acheteur adjoint et acheteuse adjointe
Professions liées à la présentation visuelle:	superviseur et superviseure assistant et assistante technicien et technicienne

Professions liées à la promotion: coordonnateur et coordonnatrice d'événements promotionnels

styliste

PROFESSIONS	MILIEUX DE TRAVAIL	PRINCIPALES RESPONSABILITÉS
Professions liées à la vente en gros (représentant, représentante)	• Fabricants • Importateurs • Agences de vente	• Présenter les collections • Conseiller au moment des achats • Effectuer le suivi des commandes et des livraisons • Rechercher de nouveaux détaillants • Visiter les détaillants • Participer aux salons et aux foires • Influencer la conception
Professions liées à la vente au détail (superviseur, superviseure, gérant, gérante et assistant-gérant, assistante-gérante)	• Détaillants • Fabricants-détaillants	<u>Superviseur, superviseure</u> • Faire respecter les politiques de vente et les procédures de l'entreprise • Contrôler l'administration des différents magasins • Contrôler les ventes et les budgets d'exploitation • Embaucher et former le personnel intermédiaire de vente <u>Gérant, gérante</u> • Faire appliquer les politiques de l'entreprise • Gérer les marchandises

		en magasin • Contrôler les inventaires • Planifier les horaires • Superviser et former le personnel de vente <u>Assistant-gérant, assistante-gérante</u> • Assurer la communication entre le gérant ou la gérante et le personnel de vente • Superviser le personnel de vente
Professions liées aux achats (acheteur, acheteuse et acheteur adjoint, acheteuse adjointe)	• Détaillants • Fabricants-détaillants • Importateurs	• Approvisionner en produits de la mode, un ou plusieurs magasins • Sélectionner des marchandises existantes • Demander la fabrication de marchandises (*private label)* • Cerner les tendances de la mode • Étudier les intentions de la concurrence • Analyser les données liées aux ventes des saisons précédentes • Planifier les achats • Rechercher des fournisseurs • Négocier avec les fournisseurs

Professions liées à la mise en marché et à la présentation visuelle (superviseur, superviseure, assistant, assistante ou technicien, technicienne)	• Fabricants • Fabricants-détaillants • Détaillants	• Élaborer des stratégies visant à communiquer l'image de l'entreprise • Développer des thématiques • Gérer tout ce qui concerne la présentation des marchandises, les décors intérieurs et extérieurs, les vitrines, la politique d'affichage • Développer et appliquer des stratégies de mise en marché et de présentation visuelle
Professions liées à la promotion (coordonnateur, coordonnatrice d'événements promotionnels ou styliste)	• Centres commerciaux (coordonnateurs et coordonnatrices) • Agences de mode (stylistes)	Coordonnateur, coordonnatrice • Collaborer à la planification et à l'organisation de l'ensemble des événements promotionnels Styliste • Organiser des événements promotionnels, choisir les vêtements et accessoires, réaliser un scénario, conseiller sur les effets, le choix des mannequins, le maquillage, les coiffures, etc.

Dans le but de répondre aux besoins et exigences des différents commerces de mode, le technicien et la technicienne en commercialisation de la mode sont polyvalents. Ils font

preuve d'un savoir-faire professionnel dans le domaine du marketing de produits mode et démontrent des habiletés générales liées à la gestion des différents commerces de mode. Plus encore, ils possèdent une vision prospective du phénomène de la mode.

Ils démontrent également des attitudes personnelles et professionnelles appropriées aux gestionnaires de la commercialisation de la mode (autonomie, entregent, leadership, flexibilité, éthique, etc.) ainsi qu'une méthode de travail et une maîtrise des langues du milieu.

Finalement, ils sont des gestionnaires responsables, créatifs, capables de travailler en équipe et démontrant un sens de l'esthétisme approprié au domaine de la mode.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Commercialisation de la mode* vise:

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière).;

Par ailleurs, le programme vise certains objectifs éducatifs particuliers. Dans la mesure où l'exercice du travail des techniciens et des techniciennes en commercialisation de la mode comporte quotidiennement des situations stressantes où ceux-ci et celles-ci ont à atteindre des objectifs précis et à satisfaire des clients exigeants, il est important qu'ils et elles apprennent à gérer leur stress. On devrait donc tenir compte de cette réalité dans les apprentissages liés aux compétences particulières de façon que les futurs techniciens et techniciennes en commercialisation de la mode acquièrent des attitudes positives et l'habileté à gérer leur temps efficacement.

De plus, puisque l'honnêteté et la loyauté envers l'entreprise sont des attitudes essentielles à l'établissement de relations d'affaires durables et harmonieuses, un des objectifs éducatifs du programme sera le développement d'une éthique professionnelle rigoureuse.

HARMONISATION

Le programme d'études techniques *Commercialisation de la mode* 571.C0 a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation des programmes d'études techniques *Commercialisation de la mode*, 571.C0, *Design de mode*, 571.A0 et *Gestion de la production du vêtement*, 571.B0. L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

Le programme *Commercialisation de la mode* partage ainsi la compétence 00TA *Analyser le phénomène de la mode au regard d'éléments contextuels divers* avec le programme *Design de mode* 571.A0. Aucune compétence n'est partagée avec le programme *Gestion de la production du vêtement* 571.B0.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

65 unités

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes:

Formation spécifique

01BJ Analyser la fonction de travail

01BK Établir des plans d'action pour une entreprise de mode

01BL Coordonner les activités d'une équipe de travail

01BM Gérer un budget d'exploitation

01BN	Résoudre des problèmes
01BP	Relier les activités de commercialisation au fonctionnement d’une entreprise de mode
01BQ	Appliquer les lois et règlements propres au secteur de la commercialisation de la mode
01BR	Effectuer la collecte et l’analyse des données
00TA	Analyser le phénomène de la mode au regard d’éléments contextuels divers
01BS	Analyser les facteurs influençant le marché de la mode
01BT	Déterminer les caractéristiques de la clientèle cible
01BU	Rechercher des clients commerciaux et des fournisseurs
01BV	Planifier l’achat de produits mode
01BW	Élaborer des programmes exclusifs
01BX	Assurer la distribution et le contrôle des marchandises
01BY	Améliorer l’efficacité d’un espace de vente
01BZ	Présenter des produits mode
01C0	Concevoir et réaliser des activités de communication commerciale de masse
01C1	Établir une stratégie de vente et de service à la clientèle
01C2	Négocier les conditions d’une entente commerciale
01C3	Évaluer la qualité de produits mode et de matières textiles
01C4	Développer des relations professionnelles avec les intervenants du milieu

20000218

573.01 Techniques de métiers d'art (1995)

TYPE DE SANCTION:
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

OBJECTIFS

Le programme *Techniques de métiers d'art* vise à fournir une formation de base centrée sur l'apprentissage des techniques et procédés de fabrication dans un des secteurs suivants : céramique, ébénisterie, maroquinerie, sculpture sur bois, joaillerie, lutherie, verre, construction et impression textile. Il permet en plus de développer la créativité en vue de l'atteinte d'un équilibre entre le concept et la technique. Il comporte des éléments de formation en gestion et en marketing afin de contribuer à l'autonomie professionnelle des futurs artisans et artisanes.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'artisan est très souvent un travailleur autonome. Il assume souvent, pour son propre compte, les trois responsabilités suivantes : la conception esthétique, la fabrication et la mise en marché de sa production. Le programme *Techniques de métiers d'art* est conçu de manière à répondre à ces exigences.

Le diplômé ou la diplômée en métiers d'art peut aussi travailler comme concepteur auprès d'un producteur. Après quelques années d'expérience, des postes d'artisan-conseil, de gestionnaire, d'agent manufacturier lui seront accessibles.

Le programme *Techniques de métiers d'art* touche les secteurs de la céramique, de l'ébénisterie, de la maroquinerie, de la sculpture sur bois, de la joaillerie, de la lutherie, du verre, de la construction et de l'impression textile.

CONTENU COMMUN DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1	1 1/3
401-717-90	MARKETING EN MÉTIERS D'ART	3-1-2	2
401-938-77	COMPTABILITÉ I	3-0-3	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2	2 1/3
520-703-90	HISTOIRE DES ARTS DÉCORATIFS ET DES MÉTIERS D'ART	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-110-90	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART I	1-3-1	1 2/3
573-129-89	EXPLORATION PROFESSIONNELLE EN MÉTIERS D'ART	1-3-1	1 2/3
ou			
573-210-90	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART II	1-3-1	1 2/3
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS	1-2-1	1 1/3
573-310-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE : ÉTUDES ET PROJETS I	1-4-2	2 1/3
573-410-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE : ÉTUDES ET PROJETS II	1-6-3	3 1/3
573-510-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE : ÉTUDES ET PROJETS III	1-8-4	4 1/3

573-520-90	IMPLANTATION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	3-0-2	1 2/3
573-610-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	2-8-10	6 2/3

plus les cours d'une des options suivantes :

Liste des options:

- Ebénisterie artisanale
- Sculpture
- Lutherie
- Impression textile
- Construction textile
- Joaillerie
- Céramique
- Verre
- Maroquinerie

A. Option : ébénisterie artisanale

520-921-90	HISTOIRE DES STYLES EN ÉBÉNISTERIE	3-0-3	2
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1	1 1/3
573-121-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE I	1-2-2	1 2/3
573-131-90	TRAÇAGE EN ÉBÉNISTERIE	1-2-1	1 1/3
573-151-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE II	1-3-1	1 2/3
573-161-90	DESSIN DE MEUBLES	1-3-2	2
573-211-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE I	2-5-2	3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-171-90	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
573-181-89	DESSIN DE DÉVELOPPEMENT	1-1-1	1
573-221-89	TOURNAGE EN ÉBÉNISTERIE	1-3-1	1 2/3
573-231-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE II	2-5-2	3
573-301-90	MARQUETERIE	2-4-3	3
573-331-90	RESTAURATION EN ÉBÉNISTERIE	2-4-3	3

573-341-90	SCULPTURE D'ÉBÉNISTERIE	2-3-1	2
573-451-89	FINITION ET RÉPARATION EN ÉBÉNISTERIE	2-2-2	2
573-461-90	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE III	2-5-2	3
573-471-90	CONCEPTION D'OUVRAGES D'ÉBÉNISTERIE	1-5-3	3
573-481-90	CONCEPTION DE MEUBLES	2-1-3	2
573-491-90	UTILISATION DES COLLES, ATTACHES ET FERRONNERIES	1-3-2	2

B. Option : sculpture

520-931-90	HISTOIRE DE LA SCULPTURE	3-0-3	2
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1	1 1/3
573-121-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE I	1-2-2	1 2/3
573-151-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE II	1-3-1	1 2/3
573-191-90	MODELAGE ET SCULPTURE I	1-3-2	2
573-251-90	MODELAGE ET SCULPTURE II	1-4-2	2 1/3
573-261-90	MODELAGE ET SCULPTURE III	2-2-2	2

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-271-90	TECHNIQUES DE REPRODUCTION EN SCULPTURE	1-3-2	2
573-511-90	TOURNAGE EN SCULPTURE	2-3-4	3
573-521-90	SCULPTURE ET PLIAGE DU BOIS	1-2-3	2
573-531-90	SCULPTURE DE MÉTAL	1-3-2	2
573-541-90	SCULPTURE SUR PIERRE	1-2-3	2
573-551-90	SCULPTURE DE PAPIER	2-2-2	2
573-561-90	SCULPTURE ENVIRONNEMENTALE	1-3-2	2
573-571-90	SCULPTURE DE BÉTON	1-3-2	2
573-581-90	SCULPTURE ANIMALIÈRE	1-2-3	2

C. Option : lutherie

520-911-90	HISTOIRE DE LA LUTHERIE	3-0-3	2
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1	1 1/3

573-111-90	DÉBITAGE EN LUTHERIE	1-2-0	1
573-141-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE I	2-5-2	3
573-281-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE II	1-5-3	3
573-291-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE III	2-4-2	2 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-311-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE IV	1-3-2	2
573-401-90	FABRICATION D'UNE GUITARE CLASSIQUE	4-5-6	5
573-411-89	FAÇONNAGE EN LUTHERIE V	1-6-5	4
573-421-89	ASSEMBLAGE ET MONTAGE EN LUTHERIE	1-4-4	3
573-431-90	FINITION EN LUTHERIE	1-1-1	1
573-441-90	RÉPARATION ET RESTAURATION EN LUTHERIE	2-8-5	5
573-501-90	FABRICATION ET RÉPARATION D'ARCHETS	2-3-1	2

D. Option : impression textile

520-912-90	HISTOIRE DE L'IMPRESSION TEXTILE	3-0-3	2
573-162-90	FIBRES ET ARMURES	1-3-2	2
573-172-90	INITIATION À L'IMPRESSION DIRECTE	1-5-2	2 2/3
573-182-90	DESSIN TEXTILE	1-3-2	2
573-252-90	COLORANTS	2-2-1	1 2/3
573-262-90	INITIATION AUX TECHNIQUES DE RÉSERVE	1-5-2	2 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-192-90	DESIGN TEXTILE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
573-202-90	MAQUETTE PAPIER	1-2-1	1 1/3
573-212-90	COUPE, COUTURE ET MONTAGE	2-2-2	2
573-242-90	TECHNIQUE DE RÉSERVE AVEC BAIN DE TEINTURE	1-5-2	2 2/3
573-292-90	DESIGN TEXTILE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR II	1-3-2	2
573-362-90	IMPRESSION À LA LYONNAISE	1-5-3	3

573-382-90	BRODERIE	1-1-2	1 1/3
573-402-90	ACTUALISATION DU MÉTIER EN IMPRESSION TEXTILE	1-2-1	1 1/3
573-502-90	IMPRESSION AU POCHOIR ET À L'AÉROGRAPHE	1-2-3	2
573-512-90	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES	1-3-2	2
573-522-90	IMPRESSION DIRECTE PAR TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES	1-3-2	2

E. Option : construction textile

520-922-90	HISTOIRE DE LA CONSTRUCTION TEXTILE	3-0-3	2
573-102-90	ÉQUIPEMENTS EN CONSTRUCTION TEXTILE	4-2-1	2 1/3
573-112-90	TECHNOLOGIE DES TEXTILES	2-0-1	1
573-122-90	TECHNIQUE DE BASE : ARMURE	2-2-2	2
573-132-90	TECHNIQUE DE BASE : MAILLE	2-2-1	1 2/3
573-222-90	TECHNIQUE INTERMÉDIAIRE : ARMURE	2-2-2	2
573-232-90	TECHNIQUE INTERMÉDIAIRE : MAILLE	2-2-2	2

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-142-90	CONCEPTION TEXTILE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (C.A.O.)	2-3-1	2
573-152-90	TEINTURE EN CONSTRUCTION TEXTILE	2-3-1	2
573-212-90	COUPE, COUTURE ET MONTAGE	2-2-2	2
573-322-90	TECHNIQUE AVANÇÉE : ARMURE	2-3-1	2
573-332-90	TECHNIQUE AVANÇÉE : MAILLE	2-4-3	3
573-392-90	INTÉGRATION D'AJOUTS À L'ARMURE ET À LA MAILLE	2-3-1	2
573-412-90	EXPRESSION : CONSTRUCTION TEXTILE	2-1-3	2
573-422-90	TISSAGE AU MÉTIER JACQUARD	2-2-2	2
573-432-90	TENDANCES DE LA MODE ET CONCEPTION DE VÊTEMENTS	2-4-3	3
573-442-90	TAPISSERIE HAUTE LISSE	2-5-2	3
573-452-90	STRUCTURE ET COULEUR	2-3-2	2 1/3

573-462-90	TAPISSERIE BASSE LISSE	1-3-2	2
573-472-90	CONSTRUCTION TEXTILE AVEC ÉTOFFE	1-2-3	2

F. Option : joaillerie

520-913-90	HISTOIRE DE LA JOAILLERIE	3-0-3	2
573-113-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE I	3-6-3	4
573-133-90	MÉTAUX PRÉCIEUX	2-3-2	2 1/3
573-213-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE II	2-4-3	3
573-313-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE III	1-3-1	1 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-123-90	CROQUIS ET ESQUISSES DE BIJOUX	1-3-2	2
573-243-90	TECHNIQUE DE CIRE	1-4-1	2
573-253-90	ARTICULATIONS ET EMMAILLEMENTS	1-3-2	2
573-263-90	GEMMOLOGIE	3-1-2	2
573-273-90	TRAITEMENTS DE SURFACE DES MÉTAUX	1-4-1	2
573-303-90	SERTI I	1-2-2	1 2/3
573-333-90	CHAÎNES	1-2-2	1 2/3
573-343-90	FERMOIRS	1-2-1	1 1/3
573-373-90	MARTELAGE	1-2-1	1 1/3
573-393-90	NOUVEAUX MATÉRIAUX EN JOAILLERIE	1-3-2	2
573-403-90	SERTI II	1-2-2	1 2/3
573-453-90	TECHNIQUE DE REPRODUCTION DE BIJOUX	1-3-2	2

G. Option : céramique

520-571-90	HISTOIRE DE LA CÉRAMIQUE	3-0-3	2
573-104-90	INTRODUCTION À LA CÉRAMIQUE	1-4-2	2 1/3
573-114-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE I	1-4-2	2 1/3
573-124-90	PROCÉDÉS MÉCANIQUES I	1-3-1	1 2/3
573-134-90	TRAITEMENT DE SURFACE I	1-2-1	1 1/3

573-144-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX I	2-2-1	1 2/3
573-154-90	FAÇONNAGE MANUEL ET PROFILAGE	1-3-1	1 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-164-90	RÉALITÉ ÉCONOMIQUE ET CULTURELLE	2-0-1	1
573-214-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE II	1-3-2	2
573-224-90	PROCÉDÉS MÉCANIQUES II	1-3-1	1 2/3
573-234-90	TRAITEMENT DE SURFACE II	1-3-1	1 2/3
573-244-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX II	1-3-2	2
573-304-90	INITIATION AU MOULAGE PAR CALIBRAGE ET PRESSAGE	1-4-2	2 1/3
573-344-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX III	1-3-1	1 2/3
573-354-90	SÉRIGRAPHIE, PHOTOIMPRESSION ET DÉCALCOMANIE	1-3-1	1 2/3
573-364-90	ORGANISATION D'UN ATELIER EN CÉRAMIQUE	1-2-1	1 1/3
573-374-90	CUISSON PRIMITIVE ET RAKU	2-2-2	2
573-384-90	MOSAÏQUE	2-2-2	2

H. Option : verre

520-915-90	HISTOIRE DU VERRE	3-0-3	2
573-105-90	TECHNOLOGIE DU VERRE	3-1-1	1 2/3
573-115-90	VERRE SOUFFLÉ I	1-4-4	3
573-125-90	THERMOFORMAGE I	1-2-2	1 2/3
573-135-90	MOULAGE	1-2-1	1 1/3
573-145-90	VERRE À FROID	1-2-2	1 2/3
573-155-90	VITRAIL I	1-2-2	1 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-215-90	VERRE SOUFFLÉ II	1-4-4	3
573-225-90	THERMOFORMAGE II	1-3-2	2
573-235-90	PEINTURE SUR VERRE	2-2-1	1 2/3
573-255-90	NÉON	1-2-1	1 1/3
573-265-90	VITRAIL II	1-3-2	2

573-275-90	PÂTE DE VERRE ET CIRE PERDUE	1-2-3	2
573-315-90	VERRE SOUFFLÉ III	1-4-4	3
573-335-90	GRAVURE À L'ACIDE	1-3-2	2
573-345-90	GRAVURE AU JET DE SABLE	1-3-2	2
573-405-90	ATELIER DE VERRE	1-3-2	2

I. Option : maroquinerie

520-916-90	HISTOIRE DE LA MAROQUINERIE	3-0-3	2
573-106-90	INTRODUCTION À LA MAROQUINERIE	4-5-2	3 2/3
573-126-90	CONSTRUCTION BIDIMENSIONNELLE	2-4-2	2 2/3
573-136-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES I	2-3-1	2
573-146-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES I	2-4-2	2 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants :

573-156-90	CONSTRUCTION SUR FÛT I	2-2-1	1 2/3
573-216-90	ÉQUIPEMENTS : MÉCANIQUE ET ENTRETIEN	2-2-3	2 1/3
573-236-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES II	1-2-1	1 1/3
573-246-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES II	1-2-1	1 1/3
573-256-90	CONSTRUCTION SUR FÛT II	1-3-2	2
573-266-90	TECHNIQUES DE TEXTURISATION	1-2-1	1 1/3
573-346-90	TECHNIQUES DE COLORATION	1-2-2	1 2/3
573-416-90	ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION ET ORGANISATION	3-3-3	3

951122

574.A0 Dessin animé (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 2 730 heures-contact

Formation générale : 660 heures-contact

Formation spécifique : 2 070 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Dessin animé* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de dessinatrice ou dessinateur en dessin animé. Ces techniciennes et techniciens participent à la réalisation de films d'animation destinés principalement aux marchés du cinéma, de la série télévisée, de la publicité et des produits interactifs.

Selon la nature du projet ou le type de travail pour lequel on les emploie, les dessinatrices et les dessinateurs peuvent effectuer des tâches liées à la conception ou au dessin de personnages, de lieux et d'accessoires. L'élaboration du scénarimage, la coloration des dessins ainsi que l'animation des personnages et des effets visuels sont d'autres tâches qui peuvent être attribuées à ces spécialistes. Bien que les techniques traditionnelles de dessin et d'animation soient encore largement répandues, certaines dessinatrices et certains dessinateurs utilisent maintenant les techniques numériques d'animation. L'acquisition d'expérience peut conduire les techniciennes et les techniciens du dessin animé vers des emplois tels que la direction de l'animation, la supervision de services et la réalisation de films d'animation.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Dessin animé* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre, dès son entrée sur le marché du travail et selon la capacité de rendement exigée, d'exécuter les tâches et d'accomplir les activités associées à la profession;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la

personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, notamment, de se donner des moyens pour bien mener sa carrière.

Le programme *Dessin animé* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale. Le programme *Dessin animé* répond également à deux des exigences de la formation, soit la polyvalence et la spécialisation.

La polyvalence est assurée par le développement d'une culture générale et d'une solide formation de base en ce qui concerne le dessin d'observation, le dessin en perspective, le développement de la créativité, l'utilisation de la couleur et l'exploitation du langage et des techniques cinématographiques. La spécialisation, nécessaire à une intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières en conception, en dessin et en animation.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

014J	Analyser la fonction de travail
014K	Représenter des mouvements

014L	Représenter l’anatomie d’un être vivant
014M	Représenter un sujet en perspective
014N	Simplifier la représentation d’un sujet
014P	Représenter les traits de personnalité d’un sujet
014Q	Dessiner des personnages
014R	Représenter l’anatomie d’un être vivant en action
014S	Rechercher et représenter des idées novatrices
014T	Animer un personnage
014U	Analyser un film d’animation en regard des techniques cinématographiques
014V	Concevoir des lieux et des accessoires
014W	Représenter les émotions et les sentiments d’un sujet
014X	Concevoir des personnages
014Y	Déterminer les couleurs d’un projet
014Z	Dessiner les poses clés et les décors linéaires d’une séquence
0150	Animer des personnages en tenant compte de leurs dialogues
0151	Élaborer un scénarimage
0152	Concevoir et animer des effets visuels
0153	Traiter et assembler des dessins d’animation à l’ordinateur
0154	Animer un personnage en trois dimensions
0155	Réaliser un dessin animé
0156	Assurer son cheminement professionnel

990218

014J: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

nalyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à la fonction de travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014K: Représenter des mouvements.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Représenter des mouvements.

Éléments de la compétence

1. Analyser un sujet.
2. Représenter schématiquement les principales phases de l'action.
3. Dessiner les poses clés et produire les dessins d'intervalles.
4. Vérifier la qualité des mouvements.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014L: Représenter l'anatomie d'un être vivant.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Représenter l'anatomie d'un être vivant.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques anatomiques du sujet.
2. Ébaucher le dessin du sujet.
3. Peaufiner la représentation du sujet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014M: Représenter un sujet en perspective.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Représenter un sujet en perspective.

Éléments de la compétence

1. Choisir le type de perspective.
2. Déterminer l'emplacement de la ligne d'horizon et des points de fuite.
3. Dessiner le sujet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014N: Simplifier la représentation d'un sujet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Simplifier la représentation d'un sujet.

Éléments de la compétence

1. Analyser le sujet.
2. Ébaucher la représentation simplifiée du sujet.
3. Mettre au net la représentation simplifiée du sujet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014P: Représenter les traits de personnalité d'un sujet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Représenter les traits de personnalité d'un sujet.

Éléments de la compétence

1. Analyser le sujet.
2. Déterminer les caractéristiques physiques permettant d'appuyer la personnalité du sujet.
3. Esquisser des propositions graphiques.
4. Mettre au net les esquisses.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014Q: Dessiner des personnages.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Dessiner des personnages.

Éléments de la compétence

1. Analyser le recueil des modèles.
2. Dessiner la construction géométrique des personnages.
3. Esquisser les différentes vues des personnages.
4. Mettre au net les esquisses.
5. Évaluer la qualité des dessins.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014R: Représenter l'anatomie d'un être vivant en action.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Représenter l'anatomie d'un être vivant en action.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques anatomiques du sujet.
2. Représenter schématiquement une pose caractéristique du mouvement.
3. Ébaucher le dessin du sujet en action.
4. Peaufiner la représentation du sujet en action.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014S: Rechercher et représenter des idées novatrices.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rechercher et représenter des idées novatrices.

Éléments de la compétence

1. Analyser et documenter le thème.
2. Procéder à l'idéation.
3. Choisir l'idée traduisant le mieux le thème.
4. Explorer les possibilités graphiques de l'idée retenue.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014T: Animer un personnage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer un personnage.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénarimage et le modèle de personnage.
2. Représenter schématiquement les principales phases de l'action.
3. Déterminer les durées des phases de l'action.
4. Esquisser les poses clés et les dessins d'intervalles.
5. Vérifier la qualité des mouvements.
6. Mettre au net les esquisses.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014U: Analyser un film d'animation en regard des techniques cinématographiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser un film d'animation en regard des techniques cinématographiques.

Éléments de la compétence

1. Interpréter le message véhiculé par le film.
2. Reconnaître les éléments visuels et sonores caractérisant le film.
3. Établir des liens entre le message et l'intrigue du film, d'une part, et les éléments visuels et sonores utilisés, d'autre part.
4. Analyser les courants historique et artistique dans lesquels s'inscrit le film.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014V: Concevoir des lieux et des accessoires

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des lieux et des accessoires

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénario.
2. Rechercher et choisir de la documentation.
3. Esquisser des propositions graphiques.
4. Mettre au net les esquisses.
5. Évaluer la qualité des dessins.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014W: Représenter les émotions et les sentiments d'un sujet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Représenter les émotions et les sentiments d'un sujet.

Éléments de la compétence

1. Analyser le sujet et sa pose.
2. Ébaucher la représentation de la pose.
3. Peaufiner la représentation du sentiment ou de l'émotion du sujet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014X: Concevoir des personnages.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir des personnages.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénario.
2. Rechercher et choisir de la documentation.
3. Esquisser des propositions graphiques de personnages.
4. Préciser les propositions graphiques retenues.
5. Esquisser les poses caractéristiques des personnages.
6. Mettre au net les esquisses.
7. Évaluer la qualité des dessins.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014Y: Déterminer les couleurs d'un projet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Déterminer les couleurs d'un projet.

Éléments de la compétence

1. Analyser les dessins de conception et les documents du projet.
2. Choisir la technique de coloration.
3. Faire des propositions de mise en couleurs de décors et de personnages.
4. Vérifier l'efficacité de la proposition pour un plan du projet.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

014Z: Dessiner les poses clés et les décors linéaires d'une séquence.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Dessiner les poses clés et les décors linéaires d'une séquence.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les documents.
2. Esquisser la mise en place des éléments des plans.
3. Dessiner les guides de champ.
4. Esquisser les décors linéaires et les éléments rapportés.
5. Esquisser les poses clés.
6. Mettre au net les esquisses.
7. Évaluer la qualité des dessins.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0150: Animer des personnages en tenant compte de leurs dialogues.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer des personnages en tenant compte de leurs dialogues.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénarimage et les modèles de personnages.
2. Analyser les répliques des personnages.
3. Représenter schématiquement les principales phases de l'action.
4. Déterminer les durées des phases de l'action.
5. Esquisser les poses clés et les dessins d'intervalles.
6. Vérifier la qualité et le synchronisme des mouvements.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0151: Élaborer un scénarimage.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Élaborer un scénarimage.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénario et le recueil de modèles.
2. Découper l'action et la représenter sous forme de plans.
3. Dessiner la version finale du scénarimage.
4. Évaluer la qualité du travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0152: Concevoir et animer des effets visuels.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Concevoir et animer des effets visuels.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénarimage et les contraintes techniques du projet.
2. Rechercher et choisir de la documentation.
3. Esquisser des propositions graphiques d 'effets visuels.

4.1 Vérifier et assurer l 'efficacité des effets visuels.

5. Déterminer l'aspect final des effets.

6.1 Évaluer le rendu des effets.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0153: Traiter et assembler des dessins d'animation à l'ordinateur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter et assembler des dessins d'animation à l'ordinateur.

Éléments de la compétence

1. Analyser le projet.
2. Vérifier et assurer la qualité des dessins à numériser.
3. Créer la feuille d'exposition numérique.
4. Numériser les dessins.
5. Effectuer une vérification préliminaire de l'animation.
6. Colorer les dessins.
7. Vérifier et terminer la séquence.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0154: Animer un personnage en trois dimensions.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer un personnage en trois dimensions.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénarimage et le modèle du personnage.
2. Créer le fichier de travail.
3. Construire la structure squelettique du personnage.
4. Positionner et animer les sources d 'éclairage et la caméra.
5. Déterminer les poses clés de l 'action primaire et de l'action secondaire.
6. Vérifier la qualité de l 'animation et générer le rendu.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0155: Animer un personnage en trois dimensions.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Animer un personnage en trois dimensions.

Éléments de la compétence

1. Analyser le scénarimage et le modèle du personnage.
2. Créer le fichier de travail.
3. Construire la structure squelettique du personnage.
4. Positionner et animer les sources d 'éclairage et la caméra.
5. Déterminer les poses clés de l 'action primaire et de l'action secondaire.
6. Vérifier la qualité de l 'animation et générer le rendu.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0156: Assurer son cheminement professionnel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer son cheminement professionnel.

Éléments de la compétence

1. Faire un bilan personnel.
2. Explorer le marché du travail dans le domaine du dessin animé.
3. Produire une lettre de présentation et un curriculum vitae.
4. Passer une entrevue.
5. Relancer des employeurs.
6. Élaborer une stratégie de maintien d'emploi.
7. Analyser ses possibilités d 'évolution professionnelle.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

581.04 Techniques de l'impression (1988)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 1/3 unités

OBJECTIFS

Au terme de ses études en *Techniques de l'impression*, l'élève aura acquis les connaissances de base du secteur général des communications graphiques et de ses activités principales, une connaissance des techniques de production et de planification des ateliers de même que les habiletés nécessaires pour réaliser des travaux d'impression et de reliure. La formation donnée vise également à développer les aptitudes et à procurer les connaissances initiales requises pour l'exercice de fonctions de responsabilité dans l'entreprise.

La formation en *Techniques de l'impression* rend l'élève capable : d'imprimer des travaux simples de petits formats; d'exercer les contrôles requis pour imprimer des travaux simples au moyen de presses conventionnelles; de solutionner des problèmes d'impression; d'utiliser des méthodes de travail efficaces; d'imprimer des travaux avec couleurs justaposées et superposées; d'appliquer les procédés d'imposition sur les presses à feuilles; d'appliquer les techniques d'impression à la réalisation de travaux tels que revues, livres, rapports, avec couvertures à même et couvertures à part imposés avec patte et *outpuse*, destiné à la reliure collée et brochée; d'imprimer des travaux spéciaux tels qu'étiquettes, cartonnages, imprimés perforés, tramés, numérotés; d'imprimer des duotons et des aplats sur papiers glacés; de réaliser des travaux d'impression dans le contexte industriel, en fonction d'exigences de qualité et de productivité; d'assiter les responsables des presses offset à bobines; d'assister les responsables des presses offset multicouleurs; de vérifier les épreuves de presse avant le tirage; de débiter les papiers destinés à l'impression, à partir des devis rédigés à cette fin; de plier mécaniquement les feuilles de papier; de mettre en application les principes de la reliure type *thermo*; d'appliquer les méthodes du numérotage, des faux-plis et de la perforation utilisées en impression et en reliure.

Le diplômé en *Techniques de l'impression* satisfait également aux objectifs généraux du sous-secteur du contrôle et de la planification de la production en Communications graphiques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le diplômé en *Techniques de l'impression* pourra oeuvrer dans le domaine général des

communications graphiques, plus particulièrement dans les ateliers d'impression sur presses offset à feuilles ou à bobines. Il pourra également travailler dans un atelier d'imprimerie d'une entreprise ou d'un organisme public qui souhaitent assurer eux-mêmes la production de leurs imprimés.

La formation reçue dans les domaines connexes à l'impression tels que le contrôle de la qualité, la reliure et l'estimation le rendront apte à accomplir des tâches dans ces champs professionnels.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

203-933-88	LA COULEUR	2-1-3	2
401-913-76	STRUCTURE DE L'ENTREPRISE	3-0-3	2
410-410-79	GESTION DES OPÉRATIONS	3-0-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3
581-104-88	INITIATION À L'IMPRESSION OFFSET	2-8-3	4 1/3
581-111-88	PROCÉDÉS ET PRODUITS DE L'IMPRIMERIE	3-0-2	1 2/3
581-121-88	COMMUNICATIONS GRAPHIQUES	2-0-2	1 1/3

581-204-88	CONTRÔLE DE L'IMPRESSION	2-10-3	5
581-205-88	ÉLÉMENTS ET PROCÉDÉS DE RELIURE	2-3-2	2 1/3
581-304-88	IMPRESSION DE TRAVAUX POLYCHROMES	2-11-2	5
581-341-88	IMPOSITION	2-1-2	1 2/3
581-344-88	RELATIONS ENCRES-PAPIERS-MACHINES	3-1-1	1 2/3
581-345-88	DÉBITAGE DU PAPIER	1-3-1	1 2/3
581-401-88	ESTIMATION EN IMPRIMERIE	1-2-2	1 2/3
581-404-88	IMPRESSION DE TRAVAUX D'ÉDITION	2-11-2	5
581-421-88	DENSITOMÉTRIE	1-1-1	1
581-441-88	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE I	1-3-2	2
581-504-88	IMPRESSION DE TRAVAUX SPÉCIAUX ET PRESSE MULTI-COULEUR	3-14-3	6 2/3
581-601-88	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	2-4-2	2 2/3
581-604-88	RECHERCHE DE LA QUALITÉ ET DE LA PRODUCTIVITÉ	5-11-3	6 1/3

7 unités choisies parmi les cours suivants :

581-114-88	LES MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES EN IMPRESSION	1-1-1	1
581-414-88	MONTAGES PHOTOLITHOGRAPHIQUES ET PLAQUES	1-2-2	1 2/3
581-544-88	SYSTÈMES MÉCANIQUES ET ÉLECTRONIQUES	2-1-1	1 1/3
581-554-88	PRÉVENTION ET SOLUTION DES PROBLÈMES D'IMPRESSION	1-1-1	1
581-614-88	IMPRESSION SUR PRESSES OFFSET À BOBINES	4-0-2	2
581-634-88	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE II	1-3-2	2

581.07 (C)(1) Infographie en préimpression (1994)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

OBJECTIFS

Ce programme vise à donner la formation nécessaire pour devenir infograveur en préimpression.

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure d'exécuter techniquement différents documents graphiques en fonction des exigences multimédia découlant de leur impression : sorties vidéo, télévisuelle ou sur disque compact.

L'élève pourra : analyser le travail à effectuer afin de déterminer le cheminement de production idéal : analyser techniquement les documents à reproduire afin de déterminer les moyens de reproduction appropriés aux conditions d'impression; saisir et traiter des originaux par l'usage de technologies photographiques, opto-électroniques ou informatiques en vue de satisfaire les demandes de la clientèle et de répondre aux exigences liées aux procédés d'impression; assurer et contrôler la qualité des films exécutés à partir des originaux saisis et traités, et intégrer des images aux mises en page fournies par la clientèle.

L'élève sera aussi en mesure de produire les épreuves (noir et blanc, couleurs) de vérification, les films, les plaques et autres supports pour impression. Enfin, elle ou il pourra gérer un environnement informatique, y compris installer des équipements, des logiciels ainsi qu'un réseau.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La personne diplômée en *Inforgraphie en préimpression* pourra travailler dans le domaine général des communications graphiques et plus particulièrement dans des ateliers spécialisés, des bureaux et des imprimeries offrant les services de préimpression.

Selon ses champs d'intérêt et sa qualification, elle pourra exercer des fonctions de travail liées au traitement de l'image, au montage électronique, à l'imposition virtuelle, à la production d'épreuves et à la sortie de documents sur imageuse. Elle pourra également participer à la gestion de l'environnement informatique ainsi qu'à la planification de

systèmes et de réseaux.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

203-933-94 (C)	PHYSIQUE DE LA COULEUR	2-1-3	2
420-907-94 (C)	INITIATION À LA MICRO-INFORMATIQUE EN PRÉIMPRESSION	1-2-1	1 1/3
581-117-94 (C)	FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION	2-1-1	1 1/3
581-127-94 (C)	BASES DE LA TYPOGRAPHIE	3-2-2	2 1/3
581-137-94 (C)	BASES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE	2-4-1	2 1/3
581-207-94 (C)	PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES SUR IMAGEUSE	2-3-1	2
581-217-94 (C)	DENSITOMÉTRIE APPLIQUÉE À L'IMAGE NOIR ET BLANC	1-3-1	1 2/3
581-237-94 (C)	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-4-1	2
581-257-94 (C)	CRÉATIVITÉ EN PRÉIMPRESSION	1-2-1	1 1/3
581-267-94 (C)	MISE EN PAGE SIMPLE	2-4-2	2 2/3

581-307-94 (C)	CHEVAUCHEMENT DES COULEURS	2-3-1	2
581-317-94 (C)	TRAITEMENT COMPLEXE D'IMAGES	2-4-1	2 1/3
581-337-94 (C)	BASES DE L'IMPOSITION	2-2-1	1 2/3
581-401-94 (C)	DEVIS ESTIMATIF ET IMPRIMERIE	2-3-2	2 1/3
581-407-94 (C)	RÈGLES DU BASIC DESIGN	2-2-2	2
581-417-94 (C)	MISE EN PAGE COMPLEXE	2-4-2	2 2/3
581-427-94 (C)	GESTION D'UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE	2-3-1	2
581-437-94 (C)	TRAITEMENT D'IMAGES COULEURS ET CONTRAINTES D'IMPRESSION	3-5-2	3 1/3
581-441-94 (C)	PROBLÈMES DE QUALITÉ DES IMPRIMÉS	1-3-2	2
581-446-94 (C)	ÉVALUATION D'UNE IMAGE PHOTOGRAPHIQUE	2-3-1	2
581-473-94 (C)	IMPOSITION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR	1-4-1	2
581-507-94 (C)	GESTION DE TRAVAUX EN PRÉIMPRESSION	2-2-1	1 2/3
581-527-94 (C)	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES COMPLEXES D'IMPOSITION SUR PRESSE	2-5-2	3
581-537-94 (C)	PRODUCTION DE PLAQUES OFFSET ET FLEXOGRAPHIQUES	1-2-1	1 1/3
581-547-94 (C)	CONTRÔLE DES COULEURS PAR DENSITOMÉTRIE	3-4-3	3 1/3
581-557-94 (C)	UTILISATION D'UN SCANNER HAUT DE GAMME EN PRÉIMPRESSION	2-6-3	3 2/3
581-601-94 (C)	INTÉGRATION DES COMPÉTENCES EN PRÉIMPRESSION	1-5-1	2 1/3
581-607-94 (C)	PRÉIMPRESSION ET MULTIMÉDIA	2-4-1	2 1/3
581-646-94 (C)	RETOUCHE ÉLECTRONIQUE D'IMAGES COULEURS	3-6-3	4

950831

(1)Le symbole (C) signifie que le programme ou le cours a été conçu selon la méthode d'élaboration par compétence.

PHYSIQUE DE LA COULEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer les principes relatifs à la physique de la couleur.

Contexte de réalisation

- Individuellement, dans un local à éclairage normalisé.
- À partir :
  - de consignes transmises par l'enseignante ou l'enseignant pour les travaux relatifs aux connaissances pratiques;
  - de mises en situation et d'études de cas (différents échantillons de couleurs, différents types d'imprimés) pour les travaux pratiques.
- À l'aide :
  - d'appareils permettant de décomposer la lumière blanche incluant un spectrophotomètre;
  - d'appareils permettant de recomposer la lumière blanche;
  - d'appareils et de matériaux permettant de démontrer la synthèse additive et soustractive du mélange des couleurs;
  - de la documentation appropriée incluant les principaux systèmes de classification de la couleur (CIE, MUNSELL, HICKETHIER);
  - de la documentation appropriée;
  - d'un écran couleur étalonné;
  - de l'étalon de la gamme de gris et d'étalons de grammes de couleurs.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie référant à la physique de la couleur.
- Connaissance suffisante des théories additive et soustractive de la couleur.
- Justesse des explications relativement aux principaux phénomènes physiques de la couleur ainsi qu'aux aspects physiologiques et psychologiques de la perception de la couleur.
- Qualité des travaux d'application des principes des théories additive et soustractive de la couleur.
- Justesse de l'analyse des composantes de base de différentes couleurs.
- Justesse de la perception de la dimension psychologique de l'utilisation de différentes couleurs dans le domaine de l'imprimerie.
- Attitude d'ouverture à l'égard de l'aspect subjectif de la perception de couleurs.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Décrire les mécanismes de perception de la couleur.	• Distinction des concepts de vision et de perception. • Description adéquate du phénomène de la perception de la couleur.
2- Décrire les principales caractéristiques et certains mécanismes de décomposition du spectre électromagnétique.	• Description appropriée des différents types d'onde ainsi que des différents types d'éclairage. • Définition juste des notions de base en photométrie (éclairement, intensité lumineuse, flux lumineux, efficacité lumineuse). • Description appropriée des différentes unités de mesure des longueurs d'onde. • Description appropriée des différents modes de décomposition de la lumière.
3- Énoncer les principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs.	• Énonciation précise des principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs. • Relativement aux théories soustractives, énonciation des lois de l'absorption (Lambert, Beer).
4- Appliquer les principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs aux notions de couleurs primaires, secondaires et complémentaires.	• Application appropriée des principes des synthèses additive, soustractive et partitive du mélange des couleurs par l'élaboration de palettes de couleurs. • Comparaison adéquate des palettes de couleurs à l'aide de nuanciers. • Identification précise des couleurs complémentaires produites dans les modes additif et soustractif.

5- Analyser l'impact de la prise en considération des dimensions psychologiques et culturelles de la couleur sur l'élaboration d'un message graphique.	• Qualité de l'analyse :
	  ❍ description appropriée des dimensions psychologiques et culturelles liées à l'utilisation de la couleur.
	  ❍ discernement des effets des différentes symboliques liées aux couleurs.

6- Analyser les composantes de base de différents échantillons de couleurs.	• Prise en considération du phénomène du métamérisme.
	• Utilisation adéquat :
	  ❍ du spectrophotomètre;
	  ❍ des principaux systèmes de classification des couleurs.
	• Justesse de l'énumération des composantes de chacune des couleurs.
	• Évaluation approximative des proportions de chacune des composantes.

940830

INITIATION À LA MICRO-INFORMATIQUE EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser un système micro-informatique dans le contexte de la préimpression.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de consignes transmises par l'enseignant ou l'enseignante.
- À l'aide :
  - d'un système micro-informatique répondant aux exigences de l'infographie en préimpression, incluant les périphériques et les logiciels appropriés (système d'exploitation, traitement de texte, tableur, dessin);
  - des disquettes nécessaires;
  - de la documentation de référence;
  - des notes de cours.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Maîtrise suffisante des connaissances de base théoriques et pratiques relatives aux caractéristiques de construction et de fonctionnement des principales composantes d'un système micro-informatique.
- Utilisation adéquate des fonctions de base du système et des principaux logiciels utilisés.
- Utilisation sécuritaire et ergonomique des équipements.
- Manipulation délicate des différents éléments du système.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types de systèmes informatiques utilisés en préimpression.	• Justesse de la distinction au plan des caractéristiques et au plan des utilisations possibles des systèmes suivants :
	  ❍ les micro-ordinateurs;
	  ❍ les systèmes dédiés;
	  ❍ les systèmes en réseau.
	• Description juste des caractéristiques d'utilisation des principaux logiciels de préimpression :
	  ❍ logiciels de traitement de texte;
	  ❍ logiciels de traitement des images;
	  ❍ logiciels de mise en page;
	  ❍ logiciels de communication et de transfert de documents graphiques.

2- Décrire le micro-ordinateur, ses composantes internes ainsi que ses périphériques.	• Énumération exacte de toutes les composantes du système :
	  ❍ les composantes internes;
	  ❍ les périphériques.
	• Justesse de la description des principales fonctions de chacune des composantes internes et des périphériques.
	• Énumération des principales caractéristiques et des spécifications techniques des principaux éléments du système.

3- Expliquer les principes de base du fonctionnement du système.	• Exploitation juste mais succincte des principes suivants :
	  ❍ le principe de traitement de l'information;
	  ❍ le principe de fonctionnement des mémoires;
	  ❍ le principe de fonctionnement du microprocesseur.

4- Démontrer le mode d'opération du micro-ordinateur et de ses périphériques.	• Installation et mise en marche adéquate du système.
	• Manipulation et initialisation adéquates d'une disquette.
	• Utilisation appropriée :
	  ❍ des commandes de base;
	  ❍ du menu bureau;
	  ❍ du clavier et des touches spéciales;
	  ❍ du tableau de bord personnalisé.
	• Établissement d'un système fonctionnel de fichiers hiérarchiques.
	• Application des opérations de base d'utilisation d'un réseau interne.

5- Utiliser les opérations de base du traitement de texte.	• Mise en fonction appropriée du logiciel. • Maîtrise des opérations d'entrée d'un texte et d'ouverture d'un texte existant. • Modification d'un texte selon les consignes. • Maîtrise des opérations de sauvegarde d'un texte et de suppression d'un texte.
6- Effectuer des opérations de transfert des fichers (en réseau interne)	• Maîtrise des opérations d'exploration de dossiers. • Maîtrise des opérations de transfert. • Récupération rapide des fichiers transférés.

7- Utiliser les opérations de base d'un logiciel de traitement de données chiffrées.	• Maîtrise des opérations de base suivantes :
	  ❍ l'entrée des données;
	  ❍ l'exécution des calculs multiples;
	  ❍ la présentation des résultats.

8- Utiliser les opérations de base d'un logiciel de dessin.	• Application adéquate de la procédure de réalisation d'un dessin simple à l'ordinateur.
9- Commander l'impression des travaux demandés.	• Respect des consignes. • Maîtrise des opérations de l'imprimante. • Qualité de l'impression des travaux.

940830

FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard de la fonction de travail et de la démarche de formation.

En tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- S'informer de l'exercice de la profession : secteur socio-économique, types d'entreprises, types d'emplois, conditions de travail, exigences, gamme de produits réalisés dans le domaine de l'infographie en préimpression.
- Situer la préimpression à l'intérieur de la chaîne graphique.
- Établir des liens significatifs entre la profession, son exercice et la démarche de formation proposée par le programme d'études.
- Tracer un bilan de ses attentes, ses aptitudes et ses intérêts à l'égard de la formation.
- Amorcer une intégration au monde des communications graphiques.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la fonction de travail

- S'informer de la fonction de travail, de la nature et des exigences de ce travail, des tâches à réaliser, de l'environnement de travail, des droits et des responsabilités propres à cette fonction de travail, des qualités professionnelles exigées.
- S'informer de la nature du marché de travail, des types d'entreprises et de leur répartition géographique, de la gamme des produits, des perspectives d'emploi et professionnelles, de la rémunération, des critères d'embauche.
- S'informer au sujet de la chaîne de communication graphique : les principales étapes de la chaîne; les intervenants à chacune de ces étapes; l'évolution des communications graphiques et l'apport des nouvelles technologies à cet égard; les tendances prévisibles et leur impact sur les fonctions de travail en infographie dans le domaine de la préimpression.
- Discuter des données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes en regard de la

fonction de travail. Discuter la situation de la préimpression à l'intérieur de la chaîne graphique.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation (le dispositif de formation), modes d'évaluation, sanction des études.
- Discuter des liens pertinents qui existent entre les principaux éléments du programme de formation et divers aspects de la réalité de l'exercice du métier.
- Discuter de la constante évolution technologique dans le domaine et des conséquences que cela entraîne au plan de la formation continue.
- Préciser ses objectifs personnels au regard de la fonction de travail.

PHASE 3 : Auto-évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour la fonction de travail ainsi que pour la formation relativement aux techniques d'infographie en préimpression.
- Évaluer son choix d'orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de la fonction de travail en regard de ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

Conditions d'encadrement

- Disponibilité des documents d'information : programme d'études, rapport d'analyse de la situation de travail et autres documents pertinents (autant à l'égard de la fonction de travail que de la démarche de formation).
- Disponibilité d'une variété de produits d'imprimerie permettant d'illustrer concrètement l'étendue des productions possibles.
- Disponibilité d'une liste d'entreprises où travaillent d'anciennes étudiantes ou d'anciens étudiants en tant qu'employés ou propriétaires.
- Organisation de rencontres avec des professionnels du domaine des communications graphiques autant en institution qu'en milieu de travail.
- Présence d'un soutien approprié lors des recherches, des visites et des discussions.
- Création d'un climat social propice à l'interaction et aux échanges entre étudiantes et étudiants.
- Présence d'un dispositif d'orientation visant à permettre à l'étudiante ou à l'étudiant indécis quant à son orientation professionnelle de trouver l'information et l'aide dont elle ou il a besoin.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille les données sur la majorité des sujets à traiter relativement à la fonction de travail ainsi qu'au marché du travail.
- Exprime convenablement sa perception de la fonction de travail au moment d'une rencontre de

groupe en faisant le lien avec les données recueillies.
- Situe avec justesse la préimpression à l'intérieur de la chaîne graphique.
- Discute ouvertement de ses attentes en regard de la fonction de travail.

PHASE 2 :

- Lit l'ensemble des informations relatives au programme d'études.
- Participe attentivement aux exposés et aux discussions portant sur la démarche de formation, sur le dispositif de formation ainsi que sur l'évaluation.
- Établit de façon pertinente des liens entre la fonction de travail et le programme d'études.

PHASE 3 :

- Produit un rapport succinct contenant :
    - une présentation de ses goûts, de ses intérêts et de ses aptitudes;
    - des explications sur son orientation professionnelle en faisant des liens avec les exigences de la fonction de travail.
- Discute ouvertement de son orientation professionnelle en groupe ou avec l'enseignante ou l'enseignant.

940830

BASES DE LA TYPOGRAPHIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Traiter des éléments typographiques sur micro-ordinateur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - de mises en situation;
  - de textes fournis;
  - de problèmes à résoudre nécessitant l'application des règles de base de la typographie.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur et de ses périphériques;
  - d'un logiciel de mise en page;
  - de toute la documentation nécessaire (code typographique, grammaire typographique, divers imprimés,...).

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Utilisation adéquate des fonctions du logiciel de mise en page directement reliées au traitement des éléments typographiques.
- Recherche méthodique des informations nécessaires lors de la réalisation des travaux exigés.
- Application adéquate des techniques de base associées au traitement d'éléments typographiques.
- Lisibilité et esthétisme des résultats.
- Souci du respect des rôles de base de la typographie et des exigences relatives à la qualité de la composition.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principales composantes d'un caractère typographique.	• Utilisation de la terminologie appropriée lors de l'énumération des composantes. • Association, pour chacune des composantes, de traitements typographiques possibles. • Description juste de l'influence de ces traitements sur la composition d'un document.
2- Analyser différents types de caractères typographiques afin d'en décrire les principales caractéristiques.	• Justesse de la description des caractéristiques suivantes : ❍ catégorie, famille, police et style d'appartenance.
3- Réaliser des opérations de base relativement à la modification de la composition de caractères et à leur manipulation électronique.	• Respect des procédures propres aux opérations suivantes : ❍ correction des approches; ❍ modification de la chasse; ❍ italisation des caractères; ❍ engraissement. • Résultats visuellement acceptables.
4- Appliquer le système du point à la résolution de problèmes de composition typographique.	• En référence aux données de la maquette, exactitude des calculs : ❍ format de composition; ❍ calibrage du texte; ❍ calibrage des autres éléments de la page; ❍ la mesure de l'interlignage. • Contrôle des blancs verticaux conformément aux exigences de la maquette. • Exactitude des conversions du système impérial ou métrique au système du point.

5- Résoudre des problèmes de lisibilité relativement à l'espacement horizontal d'une composition.	• Qualité des résultats au plan de la lisibilité :
	  ❍ justification appropriée (espacement des lettres, des mots et de la ponctuation);
	  ❍ choix judicieux du style de composition.

6- Appliquer des éléments de base du code et de la grammaire typographiques à la composition d'un texte.	• Préparation minimale de la copie :
	  ❍ hiérarchisation des éléments de la composition;
	  ❍ planification du travail;
	  ❍ codification de la copie.
	• Utilisation adéquate d'éléments tels :
	  ❍ composition d'une adresse;
	  ❍ division des mots et coupure entre les mots;
	  ❍ correction d'épreuve;
	  ❍ emploi de l'italique;
	  ❍ composition des points de conduite;
	  ❍ composition des initiales et des lettrines;
	  ❍ composition des chiffres romains;
	  ❍ etc.
	• Qualité du texte au plan de la lisibilité.

940830

BASES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer un traitement simple d'images en noir et blanc.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un devis de production fourni par l'enseignant ou l'enseignante et contenant l'ensemble des consignes se rapportant au projet.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur adapté aux exigences actuelles du traitement de l'image, incluant les périphériques appropriés (scanner et imprimante) et les logiciels nécessaires;
  - de la documentation de référence usuelle.

Critères généraux de performance

- Respect de l'ensemble des données du bon de commande (caractéristiques du projet).
- Utilisation adéquate des équipements et des logiciels nécessaires au traitement simple d'images ainsi qu'au montage de documents graphiques.
- Souci de procéder à la réalisation du projet de la façon la plus efficace possible.
- Qualité du travail effectué :
  - traitement des images;
  - assemblage des images;
  - insertion des textes;
  - résultat conforme aux données du projet initial.
- Respect du temps alloué pour la réalisation du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- S'approprier l'ensemble des consignes relatives au travail à exécuter.	• Analyse méthodique de l'ensemble des données du travail. • Planification en séquence logique des différentes opérations à effectuer. • Énumération des fonctions et des outils du logiciel associés à chacune de ces opérations.
2- Effectuer la saisie des images à l'aide des périphériques appropriés.	• Utilisation adéquate du logiciel de pilotage : ❍ pour la saisie de dessins de trait; ❍ pour la saisie d'un document à ton continu. • Exactitude du calcul du format de reproduction exprimé en pourcentage. • Détermination de la résolution de la saisie en fonction des paramètres suivants : ❍ caractéristiques de l'original; ❍ degré de résolution de l'imprimante exigée; ❍ linéature à l'impression; ❍ format de reproduction. • Détermination du mode de représentation électronique de l'image appropriée à ses caractéristiques. • Utilisation adéquate du scanner.
3- Transférer les images saisies du scanner au poste de travail.	• Utilisation adéquate des techniques de transfert suivantes : ❍ par réseau interne; ❍ par disque dur amovible; ❍ par images compressées.

4- Traiter l'ensemble des images.	• Détermination de la valeur de chacun des outils en fonction des exigences du travail.
	• Application adéquate des outils et des fonctions associées aux techniques suivantes :
	  ❍ retouche d'images;
	  ❍ correction et modification d'images;
	  ❍ modification de cadrage;
	  ❍ utilisation du densitomètre électronique;
	  ❍ application des normes d'imprimabilité;
	  ❍ atténuation ou augmentation de la perception du détail;
	  ❍ édition d'images et dessins;
	  ❍ compression des images.
	• Sauvegarde des images traitées en format approprié.

5- Assembler les images selon la commande.	• Utilisation adéquate des techniques d'assemblage suivantes :
	  ❍ sélection des portions d'images et des paramètres correspondants;
	  ❍ positionnement des éléments;
	  ❍ édition du montage.
	• Qualité du montage :
	  ❍ respect des consignes;
	  ❍ fusion discrète des éléments.
	• Sauvegarde du travail en format approprié.

6. Insérer du texte à l'intérieur du photomontage réalisé précédemment.	• Utilisation appropriée des techniques associées aux fonctions d'insertion du texte.
	• Qualité du travail :
	  ❍ respect des exigences au plan typographique;
	  ❍ positionnement du texte en fonction des consignes;
	  ❍ fusion discrète du texte;
	  ❍ tonalité du texte correspondant à la demande.

7. Préparer l'impression du document.	• Étalonnage précis de l'imprimante. • Transfert à l'imprimante de toutes les données nécessaires. • Utilisation correcte de l'imprimante.
8. Évaluer le travail effectué en regard du projet initial.	• Vérification systématique du respect des différentes consignes de la commande. • Vérification visuelle et optique de la qualité de la reproduction. • Détermination des correctifs nécessaires afin de rendre le travail conforme au projet initial.

940830

PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES SUR IMAGEUSE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire des documents graphiques sur une imageuse.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un support informatique contenant tous les éléments du projet (photos, typographie, etc.);
  - d'une fiche d'information concernant les spécifications de la demande du client.
  - de divers types d'imageuses reliées en réseau.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur et les logiciels appropriés;
  - des appareils de développement des supports;
  - des matériaux (papier, film, ...) et des solutions chimiques nécessaires;
  - de la documentation nécessaire (manuels du fabricant, notes de cours, etc.).

Critères généraux de performance

- Gestion efficace et méthodique de l'environnement de l'imageuse : poste micro-informatique, imageuse, appareils de développement.
- Respect de l'ensemble des procédures relatives à l'utilisation d'une imageuse : travaux préparatoires, l'opération de l'appareil, contrôle de la qualité des résultats.
- Résultats conformes aux données du projet initial.
- Degré d'importance accordé à la précision au souci du détail, à la constante évaluation du travail effectué.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types d'imageuses.	• Justesse de la description des caractéristiques de construction et de fonctionnement des types d'imageuses suivante :
	  ❍ à tambour;
	  ❍ à cabestan.
	• Énumération des types de travaux pouvant être réalisés sur chacune de ces imageuses.

2- Effectuer l'ensemble des travaux préalables à l'utilisation de l'imageuse.	• Vérification minutieuse de tous les paramètres de production du document.
	• Choix de l'imageuse en fonction de la nature du travail à effectuer.
	• Détermination des protocoles de transfert appropriés selon le contexte de travail :
	  ❍ travail en réseau;
	  ❍ interfaçage d'un support informatique (disque dur/disquette) et du serveur de l'imageuse.

3- Assurer la préparation de l'imageuse en regard du travail à effectuer.	• Calibration précise de l'imageuse. • Mise en place du support. • Conversion et transfert du document approprié. • Ajustement des paramètres de l'imageuse en fonction du travail.

4- Opérer l'imageuse.	• Contrôle adéquat des opérations en cas d'erreur :
	  ❍ interprétation juste des codes;
	  ❍ interventions de dépannage appropriées.

5- Assurer le développement des supports.	• Préparation approprié des appareils (calibration) ainsi que des solutions nécessaires. • Gestion du bon fonctionnement des appareils.

6- Évaluer les résultats obtenus.	• Utilisation appropriée des techniques de vérification :
	  ❍ visuelle;
	  ❍ densitométrique.
	• Justesse de l'évaluation quant à la qualité des résultats.
	• Identification des causes probables d'un problème perçu.
	• Détermination des correctifs nécessaires.

7- Effectuer l'ensemble des opérations nécessaires à la correction du ou des problèmes.	• Efficacité et précision du travail. • Résultat final conforme aux exigences du travail demandé.
8- Assurer l'entretien d'usage de l'imageuse et des appareils de développement.	• Respect des consignes du fabricant. • Propreté des équipements et des lieux.

940830

DENSITOMÉTRIE APPLIQUÉE À L'IMAGE NOIR ET BLANC

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler par densitométrie les tons d'images en noir et blanc.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur des limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une dizaine d'images en noir et blanc.
- À l'aide :
  - d'un sensitogramme;
  - d'un densitomètre;
  - d'un micro-ordinateur et d'un logiciel de traitement d'images;
  - d'un logiciel permettant de tracer des courbes densitométriques;
  - des périphériques nécessaires (imprimante ou imageuse à haute résolution);
  - d'une calculatrice;
  - des notes de cours permises.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des fondements théoriques de la densitométrie.
- Application adéquate des techniques qui suivent :
  - étalonnage des appareils à l'entrée et à la sortie;
  - traçage et interprétation de courbes densitométriques;
  - contrôle de la reproduction des tons à la saisie et à la sortie.
- Respect des standards établis lors de la reproduction des images.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Situer la densitométrie en regard de l'infographie en préimpression.	• Définition juste de la densitométrie. • Pertinence des explications relatives aux fonctions de la densitométrie en préimpression.
2. Analyser à l'écran, le rendu des tons du sensitogramme.	• Étalonnage précis du densitomètre. • Paramètrage des préférences du logiciel. • Lecture précise des valeurs du sensitogramme à l'aide du densitomètre. • Saisie adéquate du sensitomètre. • Utilisation appropriée du densitomètre intégré au logiciel. • Étalonnage minimal de l'écran.
3. Tracer la courbe densitométrique.	• Utilisation correcte du logiciel graphique. • Courbe densitométrique conforme aux données relevées ainsi qu'aux conventions régissant sa présentation.
4. Corriger la courbe ci-dessus afin d'établir un standard de reproduction des images.	• Justesse des explications quant aux fondements théoriques permettant d'établir un parallèle entre la perception visuelle d'une image et sa représentation densitométrique. • Respect de la procédure d'analyse de l'écart entre l'original et sa reproduction. • Ajustement des paramètres de saisie du scanner en fonction du standard déterminé (normal key).

5. Classifier les images fournies en regard du standard établi (normal key).	• Détermination des caractéristiques d'une image dite standard.
	• Classification des images en fonction de ces caractéristiques:
	  ❍ importance de l'écart au standard;
	  ❍ importance de la perception du détail des images.
	• Distinction entre les images :
	  ❍ celles reproductibles suite à des corrections minimes de la courbe densitométrique;
	  ❍ celles nécessitant l'établissement de nouveaux standards (low key - high key).

6. Construire les courbes densitométriques nécessaires à la reproduction des images dites extrêmes (écart au standard).	• Courbes permettant une reproduction des contrastes et des tons visuellement acceptable :
	  ❍ perception des détails dans les blancs (high key);
	  ❍ perception des détails dans les noirs (low key).

7. Calibrer, par densitométrie, les périphériques de sortie.	• Étalonnage précis du densitomètre.
	• Utilisation adéquate :
	  ❍ du logiciel de calibration des périphériques;
	  ❍ des périphériques.

8. Évaluer visuellement et par densitométrie l'échelle des tons des images reproduites.	• Correspondance parfaite entre les valeurs densitométriques de l'image numérique et celles de l'épreuve produite. • Application des correctifs appropriés au besoin.

940830

DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser un dessin sur micro-ordinateur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - du projet prévu au cours 581-267-94 «Mise en page simple», où la maquette sera fournie, incluant des croquis des dessins à réaliser.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur;
  - des logiciels de dessin nécessaires;
  - d'une souris et d'une tablette graphique;
  - de la documentation relative à l'utilisation des différents logiciels.

Critères généraux de performance

- Connaissance de base des principaux logiciels de dessin.
- Utilisation appropriée des différentes fonctions de ces logiciels.
- Maîtrise suffisante des techniques de dessins (ou de reproduction de dessins) à l'aide d'une souris ou d'une tablette graphique.
- Maîtrise suffisante des techniques de correction de dessins sur support informatique.
- Exécution méthodique et rapide des différents travaux demandés.
- Respect des consignes ainsi que des paramètres relatifs aux dessins à réaliser.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les principaux logiciels de dessin sur micro-ordinateur.	• Justesse des distinctions quant aux éléments suivants :
	  ❍ mode de fonctionnement;
	  ❍ capacité de travail;
	  ❍ capacité de sauvegarde;
	  ❍ nature et fonction des différents outils.

2. Suite à l'analyse du projet soumis, choisir le logiciel de dessin.	• Analyse méthodique de tous les éléments pertinents du projet. • Choix du logiciel conforme aux exigences du travail à réaliser.
3. Déterminer les préférences générales.	• Choix des préférences en fonction de la nature du travail à réaliser.

4. Transposer, à l'écran, les différents croquis du projet.	• Maîtrise des techniques d'utilisation de la souris et de la tablette graphique.
	• Exécution méthodique et rapide du travail :
	  ❍ qualité de la planification de l'exécution du travail;
	  ❍ utilisation efficiente des fonctions du logiciel.
	• Qualité des dessins :
	  ❍ conformité aux croquis fournis;
	  ❍ respect des spécifications du projet de mise en page.

5. Corriger à l'écran des dessins fournis sur support informatique.	• Utilisation adéquate des fonctions du logiciel nécessaires au travail. • Respect des consignes quant aux corrections à réaliser.
6. Assurer la sortie des dessins sur imprimante.	• Respect du mode d'utilisation de l'imprimante. • Évaluation de la qualité des résultats. • Détermination des correctifs nécessaires.

7. Terminer le travail.	• Qualité des dernières retouches. • Sauvegarde des dessins dans un format approprié à l'éventuelle mise en page.

940830

CRÉATIVITÉ EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de créativité en préimpression.

Précisions

- Comprendre la relation existant entre la créativité et la résolution de problèmes.
- Développer des habiletés cognitives, affectives et perceptuelles relatives à la résolution de problèmes de créativité en préimpression, principalement aux plans plastique et esthétique.
- Surmonter un ensemble de blocages et de conditionnements limitant la créativité.
- Prendre conscience de sa propre capacité à résoudre des problèmes et à créer des solutions nouvelles, ainsi que des moyens appropriés au développement de cette capacité.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information relative à la créativité et au processus de résolution de problèmes

- S'informer sur la nature de la créativité et sur son développement.
- Se familiariser avec divers modèles du processus de la résolution de problèmes.
- S'informer sur la relation existant entre la créativité et la résolution de problèmes dans le contexte de la préimpression, particulièrement aux plans plastique et esthétique.
- Établir une liste de problèmes types rencontrés à l'égard de la lisibilité et de la qualité esthétique de la composition d'un document graphique.
- S'informer des habiletés cognitives, affectives et perceptuelles généralement associées à la créativité et à la résolution de problèmes.
- Discuter de l'importance de ces habiletés pour l'infographe en préimpression ainsi que des stratégies relatives à leur développement.

PHASE 2 : Expérimentation et développement

- Amorcer une réflexion sur ses propres stratégies de créativité et de résolution de problèmes.
- Prendre conscience des divers obstacles à une pensée souple et fluide.
- Expérimenter diverses techniques favorisant le développement d'une pensée souple et fluide.

- Se sensibiliser à l'importance de développer une attitude de confiance en situation de résolution de problèmes.
- Se familiariser avec divers types de raisonnements utiles à la résolution de problèmes et à l'expression de sa créativité.

PHASE 3 : Création et résolution de problèmes

- S'exercer à établir la distinction entre les problèmes de types convergents et des problèmes de types divergents rencontrés en préimpression.
- S'exercer à formuler des énoncés de problèmes, des interrogations relatives à ces problèmes, ainsi que des hypothèses de solution.
- Utiliser diverses techniques de représentation d'un problème (ex. utilisation de l'analogie, de la métaphore, de la visualisation, etc.).
- Déterminer une procédure ou une méthode d'analyse de diverses situations problématiques.
- Déterminer les étapes nécessaires à l'application d'une solution ainsi que les points de contrôle de l'exécution de ce plan d'intervention.
- Appliquer l'ensemble des techniques de créativité à la résolution de problèmes de composition spatiale en préimpression.

PHASE 4 : Bilan et autoévaluation

- Évaluer ses propres stratégies incluant un retour critique sur les divers résultats obtenus lors de l'application des stratégies et des techniques de créativité en préimpression.
- Discuter de moyens pouvant être adoptés afin de poursuivre le développement de sa capacité à créer, à innover et à résoudre des problèmes.

Conditions d'encadrement

- Les mises en situation devront être axées sur la résolution des problèmes de créativité relativement aux aspects plastique et esthétique de la composition de pages.
- Mise en place d'un dispositif favorisant la naissance d'un climat social propice à la pensée créatrice et à la collaboration entre les étudiants et les étudiantes.
- Prévision de temps d'arrêt permettant à l'étudiant et à l'étudiante de discuter des processus de pensée empruntés lors d'exercices de résolution de problèmes et de créativité.
- Mise en place d'un dispositif de formation favorisant chez l'étudiant et l'étudiante une prise de conscience de sa façon de faire, de penser afin de l'aider à surmonter ses faiblesses, à prendre conscience des aspects subjectifs autant qu'objectifs de la créativité et de la résolution de problèmes, à développer des attitudes positives vis-à-vis celles-ci, ainsi qu'un image positive de soit en tant que créateur et solutionneur de problèmes.
- Exposition de l'étudiant et l'étudiante à des mises en situation variées et de natures différentes permettant l'exploration d'alternatives ainsi que de la diversité des représentations d'un même problème.

- Adoption de stratégies permettant à l'étudiant et l'étudiante de surmonter des blocages cognitifs ou affectifs, donc d'éviter les jugements trop hâtifs, de décider d'une solution alors que l'analyse de la situation initiale est loin d'être terminée, d'assumer l'insécurité causée par l'incertitude et le doute, d'éviter les jugements de valeur, etc.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Discute des avantages et des désavantages de différents modèles du processus de résolution de problèmes.
- Exprime convenablement son opinion sur la relation existant entre la résolution de problèmes et la créativité ainsi que sur l'importance de ces dernières pour le domaine de l'infographie en préimpression.

PHASE 2 :

- Présente un bilan sommaire de ses propres habiletés relativement à la résolution de problèmes et à la créativité.
- Participe consciencieusement à des exercices favorisant le développement d'un pensée souple et fluide.
- Participe consciencieusement à des exercices favorisant l'apprentissage de formes de raisonnement utiles à la résolution de problèmes et à l'expression de sa créativité.
- Discute ouvertement des divers obstacles rencontrés, des pensées poursuivies lors du déroulement de ces exercices ainsi que des moyens adoptés pour surmonter ces mêmes obstacles.

PHASE 3 :

- Exprime convenablement son opinion sur la nature de problèmes convergents au regard de problèmes divergents.
- Participe attentivement à des activités favorisant les apprentissages relatifs à :
    - la formulation d'énoncés de problèmes;
    - la formulation d'interrogations;
    - la formulation d'hypothèses;
    - la détermination de méthodes d'analyse de situations problématiques;
    - la représentation d'un problème;
    - la planification de l'application d'une solution.
- Participe consciencieusement à des exercices de résolution de problèmes et de créativité et fournit, pour chacun de ces exercices, un protocole de sa démarche incluant les éléments suivants :
    - les gestes posés et les raisonnements poursuivis en des termes concrets et opérationnels;

    - le but visé et le rationnel justifiant ces gestes ou ces raisonnements;
    - la mesure dans laquelle ces gestes contribuent à la résolution du problème;
    - les résultats obtenus et l'utilisation subséquente de ces nouvelles données;
    - les «états d'âme» ressentis à chacun des étapes de la démarche;
    - les obstacles ou blocages ressentis et la façon qu'ils ont été surmontées;
    - les alternatives envisagées et les raisons de ces choix.
- Discute ouvertement et avec franchise du contenu de ces protocoles.

PHASE 4 :

- Exprime convenablement son opinion sur la valeur d'idées dites innovatrices ou d'hypothèses de solution présentées.
- Prépare et discute d'un bilan auto-évaluatif portant sur l'état présent de ses habiletés à résoudre des problèmes et à créer, sur les progrès réalisés durant le cours, sur les moyens envisagés pour poursuivre la démarche entreprise.

940830

MISE EN PAGE SIMPLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une mise en page simple.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un document graphique ou d'une maquette de document graphique fourni par l'enseignante ou l'enseignant.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur incluant les périphériques appropriés;
  - d'un logiciel de mise en page de type Quark XPress;
  - des documents de référence et des notes de cours.

Critères généraux de performance

- Paramétrage correct du logiciel de mise en page.
- Qualité de la planification de l'exécution du travail.
- Utilisation adéquate des fonctions de base de la mise en page électronique incluant celles relatives à :
  - la préparation de textes;
  - l'intégration d'images à la mise en page;
  - l'habillage d'images;
  - l'intégration d'éléments graphiques de couleur, sans chevauchement de couleurs;
  - l'utilisation de la fonction orthographique du texte;
  - l'utilisation de la fonction relative à la division de mots en fin de ligne.
- Qualité de la mise en page conformément aux exigences du projet.
- Prise en compte des bases de la typographie lors de la réalisation de la mise en page simple.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les fonctions de base du logiciel de mise en page.	• Énumération de l'ensemble des fonctions associées à la mise en page simple.
	• Pour chacune des fonctions énumérées, justesse de la description des caractéristiques suivantes :
	  ❍ utilisations possibles;
	  ❍ mode d'utilisation de la fonction.

2. Planifier la démarche de réalisation du projet de mise en page.	• Analyse méthodique de tous les éléments du projet.
	• Qualité du processus de réalisation du projet déterminé :
	  ❍ prise en compte des capacités du logiciel;
	  ❍ prise en compte des corrections anticipées;
	  ❍ prise en compte de l'importance de l'économie de moyens et de temps.
	• Pour chacune des étapes du processus de travail :
	  ❍ pertinence des fonctions du logiciel qui seront utilisées;
	  ❍ justification de ce choix.

3. Saisir et importer les éléments du projet.	• Utilisation adéquate :
	  ❍ du scanner;
	  ❍ du clavier.
	• Texte saisi exempt d'erreur.

4. Préparer les éléments du texte.	• Détermination appropriée :
	  ❍ des caractères;
	  ❍ des styles de composition;
	  ❍ des formats;
	  ❍ de l'espacement vertical;
	  ❍ calcul des éléments typographiques et codification de la copie.
	• Composition du texte conforme :
	  ❍ aux exigences du projet;
	  ❍ au code typographique.
	• Mise en place des éléments en conformité avec la maquette.

5. Intégrer les images à la mise en page.	• Réalisation adéquate des opérations suivantes :
	  ❍ élagage des images;
	  ❍ modification du format des images.
	• Positionnement des images conforme à la maquette.

6. Produire une épreuve papier ou sur film de la mise en page.	• Utilisation adéquate des périphériques :
	  ❍ imprimante;
	  ❍ imageuse.
	• Qualité des épreuves.

7. Effectuer les corrections qui s'imposent.	• Résultat conforme aux données du projet initial.

940830

CHEVAUCHEMENT DES COULEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer le chevauchement des couleurs en fonction de l'impression.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un document graphique assemblé comprenant des éléments de couleurs en aplat et en quadrichromie;
  - des éléments du projet initial nécessaires (maquette, originaux, paramètres relatifs à la couleur);
  - des différents paramètres relatifs à l'impression (type d'imageuse, type de presse, papier, encres).
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur;
  - des logiciels dédiés au chevauchement de couleurs ou des logiciels de mise en page ou de tout autre logiciel approprié;
  - d'une imageuse;
  - d'un densitomètre;
  - des matériaux nécessaires (films, produits chimiques,...)
  - de la documentation de référence accompagnant les divers logiciels.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des logiciels nécessaires à la gestion du chevauchement de couleurs.
- Prise en compte de tous les paramètres relatifs au travail et à son impression.
- Application adéquate des principes relatifs au chevauchement des couleurs.
- Souci de la précision lors de la réalisation des travaux.
- Imprimabilité du document graphique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Décrire l'importance du chevauchement des couleurs en impression.	• Justesse des explications relativement aux principes suivants :
	  ❍ allégement et alourdissement des couleurs;
	  ❍ principe de la gestion du chevauchement des couleurs en aplat.
	  ❍ principe de la gestion du chevauchement des couleurs en quadrichromie.
	• Description des principaux problèmes à l'impression dus au chevauchement des couleurs.

2. Analyser l'ensemble des données relatives au document graphique à imprimer.	• Analyse méthodique de tous les éléments :
	  ❍ document électronique;
	  ❍ projet initial (maquette, originaux);
	  ❍ paramètres relatifs à l'impression et à la couleur.
	• Identification de tous les problèmes potentiels :
	  ❍ dus à une prise en compte inadéquate des éléments du projet initial;
	  ❍ dus aux contraintes relatives à l'impression.

3. Préparer le travail de gestion du chevauchement des couleurs.	• Choix judicieux du ou des logiciels; • Correction des paramètres de couleur en fonction des contraintes d'impression. • Détermination des valeurs de chevauchement en fonction des couleurs et des caractéristiques de la presse.
4. Effectuer les opérations de chevauchement des couleurs.	• Utilisation appropriée des diverses fonctions et des divers outils du ou des logiciels. • Production adéquate d'épreuves aux fins de vérification. • Application des correctifs appropriés.

5. Contrôler la qualité du chevauchement des couleurs par le biais des films correspondant au travail.	• Utilisation adéquate de l'imageuse. • Analyse densitométrique des films produits. • Identification de tous les problèmes de qualité du chevauchement.

6. Apporter les correctifs nécessaires.	• Qualité du travail produit :
	  ❍ respect des paramètres d'impression;
	  ❍ respect des données du projet initial.

940830

TRAITEMENT COMPLEXE D'IMAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer un traitement complexe d'images

Contexte de réalisation

- Individuellement
- À partir :
  - des consignes se rapportant au projet à réaliser;
  - des différents originaux (noirs et blancs, couleurs);
  - d'une mise en page simple déjà réalisée.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur adapté aux exigences actuelles du traitement de l'image, incluant les périphériques d'entrée et de sortie nécessaires et les logiciels appropriés;
  - d'une gamme de gris;
  - d'un densitomètre;
  - de la documentation de référence usuelle incluant des épreuves de presse.

Critères généraux de performance

- Respect des consignes et des caractéristiques du projet.
- Prise en compte des contraintes relatives à l'impression.
- Utilisation adéquate des fonctions avancées du traitement de l'image.
- Souci de procéder à la réalisation du projet de la façon la plus efficace possible.
- Qualité technique et esthétique du travail effectué.
- Respect du temps alloué pour la réalisation du travail.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. S'approprier l'ensemble des consignes relatives au travail à exécuter.	• Analyse méthodique de l'ensemble des données du travail. • Planification, en séquence logique, des différentes opérations à effectuer. • Énumération des fonctions et des outils du logiciel associés à chacune de ces opérations.
2. Étalonner l'ensemble des périphériques utilisés.	• Étalonnage précis : ❍ des périphériques de saisie; ❍ des écrans; ❍ des densitomètres; ❍ des périphériques de sortie.
3. Analyser les contraintes d'impression en noir et blanc sur presse offset.	• Analyse densitométrique d'imprimés divers. • Pertinence des explications quant à l'éventuelle prise en compte des valeurs prélevées ci-haut lors du traitement des images.
4. Effectuer la saisie des images à l'aide des périphériques appropriés.	• Utilisation adéquate du logiciel de pilotage de cas périphériques. • Exactitude des calculs relatifs à la reproduction des images. • Détermination du mode de représentation électronique des images en fonction de leurs caractéristiques. • Utilisation adéquate de périphériques de saisie. • Prise en considération des contraintes d'impression relativement : ❍ à l'engraissement du point; ❍ à la densité maximale d'impression
5. Transférer les images des périphériques de saisie au poste de travail informatique.	• Utilisation adéquate des techniques de transfert.

6. Traiter l'ensemble des images.	• Intégration adéquate des contraintes d'impression au logiciel utilisé.
	• Détermination de la valeur de chacun des outils informatiques en regard des exigences du travail.
	• Application adéquate des techniques suivantes :
	  ❍ réalisation d'effets spéciaux (duonoir, deux ou trois couleurs, affiche);
	  ❍ retouche esthétique et harmonieuse d'images;
	  ❍ atténuation ou augmentation de la perception du détail;
	  ❍ compression des images.
	• Sauvegarde des images traitées en format approprié.

7. Assembler les images selon la commande.	• Utilisation adéquate des techniques d'assemblage suivantes :
	  ❍ sélection des portions d'images et des paramètres correspondants;
	  ❍ utilisation de masques et de filtres électroniques;
	  ❍ construction d'images de synthèse;
	  ❍ positionnement des images;
	  ❍ édition du montage.
	• Qualité du montage :
	  ❍ respect des consignes;
	  ❍ fusion discrète des éléments;
	  ❍ qualité de la composition photographique.
	• Sauvegarde du travail en format approprié.

8. Insérer du texte à l'intérieur du photomontage réalisé précédemment.	• Utilisation appropriée des techniques associées aux fonctions d'insertion du texte.
	• Qualité du travail :
	  ❍ respect des exigences au plan photographique;
	  ❍ fusion discrète du texte;
	  ❍ tonalité ou couleur du texte correspondant aux consignes;
	  ❍ précision du chevauchement des couleurs.

9. Compléter la mise en page.	• Respect des consignes et de la maquette.
10. Effectuer la sortie du document.	• Étalonnage précis de l'imageuse. • Transfert à l'imageuse de toutes les données nécessaires. • Utilisation correcte de l'imageuse.
11. Évaluer le travail effectué en regard du projet initial.	• Vérification systématique du respect des consignes, de la maquette ainsi que des contraintes d'impression. • Détermination et application des correctifs nécessaires.

940830

BASES DE L'IMPOSITION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser manuellement l'imposition des pages d'un imprimé.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir des consignes relatives :
  - à la nature de l'imprimé (format, nombre de couleurs) et à son nombre de pages;
  - au format de la presse à feuilles et du papier utilisé;
  - à la nature des opérations de finition de l'imprimé.
- À l'aide :
  - de feuilles de papier de format approprié;
  - d'une grille de traçage de gabarits;
  - de notes de cours.

Critères généraux de performance

- Distinction des principaux types d'imposition.
- Connaissance suffisante des diverses opérations de finition de base et des caractéristiques des équipements utilisés.
- Planification de l'imposition en fonction de tous les paramètres devant être pris en considération.
- Qualité de l'imposition.
- Souci de l'exactitude et de la précision.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les différents types d'imposition.	• Définition juste des trois types d'imposition.
	• Description des facteurs déterminant le choix du type d'imposition :
	  ❍ relation format de l'imprimé et format de la feuille;
	  ❍ opérations de finition prévues.

2. Distinguer les opérations de finition de base.	• Description des caractéristiques :
	  ❍ des principaux types de pliage;
	  ❍ des principaux types de reliure.
	• Description des conséquences possibles des diverses opérations de finition sur l'imposition.

3. Analyser l'ensemble des paramètres de réalisation de l'imprimé.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres :
	  ❍ nature et formats de l'imprimé;
	  ❍ format et caractéristiques du papier;
	  ❍ type de presse;
	  ❍ nature des opérations de finition et caractéristiques des équipements utilisés.

4. Planifier l'imposition.	• Exactitude des calculs relatifs à l'utilisation optimale du papier en fonction :
	  ❍ du format des pages;
	  ❍ du format du papier;
	  ❍ du type de reliure prévue.
	• Choix adéquat du type d'imposition.
	• Planification du montage des pages en fonction du pliage.

5. Tracer le gabarit.	• Respect de la séquence des étapes de traçage.
	• Qualité du gabarit :
	  ❍ précis et complet;
	  ❍ conforme au format de la presse;
	  ❍ utilisation des repères appropriés;
	  ❍ propreté du travail.

6. Réaliser le montage des pages.	• Pages parfaitement en ordre et en registre. • Indications pour insolation complètes et lisibles.
7. Produire une épreuve de vérification.	• Procédure adéquate de contrôle de qualité. • Correction de toutes les erreurs décelées.

940830

DEVIS ESTIMATIF EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Individuellement, sous la supervision de l'estimateur ou de l'estimatrice en chef (rôle joué par l'enseignant ou l'enseignante).
- À partir :
  - d'une demande de prix pour un projet fourni par un client, donc comportant des données incomplètes;
  - de contraintes bien précises d'équipements, de délais d'estimation et de livraison, de budget, de disponibilité des matériaux, etc.;
- À l'aide :
  - de toute la documentation nécessaire;
  - d'une liste de prix des fournisseurs;
  - des fiches techniques des équipements (parc-machines);
  - des logiciels appropriés;
  - des feuilles d'estimation nécessaires;
  - des échantillons nécessaires;
  - d'un nuancier de couleurs; etc.

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.
- Utilisation appropriée des logiciels d'estimation.
- Application rigoureuse des méthodes d'évaluation.
- Rigueur de la recherche et du traitement des données.
- Prise en compte :
  - des caractéristiques des encres et des papiers;
  - des contraintes relatives à l'imposition, aux presses, à la finition.
- Qualité du devis estimatif.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.

- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Recueillir l'ensemble des données relatives au projet.	• Collecte complète de toute l'information relative :
	  ❍ à la nature du projet;
	  ❍ aux contraintes de sa réalisation;
	  ❍ à la production.
	• Utilisation de la terminologie appropriée.
	• Organisation méthodique des données.

2. Préciser les éléments de la demande.	• Détermination judicieuse d'un modèle de production concernant :
	  ❍ les équipements;
	  ❍ les techniques de réalisation du projet.
	• Vérification de la disponibilité des équipements (en temps) et des matériaux auprès de qui de droit.

3. Concevoir le plan de production.	• Réalisation des impositions appropriées :
	  ❍ les plus économiques possibles;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ imposition prenant en compte les contraintes relatives à l'imprimerie, aux papiers, aux encres.
	• Vérification de la possibilité de respecter les délais.

4. Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.

5. Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

6. Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition :
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.

7. Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Qualité de la présentation matérielle du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

940830

RÈGLES DU BASIC DESIGN

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles du Basic Design en préimpression.

Précisions

- Se familiariser avec l'application des règles de base de la composition graphique.
- Se sensibiliser au langage visuel et à son interprétation.
- S'exercer à traduire graphiquement des concepts.
- S'exercer à composer des images assujetties à des contraintes de formulation.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information relative aux règles du Basic Design

- S'informer sur la définition du Basic Design et sur son importance relativement à l'infographie en préimpression.
- Se familiariser, de façon globale, avec le vocabulaire et les règles de base du Basic Design.
- S'initier à l'utilisation d'un logiciel de dessin nécessaire à la poursuite des activités.

PHASE 2 : Application des règles du Basic Design

- S'exercer à l'organisation visuelle des pleins et des vides d'un espace donné.
- S'exercer à la construction de valeurs symboles.
- Explorer les multiples possibilités de composition d'images à l'intérieur de contraintes de formulation telles que la concentration, l'éclatement, le contraste et la répétition.
- Se sensibiliser au langage visuel et à son interprétation au plan des émotions.
- S'exercer à traduire des émotions par l'intégration de la symbolique de formes dans la composition d'images.
- Participer à l'analyse de concepts, à la décomposition de ces concepts en éléments essentiels.
- S'initier à la traduction graphique de concepts divers.
- Appliquer à la composition d'images des principes tels que la règle d'or et les tracés de marges proportionnelles.

PHASE 3 : Intégration et évaluation des apprentissages

- S'exercer à réaliser des travaux nécessitant l'utilisation de l'ensemble des notions et des règles du Basic Design abordées préalablement.
- Tracer un bilan de ses apprentissages relativement à l'utilisation du Basic Design en tant que langage artistique particulier.

Conditions d'encadrement

- Dispositif de formation permettant :
  - le travail sur table à dessin autant que sur micro-ordinateur au moment jugé opportun;
  - l'exploration, au sens large du terme, des multiples possibilités qu'offre à l'infographe l'application des règles du Basic Design.
- Approche pédagogique favorisant un maximum d'activités de recherche et de l'analyse critique d'imprimés au plan de l'application des règles du Basic Design.
- Détermination de moments privilégiés où l'étudiant et l'étudiante aura l'occasion d'un retour critique sur les démarches entreprises et les résultats obtenus.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Discute de l'importance du Basic Design dans le cadre du travail d'un infographe en préimpression.
- Présente un aperçu global des principaux éléments du Basic Design et discuter de la fonction de chacun de ces éléments au plan de la composition graphique.
- Discute des liens existants entre le Basic Design et la mise en page.

PHASE 2 :

- Participe avec sérieux aux différentes activités d'application des règles du Basic Design.
- Tente de résoudre les problèmes d'application des règles du Basic Design par l'exploration des multiples solutions possibles.
- Effectue un retour critique sur la démarche adoptée ainsi que sur les résultats obtenus pour chacun des travaux réalisés.

PHASE 3 :

- S'applique à intégrer l'ensemble des règles du Basic Design.
- Prépare et discute d'un bilan portant sur l'état présent de ses habiletés à résoudre des problèmes de composition de pages ainsi que sur les moyens envisagés afin de poursuivre la démarche

entreprise.

940830

MISE EN PAGE COMPLEXE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une mise en page complexe.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un document graphique ou d'une maquette de document graphique fourni par l'enseignante ou l'enseignant.
- À l'aide :
  - d'un micro-ordinateur, incluant les périphériques appropriés;
  - d'un logiciel de mise en page de type Quark XPress;
  - des documents de référence;
  - des notes de cours.

Critères généraux de performance

- Qualité de la planification de l'exécution du travail.
- Utilisation adéquate des fonctions avancées de la mise en page électronique incluant celles relatives à :
  - l'importation et la préparation de textes;
  - l'intégration d'images à la mise en page et leur habillage;
  - l'intégration d'éléments graphiques de couleur, avec chevauchement de couleurs;
  - la correction orthographique du texte;
  - la division de mots en fin de ligne;
  - la gestion d'index, de tables des matières et de notes de pied;
  - l'utilisation de filtres et d'utilitaires de macro-commandes;
  - l'optimisation des pages guides;
  - au travail des images basse résolution en regard des images haute résolution;
  - au chevauchement des couleurs;
  - la gestion de contraintes en regard des formats;
  - la création de feuilles de style;
  - au traitement d'éléments montés sur axe oblique;

- la fabrication de tableaux;
- la recherche et le remplacement d'éléments typographiques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Distinguer les fonctions avancées du logiciel de mise en page.	• Énumération de l'ensemble des fonctions associées à la mise en page complexe. • Pour chacune des fonctions énumérées, justesse de la description des caractéristiques suivantes : - utilisations possibles; - mode d'utilisation de la fonction.
2. Planifier la démarche de réalisation du projet de mise en page.	• Analyse méthodique de tous les éléments du projet. • Qualité du processus de réalisation du projet : - prise en compte des capacités du logiciel; - prise en compte des corrections anticipées; - prise en compte de l'importance de l'économie de moyens et de temps. • Pour chacune des étapes du processus de travail : - pertinence des fonctions du logiciel qui seront utilisées; - justification de ce choix.
3. Saisir et importer les éléments du projet.	• Utilisation adéquate des périphériques d'entrée. • Respect de la mise en forme du document original. • Prise en compte du lien entre les images basse résolution et les images haute résolution. • Utilisation adéquate de la fonction recherche et remplacement. • Vérification méticuleuse de la qualité du chevauchement des couleurs des images importées d'un logiciel de dessin ou d'illustration.

4. Préparer les éléments du texte.	• Détermination appropriée :
	  ❍ des caractères;
	  ❍ des styles de composition;
	  ❍ des formats;
	  ❍ de l'espacement vertical.
	• Calibration des éléments typographiques et codification de la copie.
	• Composition ou importation des textes conformément :
	  ❍ aux exigences du projet;
	  ❍ au code typographique.
	• Création des feuilles de style nécessaires.
	• Utilisation optimale des pages guides.
	• Gestion adéquate des renvois, des notes de pied, des index, des sommaires, des lexiques, des tables des matières.
	• Mise en place des éléments en conformité avec la maquette.

5. Intégrer les images à la mise en page.	• Réalisation adéquate des opérations qui suivent :
	  ❍ élagage des images;
	  ❍ modification du format des images au besoin;
	  ❍ gestion du chevauchement des couleurs.
	• Vérification, par densitométrie, du contraste des images importées.
	• Ajustement du contraste des images au besoin.
	• Positionnement des images conforme à la maquette.

6. Produire une épreuve papier ou sur film de la mise en page.	• Calibration adéquate des périphériques de sortie. • Utilisation adéquate des périphériques. • Vérification, par densitométrie, de la qualité des épreuves.

7. Effectuer les corrections qui s'imposent.	• Résultat conforme aux données du projet initial.

940830

GESTION D'UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer un environnement informatique.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'un environnement informatique comportant des lacunes aux plans de l'installation ou du fonctionnement;
  - d'un poste de travail qui n'est pas relié à un réseau local.
- À l'aide :
  - des éléments de l'environnement fournis (le micro-ordinateur, périphériques, disquettes, etc.);
  - des références techniques nécessaires.

Critères généraux de performance

- Installation adéquate des éléments de l'environnement informatique.
- Installation et gestion adéquates des différents logiciels.
- Résolution méthodique et efficace de problèmes de fonctionnement de l'environnement informatique.
- Degré d'importance accordé au fonctionnement optimal du système.
- Entretien d'usage des éléments du système informatique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Installer l'ensemble des équipements composant l'environnement informatique.	• Utilisation des raccords appropriés. • Disposition logique et fonctionnelle des équipements. • Respect des exigences en regard de l'ergonomie.

2. Installer l'ensemble des logiciels.	• Installation (générale et personnalisée) fonctionnelle du dossier système.
	• Installation fonctionnelle des logiciels :
	  ❍ de pilotage des périphériques;
	  ❍ de travail (traitement de textes, d'images, de dessins, les INITS, CDEVS, etc.);
	• Installation adéquate des fontes écrans et vectorielles.
	• Installation et vérification méthodique de ces logiciels.
	• Interrelation fonctionnelle de tous les éléments du poste de travail.

3. Ajouter différentes fonctions associées à la gestion de l'environnement informatique.	• Utilisation adéquate d'utilitaires.
	• Ajout des fonctions suivantes :
	  ❍ protection préventive d'entrée de virus;
	  ❍ optimisation du disque dur;
	  ❍ partage du disque dur;
	  ❍ récupération d'information;
	  ❍ sauvegarde automatique;
	  ❍ analyse d'environnement;
	  ❍ archivage d'information sur différents supports.

4. Intégrer le poste de travail à un réseau local.	• Raccord approprié.
	• Vérification méthodique de l'accessibilité des composantes du réseau :
	  ❍ autres postes de travail;
	  ❍ imageuse;
	  ❍ serveurs;
	  ❍ etc.
	• Résolution adéquate de tous les problèmes d'accessibilité.

5. Résoudre des problèmes d'informatique à l'intérieur d'un même environnement.	• Analyse méthodique des problèmes :
	  ❍ lors de l'utilisation du microordinateur;
	  ❍ lors du transfert de données d'une composante de l'environnement à une autre;
	• Utilisation adéquate du langage de description de pages Post Script :
	  ❍ codes et symboles;
	  ❍ structure du langage.

6. Effectuer la mise à jour du dossier système et des logiciels au besoin.	• Installation adéquate des éléments de mise à jour. • Vérification systématique des conséquences de cette installation. • Résolution de tous les problèmes occasionnés.

940830

TRAITEMENT D'IMAGES COULEURS ET CONTRAINTES D'IMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Traiter les images couleurs en fonction des contraintes d'impression.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'originaux;
  - de jeux d'encre;
  - de guides de couleurs;
  - de la description des conditions d'impression pour chacun des originaux.
- À l'aide :
  - d'un poste de travail informatisé, incluant les périphériques et les logiciels nécessaires;
  - d'un système d'épreuves;
  - d'instruments tels que densitomètre, spectrophotomètre, colorimètre;
  - d'un environnement dont l'éclairage peut être normalisé;
  - de toute la documentation nécessaire.

Critères généraux de performance

- Connaissance adéquate des procédés d'impression et des modes de reproduction des couleurs.
- Justification articulée des principes associés à la correction de la couleur en préimpression.
- Maîtrise suffisante des principales techniques associées à la reproduction de couleurs : analyse chromatique des originaux et des encres, ajustement du poste de travail, des périphériques, des logiciels, opérations de sélection des couleurs.
- Qualité des résultats : épreuves reproduisant le plus fidèlement possible, ou selon les consignes, les couleurs des originaux fournis.
- Importance accordée au travail méthodique et précis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les principaux procédés d'impression et les modes de reproduction de la couleur.	• Description des principales caractéristiques des procédés de types :
	  ❍ offset;
	  ❍ flexographique;
	  ❍ sérigraphique.
	• Justesse de la distinction des modes de reproduction de la couleur :
	  ❍ quadrichromie;
	  ❍ encres mélangées.
	• Explication pertinente en regard des circonstances justifiant l'utilisation de ces modes de reproduction.

2. Justifier l'importance de prendre en considération les paramètres d'impression lors du traitement des images couleurs.	• Définition juste des différents paramètres d'impression. • Explication précise du principe de la séparation de couleurs. • Définition du concept d'achromatisme des gris. • Justification de l'utilisation du noir en regard de reproduction quadrichrome. • Description des imperfections chromatiques des encres et de leur répercussion sur la reproduction des couleurs. • Énoncé précis du principe de la correction de la couleur.

3. Expliquer l'importance des normes relatives à l'examen et à l'impression de travaux couleurs.	• Énumération des principales normes relatives à :
	  ❍ l'examen de l'original;
	  ❍ l'examen de sa reproduction.
	• Énumération des principales normes relatives à l'imprimabilité :
	  ❍ SWOP;
	  ❍ SNAP;
	  ❍ autres.
	• Pertinence des explications fournies.

4. Évaluer les caractéristiques chromatiques d'originaux en vue de leur reproduction.	• Application adéquate des normes relatives :
	  ❍ à l'éclairage;
	  ❍ aux instruments de mesure (densitomètre, spectrophotomètre, colorimètre).
	• Description juste des particularités des originaux au plan de la couleur.

5. Évaluer les caractéristiques des encres employées pour la reproduction quadrichrome des originaux ci-dessus.	• Utilisation adéquate des instruments de mesure.
	• Représentation adéquate des données.
	• Interprétation précise des données à l'égard :
	  ❍ déviations chromatiques;
	  ❍ perte de luminosité;
	  ❍ variation de la saturation;
	  ❍ erreurs de teinte;
	  ❍ indice d'adhérence.
	• Calcul exact du pourcentage de correction des couleurs.

6. Préparer le poste de travail en fonction des conditions de reproduction des couleurs.	• Ajustement du poste de travail (équipements et logiciels) en fonction :
	  ❍ des déviations chromatiques des originaux;
	  ❍ des particularités chromatiques des encres;
	  ❍ des caractéristiques des encres et du papier.

7. Effectuer les opérations de sélection des couleurs.	• Application adéquate des techniques relatives à :
	  ❍ la saisie des images;
	  ❍ leur traitement;
	  ❍ la production des épreuves sur film et numériques.

8. Évaluer la qualité des épreuves en regard de la reproduction des originaux.	• Évaluation précise des écarts chromatiques entre les épreuves et les originaux. • Détermination des correctifs appropriés.

940830

PROBLÈMES DE QUALITÉ DES IMPRIMÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Résoudre, en préimpression, des problèmes de qualité des imprimés.

Contexte de réalisation

- Individuellement. Lorsque les travaux exigés nécessitent l'opération d'une presse ou d'accessoires de finition, ces équipements seront opérés en équipe par l'enseignant ou par un technicien.
- À partir de deux types de mises en situation :
  - l'anticipation de problèmes de qualité à partir d'une analyse préalable des paramètres d'impression de différents projets;
  - l'analyse de la qualité de produits réalisés (bons-à-tirer, imprimés, produits finis).
- À l'aide :
  - d'un local équipé d'éclairage normalisé;
  - d'un densitomètre manuel et assisté par ordinateur (de type «Print manager») ainsi qu'un colorimètre;
  - d'une loupe appropriée (40 x);
  - d'un thermo-hygromètre sabre;
  - d'un appareil manuel à tirer des épreuves couleurs de type «Quick Peek»;
  - du nécessaire pour vérifier le papier (les cires Dennisson, de l'encre K et N, une lumière rasante);
  - des notes de cours ainsi que la documentation technique nécessaire.

Critères généraux de performance

- Connaissance suffisante des différentes normes de qualité ainsi que des procédures de contrôle de cette qualité.
- Procédure logique d'évaluation de la qualité de divers projets d'imprimerie.
- Anticipation juste des problèmes de réalisation de divers projets d'imprimerie.
- Distinction claire entre les diverses sources de problèmes de qualité des imprimés : en préimpression, à l'impression, à la finition.
- Pertinence des correctifs proposés en préimpression.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Analyser la qualité de divers imprimés en regard des normes de qualité gouvernementales.	• Application des critères et des prescriptions de qualité de façon appropriée. • Justesse de la classification de chacun des imprimés à l'égard d'un des niveaux de qualité qui suivent : ❍ édition utilitaire; ❍ édition de bureau; ❍ édition informative; ❍ édition soignée. • Pertinence des opinions exprimés quant à l'influence de ces critères sur les coûts d'impression. • Interprétation juste de la terminologie référant aux points à vérifier pour l'inspection des imprimés : ❍ emballage; ❍ contenu; ❍ papier; ❍ montage; ❍ qualité de l'impression; ❍ copies; ❍ quantité d'échantillons à prélever.
2. Décrire une procédure de contrôle de qualité applicable à la réalisation d'un imprimé.	• Énumération en séquence logique des principales étapes de contrôle de la qualité ainsi que des points de contrôle correspondants : ❍ lors de la préparation du travail; ❍ lors de la préparation des équipements et des matières premières; ❍ lors du tirage; ❍ lors des opérations de finition.

3. Analyser les paramètres d'impression de différents projets.	• Vérification adéquate de la qualité :
	  ❍ des épreuves mécaniques;
	  ❍ des papiers utilisés;
	  ❍ des encres;
	  ❍ des solutions de mouillage.
	• Évaluation juste des capacités des presses et des équipements en regard de la réalisation des différents projets.
	• Pertinence des difficultés d'impression anticipées :
	  ❍ dues à la nature même des travaux;
	  ❍ dues à une incompatibilité : projets, encres, papiers, équipements.
	• Pertinence des modifications proposées en regard :
	  ❍ des paramètres d'impression;
	  ❍ des travaux de préimpression.

4. Évaluer la qualité de bons à tirer correspondant à différents projets.	• Vérification méthodique des points suivants :
	  ❍ position de l'imprimé;
	  ❍ textes;
	  ❍ couleurs;
	  ❍ autres repères de qualité.
	• Justesse de l'interprétation visuelle de la barre de contrôle de la qualité d'impression.
	• Précision des diagnostics et détermination des causes probables des divers problèmes observés :
	  ❍ problèmes à l'impression;
	  ❍ problèmes de préimpression.
	• Justesse des correctifs proposés à l'égard de la préimpression.

5. Vérifier la qualité d'un imprimé durant le tirage.	• Vérification visuelle d'échantillons de l'imprimé de façon méticuleuse et avec rapidité.
	• Identification exacte des problèmes de qualité :
	  ❍ couleurs non conformes au bon-à-tirer;
	  ❍ salissage de l'imprimé;
	  ❍ graissage de l'imprimé;
	  ❍ problèmes mécaniques.
	• Justesse de l'interprétation des données fournies par l'utilisation du densitomètre manuel ou informatisé :
	  ❍ densité des encres;
	  ❍ engraissement du point;
	  ❍ déformation du point;
	  ❍ prise de l'encre;
	  ❍ contraste.

6. Évaluer la qualité de la finition de divers imprimés.	• Vérification méthodique de la qualité de la finition :
	  ❍ pliages;
	  ❍ coupes;
	  ❍ reliures;
	  ❍ autres.
	• Justesse du diagnostic quant à la nature des problèmes observés et aux sources probables :
	  ❍ problèmes de finition;
	  ❍ problèmes d'impression;
	  ❍ problèmes de préimpression.
	• Pertinence des correctifs proposés à l'égard des problèmes de préimpression s'il y a lieu.

940830

ÉVALUATION D'UNE IMAGE PHOTOGRAPHIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Évaluer les caractéristiques visuelles d'une image photographique.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'images photographiques fournies;
  - de consignes relatives au contexte d'utilisation de ces mêmes images.

Critères généraux de performance

- Connaissance suffisante des bases techniques de la photographie et des principaux éléments du langage photographique.
- Distinction claire entre l'aspect objectif et l'aspect subjectif de l'évaluation de la qualité d'une image photographique.
- Prise en considération de l'ensemble des consignes ainsi que du contexte décrit lors de l'évaluation d'une image photographique.
- Pertinence du jugement quant à la qualité de l'image.
- Pertinence des recommandations formulées à l'égard de l'amélioration possible de l'image aux plans technique et esthétique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Expliquer les bases techniques de la photographie.	• Justesse des explications relativement
	  ❍ au principe de fonctionnement d'un appareil photographique;
	  ❍ aux caractéristiques des différents supports photographiques (films, disquettes, disques compacts).
	• Justesse des explications relativement aux bases techniques de la prise de vue :
	  ❍ contrôle de l'exposition;
	  ❍ contrôle de la profondeur de champ;
	  ❍ contrôle du mouvement;
	  ❍ contrôle du contraste;
	  ❍ éclairage du sujet;
	  ❍ choix de la distance focale de l'objectif.

2. Interpréter les principaux éléments du langage photographique.	• Distinction, au plan sémantique, des principaux types de composition d'une image photographique. • Justesse des explications quant à l'impact des diverses techniques de la prise de vue sur la perception du message de l'image photographique.

3. Analyser une image photographique au plan technique en regard de sa reproduction à l'impression.	• Justesse de la description de la qualité technique de l'image :
	  ❍ netteté;
	  ❍ contraste et gradation des tons;
	  ❍ résolution;
	  ❍ rendu chromatique.
	• Pertinence des résultats anticipés à l'impression de l'original (sans traitement).

4. À partir des résultats anticipés, recommander des modifications de l'image photographique.	• Pertinence des recommandations formulées :
	  ❍ modifications à la prise de vue;
	  ❍ modifications électroniques de l'image.
	• Prise en compte des exigences :
	  ❍ relatives à la demande du client;
	  ❍ relatives à l'imprimabilité de l'image.

5. Analyser une image photographique au plan esthétique.	• Pertinence de l'évaluation critique en regard :
	  ❍ des règles de base du Basic design et de la composition;
	  ❍ de l'intention visée lors de la prise de vue;
	  ❍ de l'utilisation prévue pour cette image.
	• Pertinence des recommandations formulées à l'égard de la recomposition de l'image.

940830

IMPOSITION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une imposition sur ordinateur.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - des consignes relatives à la nature et au nombre de pages de l'imprimé, au format de la presse à feuilles et du papier utilisé, à la nature des opérations de finition de l'imprimé;
  - d'un document graphique informatisé préalablement.
- À l'aide :
  - de feuilles de papier de format approprié;
  - d'un micro-ordinateur, incluant les périphériques et les logiciels appropriés;
  - des documents techniques et des notes de cours;
  - d'une librairie (électronique) d'impositions hors normes créée par l'étudiant ou l'étudiante.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate des différents logiciels d'imposition.
- Résolution de problèmes d'imposition relativement complexes :
  - calcul de la chasse;
  - calcul de l'inclinaison;
  - travail exigeant l'intégration de différents types d'imposition.
- Planification de l'imposition en fonction de tous les paramètres devant être pris en considération.
- Qualité de l'imposition.
- Souci de l'exactitude.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Distinguer les fonctions des différents logiciels d'imposition.	• Énumération de l'ensemble des fonctions associées à l'imposition. • Pour chacune des fonctions énumérées, justesse de la description des caractéristiques suivantes : ❍ utilisations possibles; ❍ mode d'utilisation de la fonction.
2. Analyser l'ensemble des paramètres de réalisation de l'imprimé.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres : ❍ nature et formats de l'imprimé; ❍ format et caractéristiques du papier; ❍ type de presse; ❍ nature des opérations de finition et caractéristiques des équipements utilisés.
3. Planifier l'imposition.	• Exactitude des calculs relatifs à l'utilisation optimale du papier en fonction : ❍ du format des pages; ❍ du format du papier; ❍ du type de reliure prévue. ❍ de la chasse et de l'inclinaison. • Choix adéquat des types d'imposition. • Planification du montage des pages en fonction de pliages divers et complexes.
4. Effectuer la saisie des données relatives à l'imposition.	• Saisie complète des données sans erreur. • Séquence logique de saisie des données. • Utilisation adéquate d'une librairie d'impositions hors normes au besoin.
5. Assurer l'intégration du document graphique au logiciel d'imposition.	• Préparation du document graphique en fonction du type de logiciel d'imposition. • Création d'un fichier postscript le cas échéant.

6. Produire une épreuve de vérification.	• Procédure adéquate de contrôle de qualité.
	• Correction de toutes les erreurs décelées :
	  ❍ erreurs de calcul;
	  ❍ lors de la saisie des paramètres d'imposition;
	  ❍ lors de la préparation du document graphique aux fins de l'imposition.

7. Produire les films sur imageuse.	• Respect des procédures d'utilisation de l'imageuse. • Résultats conformes aux données du projet initial.

940830

GESTION DE TRAVAUX EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Gérer la réalisation de divers travaux en préimpression.

Contexte de réalisation

- Individuellement. L'enseignant ou l'enseignante assumera le rôle de personne ressource afin de répondre aux demandes de renseignements supplémentaires (rôle d'un client, rôle d'un sous-traitant, etc.).
- À partir :
  - d'une série de commandes diversifiées, la plus réaliste possible;
  - d'une échéance prédéterminée pour la réalisation de l'ensemble des travaux;
  - d'une description du contexte et des conditions de travail au sein de l'entreprise (personnel, équipements, horaire de travail, des barèmes de temps standards, etc.).
- À l'aide :
  - d'un logiciel de planification approprié;
  - des manuels de référence et des notes de cours nécessaires.

Critères généraux de performance

- Analyse méthodique et rigoureuse des caractéristiques des différents projets et de tous les paramètres relatifs à leur réalisation (préimpression, impression, finition).
- Utilisation adéquate des logiciels de planification et de gestion de travaux.
- Qualité de la planification et du tableau de suivi correspondant.
- Prise en compte de l'importance d'une gestion efficace de son temps.
- Souci de l'efficacité.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Analyser les caractéristiques de chacun des projets soumis.	• Analyse méticuleuse des éléments suivants :
	  ❍ nature des imprimés demandés;
	  ❍ paramètres d'impression et de finition des imprimés;
	  ❍ informations contenues sur les devis de productions;
	  ❍ nature du matériel fourni et compatibilité de ce matériel aux normes de production de l'entreprise;
	  ❍ nature du matériel manquant.
	• Énumération des travaux à faire relativement :
	  ❍ à l'adaptation du matériel fourni aux normes de l'entreprise;
	  ❍ à la production du matériel manquant.
	• Ouverture du nombre adéquat de dossiers.

2. Déterminer, pour chacun des projets, les étapes de production.	• Description complète et en séquence logique des étapes de production.

3. Analyser les contraintes de production de l'entreprise et des fournisseurs.	• Distinction des travaux pouvant être réalisés à l'interne de ceux réalisés en sous-traitance.
	• Détermination réaliste de la disponibilité :
	  ❍ des personnes ressources;
	  ❍ des équipements;
	  ❍ autant au sein de l'entreprise que chez les sous-traitants (imprimerie, atelier de séparation de couleurs, etc.).
	• Évaluation de la faisabilité de l'ensemble des travaux à l'intérieur des délais accordés.
	• Pertinence des arguments justifiant une demande de prolongement des délais de production, le cas échéant.

4. Déterminer l'ordre de priorité de réalisation de chacun des projets.	• Réalisme des priorités établies en regard des contraintes de production de l'entreprise et de ses sous-traitants.
5. Réaliser un tableau de suivi de la production.	• Tableau de suivi, comprenant les informations suivantes : ❍ identification des projets; ❍ identification des étapes de réalisation de ces projets; ❍ personnel et équipements mobilisés à chacune des étapes; ❍ délais prévus pour chacune des étapes; ❍ personnel et équipements mobilisés à chacune des étapes; ❍ moments de production des différentes épreuves de contrôle. • Qualité de la présentation matérielle du tableau : ❍ lisibilité; ❍ utilisation appropriée de couleurs; ❍ etc.
6. Réaliser un tableau de projection suite à des changements au plan des paramètres de production.	• Pertinence des décisions prises suite à ces changements : ❍ redéfinition des priorités; ❍ redistribution des rôles et des ressources; ❍ prévision de solutions de rechange (temps supplémentaire, embauche de personnel à la pige, sous-traitance, etc.).

940830

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES COMPLEXES D'IMPOSITION SUR PRESSE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes complexes d'imposition sur presse.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir de mises en situation comportant des problèmes complexes d'imposition. La complexité des travaux est déterminée en référence aux paramètres qui suivent :
  - le type de presse (à feuilles, rotative, flexographique) et types de supports d'impression (papiers, cartons, plastiques, papiers métalliques, etc.);
  - le type d'imprimé (boîte de carton, étiquette, magazine avec pages en regard, utilisation de vernis, etc.);
  - le type de finition (rainure, perforation, coupes spéciales, plis d'épaisseurs variées, etc.);
  - le type de contraintes imposées (budget, degré d'optimisation du papier, etc.).
- À l'aide :
  - du matériel nécessaire (papiers, cartons, films, etc.);
  - d'un micro-ordinateur, de périphériques et des logiciels appropriés;
  - des documents techniques et des notes de cours;
  - d'une librairie (électronique) d'impositions hors normes créée par l'étudiant ou l'étudiante.

Critères généraux de performance

- Prise en compte de tous les paramètres relativement à la réalisation de l'imprimé lors :
  - de l'analyse de la situation;
  - de la planification de l'imposition;
  - de la réalisation de l'imposition.
- Qualité des impositions réalisées :
  - exactitude des calculs;
  - montage adéquat des éléments du montage;
  - saisie électronique des données sans erreur;
  - utilisation adéquate des logiciels d'imposition.
- Souci de l'exactitude et de la précision.
- Qualité de la représentation mentale de la réalisation de l'imprimé fini.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Distinguer les exigences relatives à l'imposition pour presse rotative offset et flexographique et celles relatives aux presses à feuilles.	• Justesse de la description des principes de fonctionnement d'une presse rotative en regard : ❍ des parcours possibles du papier; ❍ des accessoires de finition. • Justesse de la description des conséquences de ces principes pour la réalisation de travaux d'imposition.
2. Analyser l'ensemble des paramètres de réalisation de l'imprimé.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres : ❍ type d'imprimé; ❍ type de support d'impression; ❍ type de presse; ❍ nature des opérations de finition et caractéristiques des équipements utilisés. ❍ contraintes particulières.
3. Planifier l'imposition.	• Exactitude des calculs relatifs à l'utilisation optimale du support d'impression en fonction : ❍ du format de l'imprimé; ❍ du format du support d'impression; ❍ du type de finition; ❍ de la chasse et de l'inclinaison; ❍ de l'espace réservée au collage et aux éléments de repérage, le cas échéant; ❍ des exigences propres à la distribution des masses d'encre et de vernis; ❍ des exigences propres aux pages en regard et au chevauchement des couleurs s'y rapportant. • Choix adéquat des types d'imposition. • Planification du montage des éléments de l'imprimé en fonction des caractéristiques de la presse et des opérations de finition

	prévues.
4. Effectuer la saisie des données relatives à l'imposition.	• Saisie complète des données sans erreur. • Séquence logique de saisie des données. • Utilisation adéquate d'une librairie d'imposition hors normes au besoin.
5. Assurer l'intégration du document graphique au logiciel d'imposition.	• Préparation du document graphique en fonction du type de logiciel d'imposition. • Création d'un fichier Post Script le cas échéant.
6. Produire une épreuve de vérification.	• Procédure adéquate de contrôle de qualité. • Correction de toutes les erreurs décelées : ❍ erreurs de calcul; ❍ mauvaise planification de l'imposition; ❍ lors de la saisie des paramètres d'imposition; ❍ lors de la préparation de l'imprimé aux fins de l'imposition.
7. Produire les films sur imageuse.	• Respect des procédures d'utilisation de l'imageuse. • Résultats conformes aux données du projet initial.

940830

PRODUCTION DE PLAQUES OFFSET ET FLEXOGRAPHIQUES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Produire une plaque offset et une plaque flexographique.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir :
  - d'une maquette du travail à réaliser accompagnée des spécifications techniques nécessaires;
  - des films nécessaires;
  - des produits, des matériaux et des équipements nécessaires (insolateur à plaques, tables à développement, loupes);
  - d'exemplaires d'épreuves de presse permettant d'évaluer la qualité des plaques produites.
- À l'aide :
  - des outils et des équipements appropriés;
  - des notes de cours permises;
  - de la documentation fournie par les fabricants des plaques et des différents produits.

Critères généraux de performance

- Justesse de la distinction entre les plaques offset et les plaques flexographiques.
- Application appropriée des techniques de réalisation d'un montage photolithographique simple.
- Application appropriée des techniques de production de plaques offset et flexographiques (caoutchouc et photopolymère).
- Qualité des plaques produites.
- Respect des règles de santé et de sécurité relativement à l'utilisation et à l'entreposage des différents produits chimiques.
- Souci de la qualité et de la précision.
- Souci de la propreté des équipements et des lieux.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Décrire les caractéristiques des plaques offset ainsi que des produits s'y rapportant.	• Description juste des caractéristiques qui suivent :
	  ❍ caractéristiques physiques des plaques (composition, catégories, formats, épaisseurs, types de perforation).
	  ❍ caractéristiques des produits (composition, fonction, mode d'utilisation).
	• Description des principaux éléments relatifs à l'utilisation des plaques offset :
	  ❍ protection des plaques;
	  ❍ techniques de manipulation des plaques.
	• Explications justes en regard des mesures de santé et de sécurité nécessaires à l'utilisation des produits.
	• Explication juste en regard de l'importance du gommage des plaques.

2. Décrire les caractéristiques des plaques flexographiques ainsi que des produits s'y rapportant.	• Description juste des caractéristiques qui suivent :
	  ❍ caractéristiques physiques des plaques (caoutchouc et photopolymère);
	  ❍ caractéristiques physiques des produits;
	  ❍ mode d'utilisation et de manipulation des plaques et des produits;
	  ❍ mesures de santé et de sécurité propres à l'utilisation de ces produits.

3. Réaliser un montage photolithographique simple.	• Prise en compte des données techniques fournies :
	  ❍ spécifications de la maquette;
	  ❍ spécifications de la presse;
	  ❍ format du papier utilisé pour l'impression;
	  ❍ format du travail fini.
	• Qualité du montage :
	  ❍ précision du travail;
	  ❍ positionnement appropriée;
	  ❍ identification des supports;
	  ❍ respect du sens de l'émulsion du film.
	• Maîtrise des techniques de modification d'un montage donné aux fins d'utilisation sur une presse autre que celle prévue.

4. Produire une plaque offset.	• Détermination du temps d'exposition appropriée (référence à l'échelle de gris Stouffer).
	• Utilisation appropriée des différents produits (développeur, gomme)
	• Qualité du travail :
	  ❍ image centrée latéralement;
	  ❍ image parallèle au côté mâchoire;
	  ❍ hauteur appropriée;
	  ❍ précision du travail;
	  ❍ identification des plaques conformément au montage;
	  ❍ gommage de la plaque selon les règles de l'art.
	• Respect de l'intégrité physique de la plaque

5. Produire une plaque flexographique de caoutchouc et une plaque flexographique de photopolymère.	• En regard de la production d'une plaque de caoutchouc :
	  ○ Respect des procédures usuelles :
	  ▪ séparation des couleurs;
	  ▪ insolation de la plaque de magnésium;
	  ▪ développement de cette plaque;
	  ▪ production d'une matrice (BAKELITE);
	  ▪ moulage de la plaque de caoutchouc;
	  ▪ rectification de cette plaque.
	  ○ Maîtrise des techniques d'opération des équipements :
	  ▪ équipement d'exposition;
	  ▪ équipement de gravure;
	  ▪ équipement de moulage;
	  ▪ rectifieuse.
	• En regard de la production d'une plaque de photopolymère :
	  ○ Respect des procédures usuelles :
	  ▪ vérification des caractéristiques des films;
	  ▪ séparation des couleurs;
	  ▪ insolation de la plaque (endos et dessus);
	  ▪ lavage et séchage de la plaque.
	  ○ Maîtrise des techniques d'opération des équipements :
	  ▪ équipement d'exposition;
	  ▪ équipement de lavage;
	  ▪ équipement de séchage.

6. Evaluer la qualité d'une plaque offset et d'une plaque flexographique en référence à l'original fourni.	• Justesse des défauts identifiés suite à une évaluation visuelle de la plaque :
	  ❍ défauts physiques;
	  ❍ saletés ou poussières;
	  ❍ problème de contact entre la plaque et le film;
	  ❍ défauts de montage (hors contact);
	  ❍ mauvais positionnement de l'image sur la plaque.
	  ❍ mauvais éléments sur les plaques.
	• Justesse des défauts identifiés suite à une évaluation visuelle d'épreuves de presse.
	• Pertinence des correctifs recommandés.

7. Remiser les plaques.	• Description des conditions idéales d'entreposage des plaques. • Application des techniques de remisage appropriées.
8. Entretenir les lieux.	• Entreposage des produits selon les règles de l'art. • Propreté des lieux.

940830

CONTRÔLE DES COULEURS PAR DENSITOMÉTRIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Contrôler par densitométrie les tons et les couleurs des images.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur des limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une série d'images couleurs (originaux) imparfaites (problèmes de contraste, de gradation de tons, de balance de gris, de teinte de couleurs);
  - des consignes relatives à la demande du client et une description des conditions d'impression (type de presse, qualité du papier, qualité des encres) pour chacune des images;
  - d'une série d'épreuves couleurs ou d'imprimés correspondants aux originaux et comportant plus ou moins de défauts dus à des erreurs de préparation de ces images.
- À l'aide :
  - d'un sensitogramme;
  - d'un densitomètre;
  - d'un micro-ordinateur et d'un logiciel de traitement d'images couleurs;
  - d'un logiciel permettant de tracer des courbes densitométriques;
  - des périphériques nécessaires à la saisie (scanner haute résolution) et à la sortie (imprimante ou imageuse à haute résolution);
  - des documents techniques et des notes de cours permises.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des fondements théoriques et pratiques de la densitométrie ainsi que de la correction des couleurs.
- Maîtrise des techniques :
  - de détermination de la courbe caractéristique du système de reproduction;
  - de détermination des courbes de reproduction des couleurs;
  - de correction des couleurs en fonction des caractéristiques chromatiques des encres.
- Respect de tous les paramètres relatifs au contrôle des tons et des couleurs :
  - caractéristiques des images;

- consignes du client;
- conditions d'impression.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Évaluer les caractéristiques des différentes images à reproduire.	• Justesse de l'évaluation chromatique des images aux plans :
	  ○ du contraste;
	  ○ des tons et des détails;
	  ○ de la balance des gris.
	• Mesure précise, par densitométrie, des valeurs extrêmes des images.
	• Justesse de l'évaluation des caractéristiques des images en référence :
	  ○ à la réalité objective;
	  ○ au contexte d'utilisation des images.

2. Analyser les paramètres d'impression des diverses images.	• Analyse méthodique des données suivantes :
	  ○ consignes relatives à la demande du client;
	  ○ type de presse;
	  ○ qualité des encres et du papier.
	• Détermination des courbes caractéristiques correspondant aux catégories d'images et à leurs conditions de reproduction.

3. Planifier les travaux de traitement des images.	• Détermination de la nature des travaux en fonction de l'analyse des données.
	• Exactitude des calculs préalables :
	  ○ format de reproduction de l'imprimé exprimé en pourcentage;
	  ○ degré de résolution à la saisie et à la sortie;
	  ○ linéature à l'impression;
	  ○ format de reproduction des images (élagage).
	• Détermination du ou des logiciels nécessaires à la réalisation des travaux.

4. Effectuer la saisie des images à l'aide des périphériques appropriées.	• Utilisation adéquate du logiciel de pilotage du scanner haute résolution.
	• Étalonnage précis du densitomètre.
	• Calibration adéquate du scanner :
	  ❍ en référence à la balance de gris (l'achromatisme);
	  ❍ en fonction des caractéristiques des diverses images saisies.
	• Utilisation adéquate du scanner.
	• Prise en considération des paramètres d'impression.

5. Effectuer, à l'écran et pour chacune des images saisies, la sélection (séparation) des couleurs.	• Ajustement de l'écran en fonction des conditions d'impression de chacune des images. • Vérification adéquate de la courbe de chacune des couleurs en regard des standards de reproduction (courbes caractéristiques). • Vérification du degré de conformité des couleurs à l'écran aux originaux, compte tenu des conditions d'impression.
6. Corriger par densitométrie les tons et les couleurs.	• Correction des courbes densitométriques en fonction des objectifs de reproduction.
7. Effectuer la sortie des images sur film.	• Étalonnage précis de l'imageuse. • Transfert à l'imageuse de toutes les données nécessaires. • Utilisation correcte de l'imageuse.

8. Contrôler la qualité des films produits.	• Justesse du diagnostic quant à la qualité des films :
	  ❍ qualité des retouches;
	  ❍ netteté et propreté des images;
	  ❍ conformité du cadrage des images;
	  ❍ mesures densitométriques conformes aux standards choisis.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.

9. Contrôler la qualité des épreuves de reproduction ou des imprimés.	• Justesse de l'évaluation de la qualité en référence :
	  ❍ aux consignes du client;
	  ❍ aux caractéristiques des originaux;
	  ❍ aux conditions d'impression.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.

940830

UTILISATION D'UN SCANNER HAUT DE GAMME EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser un scanner haut de gamme en préimpression.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur des limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une série d'images couleurs (originaux);
  - des consignes relatives à la demande du client et d'une description des conditions d'impression pour chacune des images.
- À l'aide :
  - d'un scanner haut de gamme;
  - d'un système de traitement des films;
  - d'un densitomètre;
  - du matériel nécessaire;
  - des documents techniques fournis.

Critères généraux de performance

- Compréhension juste du principe de fonctionnement du scanner.
- Maîtrise des techniques associées à la sélection de couleurs sur scanner :
  - planification du travail;
  - préparation des équipements;
  - opération des équipements.
- Qualité du travail de sélection des couleurs en fonction des paramètres :
  - caractéristiques des images;
  - consignes du client;
  - conditions d'impression.
- Souci d'un travail méthodique et rigoureux.
- Souci de la qualité esthétique des travaux effectués en regard de la demande du client et des conditions d'impression prévues.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1. Expliquer les caractéristiques de construction et de fonctionnement d'un scanner haut de gamme utilisé en préimpression.	• Explication juste du principe de numérisation d'images couleurs. • Distinction des principaux types de scanner en regard de leurs caractéristiques : ❍ spécifications techniques; ❍ utilisations possibles.
2. Planifier la réalisation du travail de sélection des couleurs pour un document graphique donné.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres du travail : ❍ caractéristiques de la commande; ❍ caractéristiques du document. • Choix du scanner et du cylindre conformément aux paramètres analysés.
3. Effectuer l'ensemble des opérations de préparation du scanner.	• Réalisation adéquate des opérations suivantes : ❍ montage du document sur le cylindre; ❍ ajustement de la tête d'analyse et mise en place du cylindre; ❍ mise en place du film; ❍ mise en marche et contrôle de la qualité du système de traitement des matériaux photographiques. ❍ étalonnage du générateur électronique de trame et de laser. • Ajustement des commandes du scanner en fonction des paramètres du travail à réaliser.
4. Ajuster les commandes du scanner pendant le travail de sélection des couleurs.	• Ajustement des ombres, des hautes lumières, de la balance de gris et des couleurs en fonction : ❍ des caractéristiques du document; ❍ des conditions d'impression. • Cadrage adéquat du document et exposition du film.

5. Traiter les films produits.	• Utilisation adéquate de la développeuse.

6. Contrôler la qualité des films de sélection.	• Justesse du diagnostic quant à la qualité des films :
	  ❍ netteté et propreté des images;
	  ❍ conformité du cadrage des images;
	  ❍ mesures densitométriques conformes aux standards choisis.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.

7. Contrôler la qualité de l'épreuve de reproduction.	• Justesse de l'évaluation de la qualité en référence :
	  ❍ aux consignes du client;
	  ❍ aux caractéristiques des originaux;
	  ❍ aux conditions d'impression.
	• Identification des écarts.
	• Détermination des correctifs appropriés.
	• Reprise des films au besoin.

940830

INTÉGRATION DES COMPÉTENCES EN PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Réaliser un projet d'intégration des compétences en préimpression.

Précisions

- Utiliser l'ensemble des connaissances et des habiletés acquises en cours de formation.
- Établir des liens fonctionnels entre chacun des aspects de l'infographie en préimpression.
- Consolider les comportements généraux associées au domaine.
- Confronter son expertise aux exigences du marché du travail, dans la mesure du possible.
- Tracer un bilan des compétences acquises en cours de formation.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Détermination et planification du projet

- S'informer quant à la nature des projets pouvant être réalisés.
- Déterminer seul ou en équipe, le projet à réaliser et en définir les objectifs.
- Évaluer la faisabilité du projet ainsi que sa pertinence en regard de l'intégration des compétences acquises.
- Planifier la réalisation du projet et adopter ce dernier en fonction des moyens disponibles et des contraintes existantes.
- Présenter l'ensemble du projet à qui de droit aux fins de discussion, d'évaluation et de révision au besoin.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- Appliquer chacune des grandes étapes du processus de travail propre à l'infographie en préimpression.
- Assurer un suivi méthodique du déroulement du projet.
- Analyser, à chacune des étapes du projet, les problèmes rencontrés et les mesures adoptées pour les résoudre.
- Tracer, en cours de route, le bilan des étapes franchies et les éléments de compétence intégrés.

- Discuter de ses progrès à cet égard avec l'enseignant ou l'enseignante.

PHASE 3 : Évaluation

- Rédiger un rapport de suivi du projet et d'évaluation des apprentissages réalisés.
- Tracer le bilan des acquis et des apprentissages encore à faire.
- Suite à ce bilan, se situer en regard de son éventuelle intégration au marché du travail.
- Discuter de ces éléments de réflexion en groupe.

Conditions d'encadrement

- Mise en place d'un dispositif de formation axé, principalement, sur l'intégration des compétences.
- Offre de projets (de fin d'études) favorisant au maximum l'intégration des compétences en préimpression. La réalisation de ces projets devra servir de prétexte à cette intégration plutôt que de fin en soi.
- Présence d'un soutien approprié lors des étapes de planification, de recherche, de réalisation et de retour sur l'expérience vécue.
- Possibilité de travailler en étroite collaboration avec diverses entreprises en imprimerie ou avec leurs représentants.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Détermine une série de critères permettant :
    - de choisir un projet (de fin d'études);
    - d'en évaluer la pertinence à l'égard de l'intégration des compétences;
    - d'en évaluer la faisabilité.
- Présente et discute de façon critique son projet ainsi que le plan de réalisation correspondant.

PHASE 2 :

- Assure avec méthode et rigueur le déroulement du projet.
- Note systématiquement ses réflexions sur :
    - les liens fonctionnels établis entre les diverses compétences acquises;
    - les nouveaux apprentissages réalisés lors de la réalisation du projet;
    - les solutions appliquées à la résolution des problèmes rencontrés en cours de réalisation.
- Discute avec sérieux des résultats de cette réflexion.

PHASE 3 :

- Trace le bilan :

    - des apprentissages réalisés;
    - des compétences acquises en tant qu'instrument d'intégration au marché du travail;
    - de sa perception des compétences qui devront être acquises, approfondies ou consolidées une fois sur le marché du travail.
- Discute ouvertement de ce bilan lors d'une discussion de groupe (étudiants/enseignants).

940830

PRÉIMPRESSION ET MULTIMÉDIA

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Préparer des documents aux fins ou à partir d'applications multimédias.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À partir des consignes transmises quant à la nature des travaux à réaliser (exemples : présentation de vente, document interactif,...) à l'intérieur de deux situations :
  - préparation de documents aux fins d'applications multimédias (vidéo, télévisuelles, disques compacts);
  - préparation d'imprimés à partir d'éléments sur supports multimédias.
- À l'aide :
  - d'un poste de travail multimédia incluant les périphériques d'entrée et de sortie nécessaires;
  - des logiciels appropriés d'animation de type studio, de présentation audio-visuelle, de mises en page, de traitement de textes, d'images et de sons;
  - de toute la documentation jugée nécessaire.

Critères généraux de performance

- Connaissance suffisante des caractéristiques d'un poste de travail multimédia et des logiciels qui y sont associés.
- Utilisation adéquate des logiciels aux fins de traitement d'images animées, de sons et des autres éléments graphiques nécessaires.
- Qualité des travaux effectués :
  - respect des consignes;
  - respect des paramètres et des consignes propres aux sorties de type vidéo, télévisuelle et disque compact.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Décrire l'ensemble des caractéristiques d'un poste de travail multimédia.	• Description juste de chacune des composantes du poste :
	  ❍ caractéristiques physiques et techniques;
	  ❍ utilisations possibles des différents périphériques;
	  ❍ utilisations possibles des différents supports (disques compacts, disques laser, vidéos, disquettes, cartouches,...).

2. Expliquer les caractéristiques des logiciels propres au multimédia.	• Justesse des explications relativement aux fonctions ainsi qu'aux utilisations possibles des logiciels suivants :
	  ❍ logiciels de gestion d'animation;
	  ❍ logiciels de présentation audio-visuelle;
	  ❍ logiciel de traitement du son;
	  ❍ logiciel d'intégration ciné-mouvement.

3. Analyser l'ensemble des consignes, des paramètres et des contraintes propres à chacun des travaux commandés.	• Analyse méthodique de l'ensemble des données particulières à la préparation des travaux aux fins d'une sortie sur support de type :
	  ❍ vidéo;
	  ❍ sur ordinateur;
	  ❍ télévisuel;
	  ❍ disque compact.
	• Analyse méthodique de l'ensemble des données particulières à la préparation d'un imprimé à partir d'éléments graphiques répartis sur différents supports multimédias.

4. Planifier la réalisation de l'ensemble des travaux.	• Sélection des logiciels et des outils appropriés aux types de travaux commandés.
	• Vérification de la possibilité de transfert des éléments (textes, images, sons) :
	  ❍ d'un média à un autre;
	  ❍ d'un logiciel à un autre.
	• Détermination d'une séquence logique de réalisation des travaux.

5. Préparer un document pour une sortie de type vidéo.	• Application adéquate des techniques associées à :
	  ❍ la saisie des éléments du document vidéo (sons, images fixes et animées, textes);
	  ❍ au traitement électronique de ces éléments;
	  ❍ au transfert du document de l'ordinateur à l'unité de montage;
	  ❍ au montage du document vidéo.
	• Qualité du document vidéo :
	  ❍ respect des consignes et des paramètres propres au vidéo;
	  ❍ qualité des images;
	  ❍ qualité du montage son/image.

6. Préparer un document pour une sortie de type télévisuelle.	• Application adéquate des techniques associées à :
	  ❍ la saisie des éléments du document télévisuel (sons, images fixes et animées, textes);
	  ❍ au traitement électronique et au montage de ces éléments;
	  ❍ au transfert du document aux fins de diffusion télévisuelle.
	• Qualité du document télévisuel :
	  ❍ respect des consignes et des paramètres propres à la télévision;
	  ❍ qualité des images;
	  ❍ qualité du montage son/image.

7. Préparer un document pour une sortie de type disque compact.	• Application adéquate des techniques associées à :
	  ❍ la saisie des éléments du document;
	  ❍ au traitement électronique de ces éléments;
	  ❍ à la création d'éléments d'interactivité simples;
	  ❍ au montage du document;
	• Qualité du document sur disque compact :
	  ❍ intégration des éléments tout à fait fonctionnelle;
	  ❍ éléments interactifs facilement accessibles et utilisables;
	  ❍ respect des différentes consignes.

8. Préparer un travail d'impression à partir d'éléments sur disque compact.	• Application adéquate de saisie et de traitement des éléments nécessaires.
	• Qualité du document préparé :
	  ❍ respect des consignes;
	  ❍ respect des paramètres d'impression.

940830

RETOUCHE ÉLECTRONIQUE D'IMAGES COULEURS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Effectuer des retouches électroniques d'images couleurs.

Contexte de réalisation

- Individuellement, à l'intérieur de limites de temps déterminées.
- À partir :
  - d'une série d'images couleurs;
  - des consignes relatives à la demande du client et d'une description des conditions d'impression pour chacune des images.
- À l'aide :
  - du système micro-informatique incluant les périphériques nécessaires;
  - d'un scanner haut de gamme;
  - d'une unité d'interface entre l'ordinateur et le scanner.
  - d'un système de traitement des films;
  - d'un densitomètre;
  - du matériel nécessaire;
  - des documents techniques fournis.

Critères généraux de performance

- Utilisation adéquate du scanner, du système micro-informatique et de l'imageuse.
- Maîtrise des techniques associées aux fonctions avancées de retouche électronique d'images couleurs.
- Respect des paramètres et des consignes : spécifications du client, caractéristiques des images, conditions d'impression.
- Qualité esthétique des retouches effectuées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1. Planifier la réalisation du travail.	• Analyse méthodique et rigoureuse de tous les paramètres du travail :
	  ❍ caractéristiques de la commande;
	  ❍ caractéristiques des images;
	  ❍ conditions d'impression.
	• Planification logique de toutes les étapes de la réalisation :
	  ❍ travaux réalisés au scanner;
	  ❍ travaux réalisés à l'ordinateur;
	  ❍ travaux réalisés à la sortie.
	• Justification de l'utilisation des techniques UCR et GCR en fonction des différents travaux commandés.

2. Interfacer l'ordinateur et le scanner.	• Respect des normes et des protocoles de communication entre ces éléments. • Interfaçage fonctionnel
3. Effectuer, au scanner, la saisie des différentes images.	• Préparation adéquate du scanner. • Ajustement des commandes du scanner en fonction des courbes de reproduction de chacune des couleurs. • Opération adéquate du scanner. • Prise en considération des paramètres d'impression lors de la saisie. • Transfert adéquat des images saisies du scanner à l'ordinateur.

4. Préparer le travail à l'ordinateur.	• Ajustement de l'écran en fonction du travail à réaliser.
	• Évaluation visuelle et densitométrique de la qualité des images à l'écran en regard des paramètres initiaux :
	  ❍ spécifications de la demande du client;
	  ❍ caractéristiques des originaux;
	  ❍ conditions d'impression prévues.
	• Détermination, pour chacune des images, de la nature des retouches à effectuer.

5. Retoucher les images tel que prévu.	• Application adéquate des techniques de retouche électronique telles que :
	  ❍ l'élimination ou l'augmentation d'éléments parasites;
	  ❍ la création et l'utilisation de palettes de couleurs particulières;
	  ❍ les corrections esthétiques incluant l'application de filtres;
	  ❍ les corrections locales d'éléments de l'image ou de couleurs;
	  ❍ la modification de la netteté d'une image ou d'un élément de cette image;
	  ❍ la réalisation d'effets particuliers.
	• Qualité des retouches conformément aux spécifications exigées.

6. Effectuer la sortie des images sur film.	• Utilisation correcte de l'imageuse ou du scanner. • Production des films (quadrichromie) pour chacune des images.
7. Contrôler la qualité des films produits en regard de retouches effectuées.	• Justesse du diagnostic quant à la qualité des films et des retouches. • Identification exacte des écarts. • Détermination des correctifs appropriés.

8. Contrôler la qualité des épreuves de reproduction ou des imprimés.	• Justesse de l'évaluation de la qualité des retouches en référence :
	  ❍ aux spécifications du client;
	  ❍ aux caractéristiques des originaux;
	  ❍ aux conditions d'imposition.
	• Identification exacte des écarts.
	• Détermination et application des correctifs appropriés.

581.08 Techniques de gestion de l'imprimerie (programme expérimental) (1990)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 90 2/3 à 91 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 426

OBJECTIFS

Le programme *Techniques de gestion de l'imprimerie* vise à former des techniciennes et techniciens aptes à occuper les fonctions de gestion reliées à la production des imprimés.

I Communications graphiques

L'étudiant sera capable : de connaître le secteur communications graphiques, ses produits, ses entreprises; de connaître les techniques de production, des matières et des équipements; de connaître l'enchaînement des étapes de la production; d'identifier la source des problèmes de production; de connaître les conditions où s'effectue la production; de réaliser des opérations élémentaires; de connaître les facteurs de choix des matières premières et des techniques de production à effectuer; d'effectuer ce choix à partir des demandes de la clientèle; de connaître les normes de qualité et les méthodes de contrôle de qualité utilisées, et les appliquer.

II Gestion industrielle

L'étudiant sera capable : de connaître les éléments de mathématiques nécessaires aux activités de gestion; d'utiliser le micro-ordinateur comme outil de gestion; de connaître les facteurs susceptibles d'influencer ses relations avec les autres personnes; de connaître les principales fonctions d'une entreprise; de connaître les diverses méthodes de production industrielle et les caractéristiques des divers procédés de fabrication; de connaître et appliquer les méthodes d'analyse des coûts d'une entreprise, pour l'investissement et l'exploitation; de connaître et appliquer les méthodes de planification de projets de

production et les méthodes d'ordonnancement des travaux requis à la fabrication; de connaître les composantes d'un plan de contrôle de la production, pouvoir l'implanter et en assurer la réalisation; de connaître les facteurs légaux et réglementaires rattachés à la supervision du personnel, à l'organisation du travail et aux règles de santé-sécurité; de connaître et appliquer les techniques de gestion des matériaux; d'effectuer des études sur les méthodes de travail et établir des temps standards d'opération; de connaître les principales approches et les techniques de la vente et du marketing.

III Intégration

L'axe d'intégration vise l'application des connaissances du domaine de la gestion à la production en imprimerie et l'intégration effective de l'ensemble des connaissances et des habilités acquises. Il prévoit permettre à l'étudiante et à l'étudiant : de développer l'autonomie et le sens des responsabilités nécessaires pour exécuter les tâches professionnelles du technicien; d'établir une liaison opérationnelle entre toutes les étapes de production d'un imprimé et coordonner les activités requises; de connaître les conditions où s'exercent les fonctions de travail dans l'entreprise, les exigences et les attentes du milieu; d'effectuer les opérations directement rattachées aux fonctions de travail; de connaître les facteurs déterminant la qualité du produit à toutes les étapes d'un projet; d'élaborer et implanter un programme visant à assurer cette qualité; de connaître les facteurs déterminant les choix technologiques d'une entreprise, et les modes de planification des changements en ce domaine.

IV Aptitudes générales

Les objectifs du programme se complètent par le développement d'aptitudes générales réalisé à travers la formation de base et l'ensemble des cours du programme : une communication orale et écrite de qualité; la capacité d'observation détaillée et d'analyse des produits; le sens des responsabilités et la prise de décision; le sens critique et l'objectivité; la capacité de résolution de problèmes; la capacité d'établir des relations humaines de qualité et de travailler en équipe; la capacité de planifier des projets et d'organiser des activités.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La technicienne, le technicien en gestion de l'imprimerie pourra oeuvrer dans le secteur des communications graphiques dans les petites, moyennes ou grandes entreprises de l'imprimerie, dans des ateliers de production, à titre de représentant technique, estimateur et éventuellement de gérant de la production, de responsable des ventes, de contremaître de production. lls seront appelés à remplir une ou plusieurs des fonctions suivantes :

produire les devis de fabrication, contrôler le procédé de fabrication, contrôler le coût de production, inspecter le produit, évaluer les prix de revient, estimer les prix de vente, superviser les ventes, conseiller l'entreprise sur son marketing, traiter les réclamations de la clientèle, gérer les stocks de matières premières, acheter la matière première et l'équipement et enfin conseiller l'entreprise sur son développement. À cet égard, le programme gestion de l'imprimerie donnera à l'étudiante et à l'étudiant une formation à la fois générale et spécialisée qui le rendra apte à remplir plusieurs fonctions administratives adaptées aux besoins de la production en imprimerie et qui lui permettra de développer les aptitudes nécessaires à la réalisation de fonctions de gestion.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**
  - 64 à 63 2/3 unités

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-302-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUES (Techniques de la gestion)	3-2-3	2 2/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2

401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-408-90	INTRODUCTION À L'ÉTUDE DU TRAVAIL	2-2-2	2
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-522-90	DROIT ET RELATIONS DE TRAVAIL	2-2-2	2
410-538-90	GESTION DE PROJETS ET ORDONNANCEMENT	3-1-3	2 1/3
410-548-90	GESTION DES MATÉRIAUX EN IMPRIMERIE	2-2-2	2
410-648-90	GESTION DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE	2-1-3	2
410-809-90	ANALYSE DES COÛTS	3-1-3	2 1/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3
570-181-90	CONCEPTION DES DOCUMENTS IMPRIMÉS	1-2-2	1 2/3
581-111-88	PROCÉDÉS ET PRODUITS DE L'IMPRIMERIE	3-0-2	1 2/3
581-121-88	COMMUNICATIONS GRAPHIQUES	2-0-2	1 1/3
581-182-90	PROCÉDÉS TYPOGRAPHIQUES	3-2-3	2 2/3
581-183-90	PROCÉDÉS PHOTOLITHOGRAPHIQUES	3-3-3	3
581-184-90	PROCÉDÉS D'IMPRESSION	3-2-3	2 2/3
581-185-90	PROCÉDÉS DE FINITION	1-2-1	1 1/3
581-186-90	PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE L'IMAGE	3-3-3	3
581-341-88	IMPOSITION	2-1-2	1 2/3
581-401-88	ESTIMATION EN IMPRIMERIE	1-2-2	1 2/3
581-421-88	DENSITOMÉTRIE	1-1-1	1
581-441-88	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE I	1-3-2	2
581-508-90	ANALYSE DES TRAVAUX, DES COÛTS ET DEVIS DE PRODUCTION	3-2-3	2 2/3
581-608-90	STAGE	1-6-1	2 2/3

plus 8 à 8 2/3 unités choisies parmi les cours suivants :

203-933-88	LA COULEUR	2-1-3	2

410-519-90	MARKETING SECTORIEL	2-2-2	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-803-90	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT	2-2-2	2
410-804-90	ERGONOMIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	3-1-2	2
581-601-88	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	2-4-2	2 2/3

991210

581.A0 Infographie en préimpression (2000)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 2 910 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 2 250 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Infographie en préimpression* vise à former des techniciennes et techniciens aptes à exercer la profession d'infographe en préimpression. Ces techniciennes et techniciens effectuent à l'ordinateur la réalisation technique de documents graphiques destinés à être imprimés et reproduits sur des supports d'impression.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA PROFESSION VISÉE

Le rôle d'infographe en préimpression, auquel le présent programme d'études prépare l'élève, est de prendre en charge, en collaboration avec la ou le graphiste, la préparation et l'exécution techniques de documents graphiques de haute qualité destinés principalement à l'impression, mais également au secteur des communications en général.

Assumer un tel rôle suppose la capacité d'analyser et d'évaluer un projet de document graphique, tant sur le plan de la qualité esthétique que sur celui de la faisabilité technique et de l'imprimabilité. Cela suppose également la capacité d'exercer son jugement afin de proposer, au besoin, des modifications au projet soumis par la cliente ou le client, qu'il s'agisse d'une ou d'un graphiste, d'une éditrice ou d'un éditeur, d'une imprimeuse ou d'un imprimeur, d'une représentante ou d'un représentant d'entreprise, etc., afin d'en améliorer l'aspect graphique, typographique et technique. Soumettre de telles propositions de changement nécessite un comportement professionnel, autonome et compétent au moment de la présentation des options possibles et de leur justification à la cliente ou au client.

Par la suite, l'infographe en préimpression aura à rendre le projet de document graphique techniquement imprimable, ce qui suppose l'optimisation de la production de l'imprimé correspondant, la prise en considération des règles d'impression ainsi que le continuel

contrôle de la qualité esthétique et technique, aux moments opportuns. Un tel travail suppose:

- l’analyse technique des documents à reproduire afin de déterminer les moyens les mieux adaptés aux conditions d’impression en cours;
- la saisie et le traitement des originaux par l’utilisation de techniques photographiques, optoélectroniques ou informatiques afin de répondre aux demandes de la clientèle ainsi qu’aux exigences découlant des procédés d’impression et de leurs contraintes propres;
- l’intégration à la mise en page des images fournies par la clientèle.

Pour ce faire, l’infographe en préimpression aura à résoudre des problèmes autant techniques que de créativité à chacune des étapes du processus de travail: la planification et l’organisation, la saisie et le traitement des différents éléments graphiques, la préparation des textes, des dessins et des images, la composition des gabarits nécessaires à la mise en page du document et au montage des différents éléments graphiques, l’imposition, la production, la vérification et la correction d’épreuves en noir et blanc ou en couleur, ainsi que la production ou la vérification des films, des plaques ou de tout autre support utilisés pour l’impression. Cela suppose également le transfert en réseau des différents documents, la gestion d’environnements informatiques divers incluant, au besoin, la mise en place de l’équipement, des logiciels et des réseaux, ainsi que l’utilisation et la gestion de scanners et d’imageurs (imageuses) haut de gamme et, enfin, le traitement chimique de films et de plaques.

Rendre différents projets de documents graphiques techniquement imprimables suppose également les opérations suivantes:

- l’adaptation de textes et d’images aux différents médias de communication;
- l’acheminement de documents numériques vers les différents supports nécessaires;
- l’interprétation d’images à l’écran au regard de l’imprimabilité et la résolution de problèmes de reproduction des couleurs compte tenu des contraintes d’impression;
- la reproduction ou l’amélioration de maquettes fournies par les clientes ou les clients;
- la saisie et le traitement d’images couleurs à l’aide de scanner haut de gamme;
- l’établissement de normes de production et le respect des normes existantes dans une perspective d’amélioration constante de la productivité.

L’infographe en préimpression doit également se préoccuper de mettre constamment ses compétences à jour, des aspects relatifs à la santé et à la sécurité, ainsi que l’amélioration continue de la qualité dans un contexte de qualité totale.

Intentions éducatives

Conformément aux buts généraux de la formation technique, le programme *Infographie en préimpression* vise:

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre d'exercer au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, les rôles, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne (en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship).

Intentions éducatives particulières

La préparation électronique de documents graphiques aux fins de leur reproduction par l'impression ou de leur intégration aux nombreuses applications du multimédia suppose de grandes capacités de représentation mentale.

En effet, à partir d'une demande ou de consignes, ainsi que d'éléments graphiques plus ou moins détaillés (textes, images, maquettes, présentations sur support électronique ou conventionnel), l'infographe en préimpression doit se représenter le produit fini et, à partir de là, visualiser chacune des étapes de sa réalisation en remontant jusqu'au point de départ de son propre travail.

C'est ainsi que l'infographe en préimpression pourra clairement visualiser les exigences des différentes étapes de finition de l'imprimé et des différentes conditions d'impression et alors, anticiper les contraintes et les problèmes en découlant.

Une telle capacité d'anticipation permet à l'infographe en préimpression de prendre en considération toutes les exigences associées à l'imprimabilité d'un document graphique et ce, à chacune des étapes de son propre travail. Ceci est également vrai, dans une moindre mesure, lorsqu'il s'agit de préparer des documents graphiques destinés à d'autres supports que l'imprimé.

Sans ces capacités de représentation mentale, aucune anticipation n'est réellement possible et autant la planification que l'exécution du travail de l'infographe en préimpression en souffriront. Le présent programme est structuré en fonction de cette considération et offre, à l'élève, de multiples occasions d'acquérir de telles capacités par:

- une connaissance concrète des différents procédés d'impression et de finition, ainsi que de leurs paramètres;
- une bonne maîtrise des techniques de préparation électronique de documents graphiques;
- une vision globale de la chaîne graphique permettant de prendre en considération l'amont et l'aval de son propre travail;
- une bonne maîtrise des habiletés nécessaires au contrôle de la qualité et à la résolution des problèmes d'exécution de documents graphiques, autant par anticipation qu'en cours d'impression.

HARMONISATION

L'harmonisation des programmes du domaine des communications graphiques a été réalisée dans une perspective de cheminement de carrière. En conséquence, le programme d'études collégiales *Infographie en préimpression* (581.A0) est conçu en harmonisation avec le programme d'études professionnelles *Procédés infographiques* (5221).

HARMONISATION AVEC LE PROGRAMME *PROCÉDÉS INFOGRAPHIQUES* (DEP 5221)

1. Du secondaire vers le collégial

La personne ayant acquis une des compétences du programme d'études *Procédés infographiques* (5221) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes du programme d'études *Infographie en préimpression* (581.A0) si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

DE	VERS
***Procédés infographiques* (DEP)**	***Infographie en préimpression* (DEC)**
471212 Métier et profession	01G0 Analyser la fonction de travail

471238 Communication visuelle 471284 Maquette de production	01G1 Appliquer les règles relatives aux éléments de présentation graphique (*basic design*) 01G5 Résoudre des problèmes de créativité
471244 Illustrations en noir et blanc 471325 Illustrations couleur	01G4 Effectuer un dessin informatisé
471267 Typographie 471298 Mise en page monochrome 471356 Mise en page couleur 471378 Mise en page quadrichromie	01GF Effectuer une mise en page
471275 Traitement d'images en noir et blanc	01GE Effectuer le traitement informatisé d'images en noir et blanc
471338 Traitement d'images couleur	01GJ Effectuer un photomontage couleur
471304 Imposition	01GH Procéder à l'imposition de documents
471314 Films d'un document monochrome 471388 Films d'un document couleur	01G2 Produire des documents graphiques de haute résolution
471346 Moyens de télécommunication 471362 Informatique	01G7 Gérer des environnements informatiques
471402 Soumission d'un projet 471416 Travail en équipe 471437 Intrégration au travail	01GB Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie

2. Du collégial vers le secondaire

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme d'études *Infographie en préimpression* (581.A0) peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées équivalentes du programme d'études *Procédés infographiques* (5221) si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

DE	**VERS**
***Infographie en préimpression* (DEC)**	**Procédés infographiques (DEP)**
01G0 Analyser la fonction de travail	471212 Métier et profession

01G1 Appliquer les règles relatives aux éléments de présentation graphique (*basic design*) 01G5 Résoudre des problèmes de créativité	471238 Communication visuelle
01G2 Produire des documents graphiques de haute résolution	471314 Films d'un document monochrome 471388 Films d'un document couleur
01G4 Effectuer un dessin informatisé	471244 Illustrations en noir et blanc
01G7 Gérer des environnements informatiques	471362 Informatique
01GBProduire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie	471402 Soumission d'un projet
01GE Effectuer le traitement informatisé d'images en noir et blanc	471275 Traitement d'images en noir et blanc
01GF Effectuer une mise en page	471267 Typographie 471298 Mise en page monochrome
01GH Procéder à l'imposition de documents	471304 Imposition
01GJ Effectuer un photomontage couleur	471338 Traitement d'images couleur

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME:

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités

Formation spécifique (65 unités)

01G0 Analyser la fonction de travail

01G1 Appliquer les règles relatives aux éléments de présentation graphique (*basic design*).

01G2 Produire des documents graphiques de haute résolution.

01G3 Effectuer le contrôle densitométrique des tons d'images en noir et blanc.

01G4 Effectuer un dessin informatisé.

01G5 Résoudre des problèmes de créativité.

01G6 Gérer le chevauchement des couleurs.

01G7 Gérer des environnements informatiques

01G8 Contrôler, en préimpression, la qualité des imprimés.

01G9 Produire les plaques destinées à l'impression offset et flexographique.

01GA Préparer des documents multimédias.

01GB Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie.

01GC Gérer l'exécution de travaux en préimpression.

01GD Évaluer visuellement les caractéristiques d'une image photographique.

01GE Effectuer le traitement informatisé d'images en noir et blanc.

01GF Effectuer une mise en page.

01GG Assurer la qualité technique d'un montage informatisé.

01GH Procéder à l'imposition de documents.

01GJ Effectuer un photomontage couleur.

01GK Effectuer, en processus continu, un projet d'infographie en préimpression.

01GL Effectuer le traitement d'images couleurs en quadrichromie.

01GM Effectuer des retouches d'images couleurs en quadrichromie.

01G0: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l’exercice de la fonction de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G1: Appliquer les règles relatives aux éléments de présentation graphique (*basic design*).

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Appliquer les règles relatives aux éléments de présentation graphique (*basic design*).

Éléments de la compétence

1. Effectuer l’organisation visuelle d’un espace donné.
2. Interpréter le langage visuel sur le plan des émotions.
3. Composer des images graphiques assujetties à des contraintes de formulation.
4. Traduire des émotions par l’intégration de la symbolique des formes dans la composition d’images.
5. Traduire graphiquement différents concepts.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G2: Produire des documents graphiques de haute résolution.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire des documents graphiques de haute résolution.

Éléments de la compétence

1. Effectuer l’ensemble des travaux préalables à l’utilisation de l’imageur.
2. Utiliser l’imageur.
3. Assurer le développement des supports.
4. Évaluer les résultats obtenus.
5. Effectuer l’ensemble des opérations nécessaires à la correction du ou des problèmes.
6. Assurer l’entretien d’usage de l’imageur et des appareils de développement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G3: Effectuer le contrôle densitométrique des tons d’images en noir et blanc.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le contrôle densitométrique des tons d’images en noir et blanc.

Éléments de la compétence

1. Analyser à l’écran le rendu des tons de l’image.
2. Tracer la courbe densitométrique.
3. Corriger la courbe afin d’établir une norme de reproduction des images.
4. Classifier les images fournies en fonction de la norme établie.
5. Établir les courbes densitométriques nécessaires à la reproduction des images dites extrêmes.
6. Calibrer, par densitométrie, les périphériques de sortie.
7. Évaluer visuellement et par densitométrie l’échelle des tons des images reproduites.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G4: Effectuer un dessin informatisé.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer un dessin informatisé.

Éléments de la compétence

1. Analyser le projet soumis et choisir le logiciel de dessin.
2. Transposer, à l’écran, les différents croquis du projet.
3. Corriger des dessins à l’écran.
4. Assurer la sortie des dessins sur imprimante.
5. Terminer le travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G5: Résoudre des problèmes de créativité.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Résoudre des problèmes de créativité.

Éléments de la compétence

1. Analyser les données d’un problème et formuler un ensemble de questions s’y rapportant.
2. Formuler l’énoncé du problème.
3. Formuler le diagnostic et représenter le problème.
5. Déterminer le ou les correctifs nécessaires.
3. Planifier la démarche d’application de la solution retenue.
6. Appliquer le ou les correctifs retenus.
7. Évaluer les résultats obtenus, la démarche de résolution de problème effectuée ainsi que l’ensemble de son "style personnel" en situation de problème.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G6: Gérer le chevauchement des couleurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer le chevauchement des couleurs.

Éléments de la compétence

1. Analyser l’ensemble des données relatives au document graphique à imprimer.
2. Préparer le travail de gestion du chevauchement des couleurs.
3. Effectuer les opérations de chevauchement des couleurs.
4. Contrôler la qualité du chevauchement des couleurs par l’intermédiaire des films correspondant au travail.
5. Apporter les correctifs nécessaires.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G7: Gérer des environnements informatiques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer des environnements informatiques.

Éléments de la compétence

1. Installer l’ensemble de l’équipement composant l’environnement informatique.
2. Installer l’ensemble des logiciels.
3. Organiser l’environnement informatique.
4. Intégrer le poste de travail à un réseau utilisant les nouvelles technologies de l’information et des communications (NTIC).
5. Résoudre des problèmes techniques.
6. Effectuer la mise à jour du dossier système et des logiciels.
7. Transférer des documents graphiques d’un environnement informatique à un autre.
8. Résoudre des problèmes de communication électronique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G8: Contrôler, en préimpression, la qualité des imprimés.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler, en préimpression, la qualité des imprimés.

Éléments de la compétence

1. Analyser la qualité de différents imprimés en fonction des normes de qualité gouvernementales.
2. Déterminer une procédure de contrôle de la qualité applicable à différents imprimés.
3. Analyser les paramètres d’impression de différents projets.
4. Évaluer la qualité de bons à tirer correspondant à différents projets.
5. Vérifier la qualité d’un imprimé durant le tirage.
6. Évaluer la qualité de la finition de différents imprimés.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01G9: Produire les plaques destinées à l’impression offset et flexographique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire les plaques destinées à l’impression offset et flexographique.

Éléments de la compétence

1. Préparer la production des plaques par offset et flexographie.
3. Fabriquer des plaques par offset.
4. Fabriquer des plaques par flexographie.
5. Évaluer la qualité des plaques en fonction de l’original fourni.
6. Remiser les plaques.
7. Entretenir les lieux.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GA: Préparer des documents multimédias.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Préparer des documents multimédias.

Éléments de la compétence

1. Analyser l’ensemble des consignes, des paramètres et des contraintes propres à chacun des travaux commandés.
2. Planifier l’exécution des travaux.
3. Effectuer une mise en page pour une sortie de type vidéo, télévisuelle et sur disque compact.
4. Préparer un travail d’impression à partir d’éléments sur disque compact.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GB: Produire le devis estimatif d’un projet d’imprimerie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d’un projet d’imprimerie.

Éléments de la compétence

1. Recueillir l’ensemble des données relatives au projet.
2. Préciser les éléments de la demande.
3. Concevoir le plan de production.
4. Déterminer les étapes d’exécution du projet.
5. Déterminer les paramètres de chacune des étapes.
6. Rédiger le devis estimatif.
7. Présenter le devis aux fins de validation et de modification.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GC: Gérer l’exécution de travaux de préimpression.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Gérer l’exécution de travaux de préimpression.

Éléments de la compétence

1. Analyser les caractéristiques de chacun des projets soumis.
2. Déterminer les étapes de production de chacun des projets.
3. Analyser les contraintes de production de l’entreprise et des fournisseurs.
4. Déterminer l’ordre de priorité concernant l’exécution de chacun des projets.
5. Concevoir un tableau de suivi de la production.
6. Concevoir un tableau de projection à la suite de changements dans les paramètres de production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GD: Évaluer visuellement les caractéristiques d’une image photographique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Évaluer visuellement les caractéristiques d’une image photographique.

Éléments de la compétence

1. Interpréter les éléments du langage photographique présents dans une image.
2. Analyser l’image photographique sur le plan technique en fonction de sa reproduction à l’impression.
3. Recommander des modifications à l’image photographique.
4. Analyser l’image photographique sur le plan esthétique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GE: Effectuer le traitement informatisé d’images en noir et blanc.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le traitement informatisé d’images en noir et blanc.

Éléments de la compétence

1. Planifier la démarche d’exécution du travail.
2. Effectuer la saisie des images à l’aide des périphériques appropriés.
3. Transférer les images saisies au poste de travail.
4. Appliquer les techniques de traitement selon les exigences de la commande.
5. Assembler les images selon la commande.
6. Insérer du texte à l’intérieur du photomontage effectué et terminer la mise en page.
7. Faire sortir le document.
8. Évaluer le travail effectué en fonction du projet initial.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GF: Effectuer une mise en page.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer une mise en page.

Éléments de la compétence

1. Planifier la démarche d’exécution du projet de mise en page.
2. Saisir et importer les éléments du projet.
3. Préparer les éléments de la mise en page.
4. Préparer le document de mise en page.
5. Assembler les éléments dans la mise en page.
6. Améliorer la composition graphique de la mise en page.
7. Produire une épreuve, sur papier ou sur le film, de la mise en page.
8. Effectuer les corrections qui s’imposent.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GG: Assurer la qualité technique d’un montage informatisé.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Assurer la qualité technique d’un montage informatisé.

Éléments de la compétence

1. Planifier l’exécution des travaux.
2. Compléter le montage des éléments graphiques.
3. Effectuer les corrections techniques qui s’imposent.
4. Produire le document sur les supports appropriés.
5. Contrôler la qualité du travail avant l’impression.
6. Assurer le suivi du dossier.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GH: Procéder à l’imposition de documents.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Procéder à l’imposition de documents.

Éléments de la compétence

1. Analyser l’ensemble des paramètres d’exécution de l’imprimé.
2. Résoudre des problèmes d’imposition.
3. Planifier l’imposition.
4. Effectuer la saisie des données relatives à l’imposition.
5. Assurer l’intégration du document graphique dans le logiciel d’imposition.
6. Terminer une imposition manuelle.
7. Produire une épreuve de vérification.
8. Produire les films sur imageur.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GJ: Effectuer un photomontage couleur.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer un photomontage couleur.

Éléments de la compétence

1. Analyser les différents paramètre de la demande.
2. Rechercher tous les éléments nécessaires au photomontage.
3. Présenter une proposition sous la forme d’une prémaquette.
4. Effectuer la saisie des différents éléments du photomontage à l’aide des périphériques appropriés.
5. Traiter l’ensemble des éléments du photomontage.
6. Assembler les différents éléments du photomontage.
7. Insérer le photomontage dans la mise en page.
8. Faire sortir le photomontage ainsi que le document graphique.
9. Évaluer le travail effectué en regard du projet initial.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GK: Effectuer, en processus continu, un projet d’infographie en préimpression.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer, en processus continu, un projet d’infographie en préimpression.

Éléments de la compétence

1. Prendre le projet en main.
2. Proposer à la cliente ou au client des solutions aux problèmes de conception et d’exécution technique soulevés par son projet.
3. Planifier et organiser l’exécution du travail.
4. Préparer l’ensemble des éléments graphiques.
5. Effectuer la mise en page des éléments graphiques.
6. Produire les films et les plaques nécessaires.
7. Transférer certains éléments graphiques en vue de sorties multimédias.
8. Assurer le contrôle de la qualité tout au long du travail.
9. Fermer le dossier.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GL: Effectuer le traitement d’images couleurs en quadrichromie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le traitement d’images couleurs en quadrichromie.

Éléments de la compétence

1. Analyser l’ensemble des paramètres au regard du traitement de chacune des images.
2. Planifier les travaux de traitement des images.
3. Effectuer la saisie des images à l’aide des périphériques appropriés.
4. Effectuer, à l’écran et pour chacune des images saisies, la sélection et la séparation des couleurs.
5. Corriger par densitométrie les tons et les couleurs des images déficientes.
6. Faire sortir les images, sur épreuve électronique et sur film.
7. Contrôler la qualité des épreuves de reproduction ou des imprimés.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

01GM: Effectuer des retouches d’images couleurs en quadrichromie.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer des retouches d’images couleurs en quadrichromie.

Éléments de la compétence

1. Planifier l’exécution du travail.
2. Interfacer l’ordinateur et le scanner.
3. Corriger le contraste du choix de couleurs.
4. Mettre en valeur les détails les plus significatifs du choix de couleurs.
5. Retoucher le rendu chromatique de la sélection des couleurs.
6. Contrôler la netteté et la précision du choix de couleurs.
7. Appliquer les techniques de sous-retrait des couleurs.
8. Contrôler la qualité des films et des épreuves de reproduction des imprimés.

STANDARD

Contexte de réalisation

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

582.A0 Techniques d’intégration multimédia (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 91 2/3 unités

Durée totale : 2 640 heures-contact

Formation générale : 660 heures-contact

Formation spécifique : 1 980 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques d’intégration multimédia* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou technicien en intégration multimédia. Le travail de ces personnes consiste essentiellement à assembler les éléments de contenu et à programmer l’interactivité des applications multimédias en ligne et sur support. Elles interviennent tout le long du processus de production de telles applications, de l’étape d’analyse du projet en termes de faisabilité à celle de contrôle de la qualité.

Le programme *Techniques d’intégration multimédia* permet de concilier deux exigences de formation, c’est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par le développement d’une culture générale et d’une formation de base en ce qui concerne le design graphique, la recherche d’information, les techniques de programmation, la vidéo, la production sonore, les animations 2D et 3D ainsi que les méthodes d’analyse et de contrôle de la qualité. La spécialisation, nécessaire à une intégration au marché du travail, est assurée par l’acquisition de compétences particulières liées à la production de divers types d’applications multimédias en ligne et sur support.

La technicienne ou le technicien en intégration multimédia peut travailler à l’emploi d’entreprises de production d’applications multimédias ou s’établir à son compte. Elle ou il travaille au sein d’équipes multidisciplinaires et agit en étroite collaboration avec d’autres ressources professionnelles du domaine du multimédia.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques d’intégration multimédia* vise à :

- rendre la personne compétente dans l’exercice de sa profession, c’est-à-dire à lui permettre, dès son entrée sur le marché du travail et selon la capacité de rendement exigée, d’exécuter les tâches et d’accomplir les activités associées à la profession;
- favoriser l’intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une

connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, notamment, de se donner des moyens pour bien mener sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme *Techniques d'intégration multimédia* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

65 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

0157	Analyser la fonction de travail.
0158	Utiliser un micro-ordinateur, ses périphériques et les réseaux de communication.
0159	Traiter les textes pour la mise en page-écran.
015A	Adapter le design de la page-écran.
015B	Traiter les images fixes.

015C	Effectuer le montage d’une présentation informatisée (Présentatique).
015D	Rechercher, organiser et transmettre l’information.
015E	Effectuer le montage d’animations simples.
015F	Exploiter les langages de programmation utilisés en multimédia.
015G	Adapter l’interactivité des pages-écrans.
015H	Traiter la bande-son.
015J	Traiter les images en mouvement.
015K	Optimiser les médias en fonction de la diffusion.
015L	Intégrer les médias pour la diffusion en ligne.
015M	Effectuer le montage des médias à l’aide de logiciels auteurs.
015N	Analyser la conception du projet.
015P	Programmer des produits multimédias.
015Q	Contrôler la qualité du produit.
015R	Intégrer des médias pour la diffusion sur support.
015S	Vérifier la faisabilité technique du projet.
015T	Réaliser un produit multimédia en ligne.
015U	Réaliser un produit multimédia sur support.

990203

0157: Analyser la fonction de travail.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la fonction de travail.

Éléments de la compétence

1. Caractériser la fonction de travail et ses conditions d’exercice.
2. Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
3. Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.
4. Examiner les tendances d'évolution dans le domaine du multimédia.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0158: Utiliser un micro-ordinateur, ses périphériques et les réseaux de communication.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser un micro-ordinateur, ses périphériques et les réseaux de communication.

Éléments de la compétence

1. Préparer le poste de travail.
2. Configurer le poste de travail et ses périphériques.
3. Utiliser les réseaux locaux et le réseau Internet.
4. Effectuer l'archivage de fichiers.
5. Résoudre les problèmes de fonctionnement.
6. Entretenir l'équipement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

0159: Traiter les textes pour la mise en page-écran.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter les textes pour la mise en page-écran.

Éléments de la compétence

1. Établir le mode de traitement des textes.
2. Préparer le traitement des textes.
3. Numériser les textes.
4. Appliquer le traitement aux textes.
5. Monter les textes dans la page-écran.
6. Terminer le traitement des textes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015A: Adapter le design de la page-écran.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter le design de la page-écran.

Éléments de la compétence

1. Analyser la structure de communication de la page-écran.
2. Analyser le design de la page-écran.
3. Proposer des adaptations au design de la page-écran.
4. Organiser la page-écran.
5. Vérifier la qualité de la mise en page-écran.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015B: Traiter les images fixes.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter les images fixes.

Éléments de la compétence

1. Établir le mode de traitement des images fixes.
2. Préparer le traitement des images.
3. Numériser les images fixes.
4. Appliquer le traitement aux images fixes.
5. Adapter les images en fonction de l'intégration.
6. Terminer le traitement des images fixes.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015C: Effectuer le montage d'une présentation informatisée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le montage d'une présentation informatisée.

Éléments de la compétence

1. Planifier le montage.
2. Traiter les médias.
3. Assembler les éléments de la présentation.
4. Adapter le design de la page-écran.
5. Vérifier la qualité du montage.
6. Archiver le travail.
7. Présenter le produit.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015D: Rechercher, organiser et transmettre de l'information.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Rechercher, organiser et transmettre de l'information.

Éléments de la compétence

1. Établir la nature de la recherche.
2. Effectuer la recherche.
3. Organiser les données recueillies.
4. Analyser les données.
5. Transmettre les résultats de la recherche.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015E: Effectuer le montage d'animations simples.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le montage d'animations simples.

Éléments de la compétence

1. Vérifier les fichiers sources.
2. Déterminer une stratégie de montage.
3. Préparer le montage des animations.
4. Adapter le montage des animations en fonction de l'intégration.
5. Terminer le montage de l'animation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015G: Adapter l'interactivité des pages-écrans.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter l'interactivité des pages-écrans.

Éléments de la compétence

1. Prendre connaissance des indications relatives à l'interactivité.
2. Analyser l'interactivité des pages-écrans.
3. Proposer des adaptations à la navigation et à l'interface des pages-écrans.
4. Effectuer la réalisation du schéma de navigation.
5. Effectuer la réalisation de l'interface préliminaire.
6. Communiquer avec les autres membres de l'équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015H: Traiter la bande-son.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter la bande-son.

Éléments de la compétence

1. Établir le mode de traitement de la bande-son.
2. Préparer le traitement de la bande-son.
3. Numériser la bande-son.
4. Appliquer le traitement à la bande-son.
5. Adapter la bande-son en fonction de l'intégration.
6. Terminer le traitement de la bande-son.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015J: Traiter les images en mouvement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter les images en mouvement.

Éléments de la compétence

1. Établir le traitement des images en mouvement.
2. Préparer le traitement des images en mouvement.
3. Numériser les images en mouvement.
4. Appliquer le traitement aux images.
5. Adapter les images en mouvement en fonction de l'intégration.
6. Terminer le traitement des images en mouvement.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015K: Optimiser les médias en fonction de la diffusion.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Optimiser les médias en fonction de la diffusion.

Éléments de la compétence

1. Vérifier les fichiers-médias.
2. Établir les techniques d'optimisation des médias.
3. Planifier l'optimisation des médias.
4. Effectuer l'optimisation des médias.
5. Vérifier la qualité de l'optimisation.
6. Archiver le travail.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015L: Intégrer les médias pour la diffusion en ligne.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intégrer les médias pour la diffusion en ligne.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'intégration des médias.
2. Traiter les médias.
3. Effectuer le montage des médias.
4. Programmer l'interactivité des pages-écrans.
5. Vérifier la qualité de l'intégration.
6. Documenter le projet.
7. Archiver le travail.
8. Présenter le produit.
9. Participer au travail d'équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015M: Effectuer le montage des médias à l'aide de logiciels auteurs.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Effectuer le montage des médias à l'aide de logiciels auteurs.

Éléments de la compétence

1. Vérifier les fichiers.
2. Planifier le montage.
3. Assembler les médias.
4. Harmoniser le montage.
5. Vérifier la qualité du montage.
6. Archiver le montage.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015N: Analyser la conception du projet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la conception du projet.

Éléments de la compétence

1. Participer à l'idéation du projet.
2. Analyser le scénario.
3. Analyser le scénarimage.
4. Analyser les besoins en termes de ressources humaines et matérielles nécessaires à la réalisation du projet.
5. Proposer des adaptations au scénario.
6. Planifier la stratégie d'intégration.
7. Établir un échéancier de production.
8. Rédiger un rapport.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015P: Programmer des produits multimédias.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Programmer des produits multimédias.

Éléments de la compétence

1. Rechercher l'information nécessaire à la programmation.
2. Produire des algorithmes pour la programmation des interfaces.
3. Programmer l'interactivité des interfaces.
4. Programmer les fonctions particulières des interfaces.
5. Adapter la programmation aux différentes plates-formes.
6. Optimiser la codification.
7. Résoudre les erreurs de programmation.
8. Vérifier la qualité de la programmation.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015Q: Contrôler la qualité du produit.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler la qualité du produit.

Éléments de la compétence

1. Préparer une grille de validation.
2. Préparer la version à tester du produit.
3. Tester le produit.
4. Faire tester le produit.
5. Évaluer les tests effectués.
6. Corriger le produit.
7. Préparer la version finale du produit.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015R: Intégrer des médias pour la diffusion sur support.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Intégrer des médias pour la diffusion sur support.

Éléments de la compétence

1. Planifier l'intégration des médias.
2. Traiter les médias en fonction de l'intégration.
3. Effectuer le montage des médias.
4. Programmer les fonctionnalités des pages-écrans.
5. Contrôler la qualité du produit.
6. Documenter le produit.
7. Archiver le travail.
8. Présenter le produit.
9. Participer au travail d'équipe.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015S: Vérifier la faisabilité technique du projet.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Vérifier la faisabilité technique du projet.

Éléments de la compétence

1. Évaluer les contraintes techniques relatives à la réalisation et à la diffusion du produit.
2. Évaluer les possibilités techniques de nouvelles technologies.
3. Effectuer des tests pour résoudre des problèmes de faisabilité.
4. Proposer des moyens techniques pour assurer la faisabilité.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015T: Réaliser un produit multimédia en ligne.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser un produit multimédia en ligne.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'information relative à la conception du projet.
2. Vérifier la faisabilité technique du projet.
3. Planifier l'intégration des médias.
4. Préparer les médias.
5. Intégrer les médias.
6. Programmer l'interactivité des pages-écrans.
7. Contrôler la qualité du produit.
8. Documenter le produit.
9. Archiver le travail.
10. Présenter le produit.
11. Travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

015U: Réaliser un produit multimédia sur support.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser un produit multimédia sur support.

Éléments de la compétence

1. Analyser l'information relative à la conception du projet.
2. Vérifier la faisabilité technique du projet.
3. Planifier l'intégration des médias.
4. Préparer les médias.
5. Intégrer les médias.
6. Programmer l'interactivité des pages-écrans.
7. Contrôler la qualité du produit.
8. Documenter le produit.
9. Archiver le travail.
10. Présenter le produit.
11. Travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire.

STANDARD

Les informations relatives au contexte de réalisation et aux critères de performance sont disponibles sur le site de l'Inforoute de la formation professionnelle et technique à l'adresse: http://inforoutefpt.csdhr.qc.ca/publications/listesecteurs.asp

582.A1 Techniques d’intégration multimédia (2002)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES *91 2/3 unités*

Durée totale : 2 640 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 1 980 heures-contact

BUTS DU PROGRAMME

Le programme *Techniques d'intégration multimédia* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou technicien en intégration multimédia. Le travail de ces personnes consiste essentiellement à assembler les éléments de contenu et à programmer l'interactivité des applications multimédias en ligne et sur support. Elles interviennent tout le long du processus de production de telles applications, de l'étape d'analyse du projet en termes de faisabilité à celle de contrôle de la qualité.

Le programme *Techniques d'intégration multimédia* permet de concilier deux exigences de formation, c'est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par le développement d'une culture générale et d'une formation de base en ce qui concerne le design graphique, la recherche d'information, les techniques de programmation, la vidéo, la production sonore, les animations 2D et 3D ainsi que les méthodes d'analyse et de contrôle de la qualité. La spécialisation, nécessaire à une intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières liées à la production de divers types d'applications multimédias en ligne et sur support.

La technicienne ou le technicien en intégration multimédia peut travailler à l'emploi d'entreprises de production d'applications multimédias ou s'établir à son compte. Elle ou il travaille au sein d'équipes multidisciplinaires et agit en étroite collaboration avec d'autres ressources professionnelles du domaine du multimédia.

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme *Techniques d'intégration multimédia* vise à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre, dès son entrée sur le marché du travail et selon la capacité de rendement

exigée, d'exécuter les tâches et d'accomplir les activités associées à la profession;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi que par une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, notamment, de se donner des moyens pour bien mener sa carrière, notamment par une sensibilisation à l'entrepreneurship.

Le programme *Techniques d'intégration multimédia* permet, entre autres, d'atteindre les objectifs des composantes commune, propre et complémentaire de la formation générale.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- 65 unités :

0157 Analyser la fonction de travail.

0158	Utiliser un micro-ordinateur, ses périphériques et les réseaux de communication.
0159	Traiter les textes pour la mise en page-écran.
015A	Adapter le design de la page-écran.
015B	Traiter les images fixes.
015C	Effectuer le montage d’une présentation informatisée.
015D	Rechercher, organiser et transmettre l’information.
015V	Effectuer le montage d’animations.
015F	Exploiter les langages de programmation utilisés en multimédia.
015G	Adapter l’interactivité des pages-écrans.
015H	Traiter la bande-son.
015J	Traiter les images en mouvement.
015K	Optimiser les médias en fonction de la diffusion.
015L	Intégrer les médias pour la diffusion en ligne.
015W	Effectuer le montage des médias à l’aide de logiciels d'intégration.
015N	Analyser la conception du projet.
015P	Programmer des produits multimédias.
015Q	Contrôler la qualité du produit.
015R	Intégrer des médias pour la diffusion sur support.
015S	Vérifier la faisabilité technique du projet.
015T	Réaliser un produit multimédia en ligne.
015U	Réaliser un produit multimédia sur support.

20020326

589.01 Art et technologie des médias (1992)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES — 89 1/3 à 90 2/3 unités selon le bloc optionnel

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève est capable de comprendre les langages, principes et méthodes propres aux communications, d'analyser et de critiquer les messages d'information pour diffusion publique, de situer les événements rapportés dans les média dans leurs contextes géographique historique et politique, de maîtriser le processus de la communication des messages d'information, de concevoir et de produire des messages d'information selon les média utilisés, de situer l'exercice de sa profession dans le contexte des lois, des entreprises culturelles et du monde du travail, de maîtriser l'expression orale et écrite nécessaire à l'exercice de sa profession.

De façon plus spécifique, en choisissant le bloc télévision, l'élève apprend à manipuler tous les appareils du studio, à réaliser des montages d'images, à concevoir et à réaliser des émissions de télévision simples selon toutes les étapes nécessaires à la production.

En choisissant le bloc information écrite, l'élève passe en revue toutes les étapes de production d'un journal, de même que la rédaction des informations selon les genres journalistiques usuels : éditorial, reportage, billet, etc. Il approfondit, de plus, la maîtrise de l'expression écrite.

En choisissant le bloc radio, l'élève approfondit l'expression orale, les modes de conduite des entrevues ainsi que les principes et méthodes qui interviennent dans la conception et la réalisation des émissions radiophoniques.

En choisissant le bloc publicité, l'élève apprend à déterminer les objectifs d'une campagne publicitaire en fonction des contraintes (public-cible, budget, produit, média publicitaire, etc.).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

En télévision, les diplômés se placent dans les principales maisons de production vidéo et dans les stations de télévision à travers la province; ils accomplissent d'abord les tâches

techniques (caméra, son, éclairage, aiquillage) avant de participer aux tâches de conception et de production des émissions (assistant à la production, scénariste); avec de l'expérience, d'aucuns deviennent réalisateurs ou réalisatrices d'émissions télévisées. On demande aussi à ces diplômés de dire des bulletins de nouvelles ou d'agir comme intervieweur, animateur ou présentateur dans les stations régionales.

En information écrite, les diplômés trouvent généralement un emploi dans la presse écrite régionale ou travaillent dans un service des nouvelles des média électroniques; ils assurent la couverture des événements régionaux (conférence

de presse, reportages sur les conseils municipaux et scolaires, activités culturelles et sportives); ils réalisent des dossiers d'information et rédigent des nouvelles pour diffusion restreinte ou élargie; ils participent aussi à la production d'information dans le cadre de dossiers thématiques d'envergure.

En radio, les diplômés travaillent dans les stations radiophoniques, privées et publiques partout au Québec; ils conçoivent la programmation musicale, animent des émissions radiophoniques, lisent des nouvelles, produisent des messages pour différentes émissions et produisent des nouvelles à la suite d'un reportage.

En publicité, les diplômés se placent dans les agences de publicité ou les entreprises qui utilisent des services de publicité; ils participent à la conception et à la production des messages publicitaires basés sur les techniques usuelles telles le son, l'image, le graphisme; ils participent à la réalisation de stratégies publicitaires; ils peuvent aussi réaliser les travaux de lettrage et de représentation graphique des produits publicitaires.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

320-103-70	INTRODUCTION À LA CARTE DU MONDE	2-1-3	2
330-951-75	HISTOIRE DU QUÉBEC DE 1867 À NOS JOURS	3-0-3	2
385-901-88	LA VIE POLITIQUE	3-0-3	2
387-973-83	SOCIOLOGIE DES MOYENS DE COMMUNICATION	3-0-3	2
589-101-88	LE PROCESSUS DE LA COMMUNICATION	2-3-3	2 2/3
589-111-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ INTERNATIONALE	2-2-2	2
589-201-88	MÉDIA ET PROFESSIONS	2-4-2	2 2/3
589-221-88	LE SOUFFLE, LE SON ET LA VOIX	1-3-2	2
589-311-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ CANADIENNE	2-2-2	2
589-411-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ QUÉBÉCOISE	2-2-2	2
601-911-76	FRANÇAIS ÉCRIT	3-0-3	2

plus un des quatre blocs suivants :

- Bloc télévision
- Bloc information écrite
- Bloc radio
- Bloc publicité

Bloc télévision

360-104-88	INITIATION PRATIQUE À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES	2-2-2	2
589-302-88	INTRODUCTION AU STUDIO DE TÉLÉVISION	2-5-2	3

589-322-88	LA COMMUNICATION ORALE EN TÉLÉVISION	1-3-2	2
589-402-88	PRATIQUE DU STUDIO DE TÉLÉVISION	2-5-2	3
589-412-88	ÉLÉMENTS DE CINÉMATOGRAPHIE ÉLECTRONIQUE	2-2-2	2
589-542-88	SCÉNARISATION ET ANALYSE TÉLÉVISUELLE	2-2-2	2
589-552-88	MISE EN SCÈNE EN TÉLÉVISION I	2-2-2	2
589-562-88	LA RÉALISATION TÉLÉVISUELLE	2-10-2	4 2/3
589-572-88	LA PRISE DE VUES ÉLECTRONIQUE	2-2-2	2
589-622-88	MONTAGE ET MIXAGE SONORE EN VIDÉOGRAPHIE	1-3-2	2
589-652-88	STAGE EN TÉLÉVISION	1-10-1	4
589-662-88	SÉMIOLOGIE TÉLÉVISUELLE	2-1-2	1 2/3

Bloc information écrite

360-104-88	INITIATION PRATIQUE À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES	2-2-2	2
589-301-88	INITIATION À LA PHOTO	1-2-2	1 2/3
589-303-88	TRADUCTION ÉCRITE DE LA PENSÉE	2-5-2	3
589-323-88	LA COMMUNICATION ORALE EN INFORMATION ÉCRITE	1-3-2	2
589-403-88	RECHERCHE ET TRAITEMENT DE LA NOUVELLE	2-5-2	3
589-513-88	LES GENRES RÉDACTIONNELS	3-8-2	4 1/3
589-533-88	MISE EN PAGES I	2-4-2	2 2/3
589-553-88	PHOTO DE PRESSE I	2-2-2	2
589-613-88	ENQUÊTES, REPORTAGES ET PRODUCTIONS JOURNALISTIQUES	1-8-2	3 2/3
589-633-88	MISE EN PAGES II	1-2-1	1 1/3
589-653-88	STAGE EN INFORMATION ÉCRITE	1-10-1	4

Bloc radio

360-104-88	INITIATION PRATIQUE À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES	2-2-2	2
589-304-88	INTRODUCTION À LA RADIO	2-5-2	3
589-324-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO I	1-3-2	2
589-404-88	TRAITEMENT DES CONTENUS RADIOPHONIQUES	2-5-2	3
589-424-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO II	1-3-2	2
589-504-88	APPROCHE DES PUBLICS RADIOPHONIQUES	1-8-4	4 1/3
589-524-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO III	1-5-1	2 1/3
589-534-88	MUSIQUE, MÉDIA ET PROGRAMMATION MUSICALE	1-3-2	2
589-554-88	SERVICE DES NOUVELLES RADIO I	1-8-2	3 2/3
589-624-88	LA COMMUNICATION ORALE EN RADIO IV	1-3-2	2
589-654-88	STAGE EN RADIO	1-10-1	4

Bloc publicité

570-106-79	DESSIN ET ILLUSTRATION I	1-2-0	1
570-127-79	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-0	1
589-301-88	INITIATION À LA PHOTO	1-2-2	1 2/3
589-305-88	PUBLICITÉ ET GRAPHISME	2-3-2	2 1/3
589-325-88	LA COMMUNICATION ORALE EN PUBLICITÉ	1-3-2	2
589-401-88	TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES	1-2-2	1 2/3
589-405-88	LA PUBLICITÉ ET L'IMPRIMÉ	2-3-2	2 1/3
589-515-88	CONCEPTION DES MESSAGES PUBLICITAIRES	2-2-2	2
589-525-88	CRÉATION GRAPHIQUE I	2-2-2	2
589-555-88	LA COMMUNICATION PUBLICITAIRE	2-6-2	3 1/3
589-605-88	CAMPAGNE PUBLICITAIRE	2-5-2	3
589-615-88	TECHNIQUES DE REPRODUCTION I	2-2-2	2
589-635-88	MÉDIA PUBLICITAIRES	2-2-2	2

589-655-88	STAGE EN PUBLICITÉ	1-10-1	4

plus les cours de spécialisation au choix de l'établissement sélectionnés dans l'un des quatre blocs énumérés :

Bloc télévision (entre 9 2/3 et 10 unités)

401-985-88	GESTION DANS UNE ENTREPRISE OU ORGANISME	2-1-3	2
589-301-88	INITIATION À LA PHOTO	1-2-2	1 2/3
589-941-88	L'INFORMATION À LA TÉLÉVISION	2-2-2	2
589-948-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ RÉGIONALE	2-2-2	2
589-973-88	ACTUALITÉ CULTURELLE	3-1-2	2
589-974-88	ACTUALITÉ SPORTIVE	3-1-2	2
589-985-88	SCÉNOGRAPHIE I	1-3-2	2
589-986-88	SCÉNOGRAPHIE II	1-3-2	2
589-987-88	MISE EN SCÈNE EN TÉLÉVISION II	1-3-2	2
589-988-88	PRÉSENTATEUR EN TÉLÉVISION	1-3-2	2
589-989-88	ANIMATEUR EN TÉLÉVISION	1-3-2	2
589-990-88	LA CRÉATION EN TÉLÉVISION	2-8-2	4
589-991-88	MONTAGE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE	2-8-2	4
589-992-88	IMAGERIE ÉLECTRONIQUE	2-8-2	4

Bloc information écrite (entre 9 2/3 et 10 unités)

589-401-88	TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES	1-2-2	1 2/3
589-940-88	L'INFORMATION À LA RADIO	2-2-2	2
589-941-88	L'INFORMATION À LA TÉLÉVISION	2-2-2	2
589-942-88	LANGAGE-MÉDIA	1-3-2	2
589-943-88	JOURNALISME SPÉCIALISÉ	1-3-2	2
589-944-88	ANALYSE COMPARATIVE DE L'INFORMATION	3-0-3	2
589-945-88	PHOTO DE PRESSE II	2-2-2	2
589-946-88	AGENT D'INFORMATION I	2-2-2	2
589-947-88	AGENT D'INFORMATION II	2-2-2	2
589-948-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ RÉGIONALE	2-2-2	2

589-949-88	ANIMATION DANS LES MÉDIA	1-3-2	2
589-973-88	ACTUALITÉ CULTURELLE	3-1-2	2
589-974-88	ACTUALITÉ SPORTIVE	3-1-2	2
589-988-88	PRÉSENTATEUR EN TÉLÉVISION	1-3-2	2

Bloc radio (entre 10 et 10 1/3 unités)

589-301-88	INITIATION À LA PHOTO	1-2-2	1 2/3
589-948-88	RECHERCHE ET ANALYSE DE L'ACTUALITÉ RÉGIONALE	2-2-2	2
589-969-88	SON I	1-3-2	2
589-970-88	SON II	1-3-2	2
589-971-88	TECHNIQUES D'ENTREVUE : RADIO ET TÉLÉVISION	1-3-2	2
589-972-88	CRÉATIVITÉ PUBLICITAIRE EN RADIO	1-3-2	2
589-973-88	ACTUALITÉ CULTURELLE	3-1-2	2
589-974-88	ACTUALITÉ SPORTIVE	3-1-2	2
589-975-88	TECHNIQUES D'ENQUÊTES RADIOPHONIQUES	2-2-2	2
589-976-88	SERVICE DES NOUVELLES RADIO II	1-8-4	4 1/3
589-977-88	REPORTAGE TÉLÉVISUEL	1-3-2	2
589-978-88	PRATIQUE INTENSIVE DE LA COMMUNICATION RADIOPHONIQUE	1-8-4	4 1/3
589-988-88	PRÉSENTATEUR EN TÉLÉVISION	1-3-2	2
589-989-88	ANIMATEUR EN TÉLÉVISION	1-3-2	2

Bloc publicité (10 unités)

401-985-88	GESTION DANS UNE ENTREPRISE OU ORGANISME	2-1-3	2
589-946-88	AGENT D'INFORMATION I	2-2-2	2
589-947-88	AGENT D'INFORMATION II	2-2-2	2
589-955-88	PHOTOGRAPHIE PUBLICITAIRE	2-2-2	2
589-956-88	PUBLICITÉ ET MÉDIA ÉLECTRONIQUES	2-2-2	2
589-959-88	CRÉATION GRAPHIQUE II	2-2-2	2

589-960-88	CONCEPTION GRAPHIQUE ÉLECTRONIQUE	2-2-2	2
589-961-88	TECHNIQUES DE REPRODUCTION GRAPHIQUE II	2-2-2	2
589-992-88	IMAGERIE ÉLECTRONIQUE	2-8-2	4

950831

Secteurs de formation

- 01 Administration, commerce et informatique
- 02 Agriculture et pêches
- 03 Alimentation et tourisme
- 04 Arts
- 05 Bois et matériaux connexes
- 06 Chimie et biologie
- 07 Bâtiment et travaux publics
- 08 Environnement et aménagement du territoire
- 09 Électrotechnique
- 10 Entretien d'équipement motorisé
- 11 Fabrication mécanique
- 12 Foresterie et papier
- 13 Communication et documentation
- 14 Mécanique d'entretien
- 15 Mines et travaux de chantier
- 16 Métallurgie
- 17 Transport
- 18 Cuir, textile et habillement
- 19 Santé
- 20 Services sociaux, éducatifs et juridiques

dernière révision le 27 mars 1998

01 - Administration, commerce et informatique

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	410.12	Techniques administratives
SNI, 412.A0	412.02	Techniques de bureautique
	412.A0	Techniques de bureautique
	413.01	Administration et coopération
SNI, 420.A0	420.01	Techniques de l'informatique
	420.A0	Techniques de l'informatique

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

410.32 Gestion de personnel
410.91 Initiation à la gestion industrielle
415.40 Techniques de gestion de la récupération
900.12 Marketing
900.53 Commerce de détail
900.55 Techniques administratives : supervision
900.70 Conseiller et conseillère en services financiers
900.73 Gestion d'immeubles
900.83 Marketing : représentation
900.90 Gestion : secrétaires-trésoriers de municipalités
900.91 Gestion : micro-informatique appliquée
900.98 Gestion de la construction résidentielle
901.02 Gestion du crédit à la consommation
901.09 Services financiers

901.10 Gestion d'équipe en contexte d'amélioration continue
901.27 Gestion des approvisionnements
901.29 Techniques de gestion des organisations de services
901.39 Conseils financiers
901.40 Gestion d'une équipe d'employés et d'employées
901.42 Gestion de commerce de détail en alimentation
901.48 Administration fiduciaire
901.50 Gestion des services d'entretien
901.72 Finance
901.73 Initiation à l'administration
901.78 Conseil en services financiers pour les particuliers
901.79 Démarrage d'entreprise
901.87 Gestion intégrale de la qualité
901.88 Administrarion en milieu autochtone
901.92 Marketing
901.97 Tehcniques de gestion des entreprises culturelles
902.13 Assurance de dommages
902.21 Techniques vente & marketing
902.56 Agent immobilier
902.57 Courtier immobilier
902.58 Commerce international
902.65 Administration et informatique
903.53 Marketing
903.54 Personnel
903.55 Gestion financière informatisée
903.56 Gestion industrielle
903.58 Fiscalité
903.59 Assurance-vie
903.60 Techniques administratives
903.62 Administration et coopération

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

	Unités minimum	**Unités maximum**	**Heures - contact**

LCA02	Gestionnaire immobilier	23,00	23,00	690
LCA03	Gestion d'une équipe d'employés et d'employées	15,33	15,33	420
LCA04	Gestion d'équipe en contexte d'amélioration continue	15,66	15,66	420
LCA05	Agent et courtier en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA07	Financial Consulting	17,00	19,00	450
LCA08	Techniques de planification financière	31,33	31,33	780
LCA09	Gestion des approvisionnements	38,00	38,00	1005
LCA0A	Assurance de personnes (agent et courtier)	22,66	22,66	660
LCA0B	Formation d'agentes et agents de centres d'appels	25,00	25,00	765
LCA0C	Assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA0D	Techniques du génie industriel	42,00	42,00	1200
LCA0E	Agent et courtier en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA0F	Finance	26,33	26,33	615
LCA0G	Small Business Management	23,66	23,66	555
LCA0H	Comptabilité et prix de revient	32,66	32,66	780
LCA0J	Gestion des approvisionnements	58,00	58,00	1485
LCA0K	Vendeur-superviseur en commerce de détail	24,00	24,00	570
LCA0M	Marketing-représentation	15,33	15,33	390
LCA0N	Agent et courtier en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA0P	Call Centre Agent	25,00	25,00	765
LCA0Q	Gestion d'équipe en contexte d'amélioration continue	16,33	16,33	420
LCA0R	Conseils financiers	20,33	20,33	495
LCA0S	Agents et agentes de centres d'appels	25,00	25,00	765
LCA0T	Call Center Agent Program	24,66	24,66	765
LCA0U	Agents et agentes de centre d'appels	25,00	25,00	765
LCA0V	Gestion financière informatisée	37,33	37,33	990
LCA0W	Informatique et comptabilité	20,66	20,66	480
LCA0X	Finance	29,00	29,00	765
LCA0Y	Courtage en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA0Z	Agents et courtiers en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA10	Intervention technique à l'étranger	29,66	29,66	765
LCA11	Offre de services financiers	16,33	16,33	420
LCA12	Initiation à la gestion : restauration	21,00	21,00	630
LCA13	Vente de produits informatiques	31,00	31,00	840
LCA14	Agente, agent, courtière, courtier en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA15	Formateur en entreprise	17,00	17,00	465
LCA16	Conseils financiers	18,32	19,00	450
LCA17	Comptabilité et prix de revient	32,66	32,66	780
LCA18	Marketing	21,33	21,33	585
LCA19	Gestion financière informatisée	51,00	51,00	1305
LCA1A	Services financiers pour banquiers	16,66	16,66	420
LCA1B	Gestion financière informatisée	51,66	51,66	1290
LCA1C	Commerce international	35,66	35,66	825
LCA1D	Gestion comptable informatisée	45,66	45,66	1200

LCA1E	Assurance de personnes (agent-courtier)	22,66	22,66	660
LCA1F	Vente automobile	15,00	15,00	435
LCA1G	Administration automobile: administration, comptabilité	34,33	34,33	870
LCA1H	Administration automobile: vente marketing	33,66	33,66	810
LCA1J	Administration automobile: pièces et service	32,33	32,33	795
LCA1L	Représentant vente et promotion	31,33	31,33	780
LCA1M	Agentes et agents de centres d'appels	25,00	25,00	765
LCA1N	Gestion des approvisionnements	40,66	40,66	1080
LCA1P	Agents et courtiers en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA1R	Gestion financière informatisée	51,00	51,00	1305
LCA1T	Programme de préparation à la relève en succursale	13,00	13,00	420
LCA1U	Gestion et commercialisation des petits fruits	11,33	11,33	300
LCA1V	Gestion et animation d'activités culturelles	33,00	33,00	975
LCA1W	Intervenant en milieu bancaire	26,33	26,33	825
LCA1X	Comptabilité informatisée	40,66	40,66	1125
LCA1Y	Logiciels de gestion	8,00	8,00	180
LCA1Z	Gestion financière	39,00	39,00	990
LCA20	Comptabilité financière informatisée	34,33	34,33	840
LCA21	Agent et courtier en assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA22	Assurance de dommages	32,00	32,00	930
LCA23	Finance	16,66	16,66	435
LCA24	Administration - Comptabilité	19,33	19,33	480
LCA25	Marketing	16,00	16,00	420
LCA26	Assurance de dommages	37,33	37,33	1140
LCA27	Gestion comptable informatisée	50,66	50,66	1275
LCA28	Agent et courtier en assurances de dommages	32,00	32,00	930
LCA29	Supervision en commerce de détail	19,00	19,00	510
LCA2B	Ventes techniques en télécommunication	41,66	41,66	1155
LCA2C	Agent et courtier en assurance de personnes	24,33	24,33	705
LCA2D	Vente automobile	15,00	15,00	435
LCA2E	Agent et courtier en assurances de dommages	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCA2F	Agent et courtier en assurance de dommages	37,33	37,33	1140
LCA2H	Assurance de dommages	37,33	37,33	1140
LCA2J	Marketing	20,66	20,66	525
LCA2K	Management	20,33	20,33	495
LCA2L	Perfectionnement en administration et informatique	21,00	21,00	465
LCA2M	Gestion efficace d'une équipe de production	22,00	22,00	600
LCA2N	Assurance de dommages	37,33	37,33	1140
LCA2P	Administration générale	19,66	19,66	450
LCA2Q	Gestion financière informatisée	48,00	48,00	1245
LCA2R	Administration des affaires	49,33	50,66	1260
LCA2S	Gestion financière	35,66	35,66	900
LCA2T	Produits de convenance	6,66	6,66	180
LCA2V	Gestion de la production	50,33	50,33	1350

LCA2W	Assurance de personnes	22,66	22,66	660
LCA2X	Gestion financière informatisée	53,00	53,00	1350
LCA2Y	Agent et courtier en asssurances de dommages	37,33	37,33	1140
LCA2Z	Vente et représentation	16,00	16,00	390
LCA30	Gérance en commerce de détail	19,33	19,33	510
LCA31	Gestion des communautés autochtones	16,00	16,00	360
LCA32	Techniques de commerce international	35,66	35,66	915
LCA33	Agent de centre d'appel	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCA34	Techniques administratives : supervision	20,33	22,66	510
LCA35	Formation de gérant de département	15,00	15,00	465
LCA36	Gestion financière informatisée	51,66	51,66	1380
LCA37	Actualisation en comptabilité informatisée	21,66	21,66	585
LCA38	Intégration culturelle et logiciels de gestion	25,66	25,66	615
LCA39	Coordination d'équipe en milieu touristique	13,00	13,00	420
LCA3A	Gestion financière informatisée	45,00	45,00	1050
LCA3B	Représentant(e) e-Marketing	32,00	32,00	870
LCA3C	Assurance de dommages	37,33	37,33	1140
LCA3D	Gestion comptable informatisée	22,00	22,00	525
LCA3E	Gestion des approvisionnements	6,66	6,66	180
LCA3F	Agent(e) de vente en centre d'appels	16,66	16,66	495
LCA3H	Management touristique international	27,66	27,66	780
LCA3G	Comptabilité informatisée et entrepreneurship	44,00	44,00	1140
LCA3J	Agente et agent en téléservices et télémarketing	15,66	15,66	480
LCA3K	Intégration culturelle et démarrage d'entreprises	30,00	30,00	660
LCA3L	Perfectionnement administration et bureautique	31,66	31,66	765
LCA3M	Centre d'appel	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCA3N	Gestion logistique internationale	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCA3P	Gestion financière informatisée I	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCA3Q	Conseils financiers	18,33	19,00	450
LCA3R	Call Centre Agent Customer Service and Sales	16,33	16,33	480
LCA3S	Gestion des approvisionnements	38,33	38,33	1005
LCA3T	Automobile : gestion des opérations après marché	22,66	22,66	555
LCA3U	Information d'affaires	36,33	36,33	1095
LCA3V	Techniques de gestion financière informatisée	51,00	51,00	1305
LCA3W	Commerce international	44,00	44,00	1440
LCA3Y	Gestion administrative	25,33	25,33	600
LCA3Z	Gestion du transport routier	41,66	41,66	1185
LCA40	Techniques administratives	51,33	51,33	1290
LCA42	Comptabilité et informatique	33,66	33,66	885
LCA43	Comptabilité financière	24,66	24,66	615
LCA44	Customer Service and Sales Representatives	19,00	19,00	525
LCA47	Commerce électronique dans un environnement SAP	25,33	25,33	615
LCA48	Assurance de dommages	23,00	25,33	675
LCA49	Vente de produits informatiques	23,33	23,33	675

■	LCA4A	Gestion d'auberge	35,00	35,00	1050
■	LCA4B	Techniques de gestion	28,66	28,66	705
■	LCA4C	Procédures douanières	25,33	25,33	645
■	LCA4D	Agentes et agents de centres d'appels (programme de courte durée)	15,33	15,33	480
■	LCA4E	Représentation, vente et promotion	32,33	32,33	840
■	LCA4F	Gestion industrielle	53,33	53,33	1380
■	LCA4G	Management des opérations en haute technologie	N.D.*	N.D.*	N.D.*
■	LCA4H	Gestion financière informatisée	50,33	50,33	1290
■	LCA4J	Gestion de commerces	43,00	43,00	1140
■	LCA4K	Gestion de commerce de détail	54,00	54,00	1380
■	LCA4K	Gestion de commerce de détail	N.D.*	N.D.*	N.D.*
■	LCA4L	Gestion de la circulation de marchandises	47,00	47,00	1245
■	LCA4L	Gestion de la circulation de marchandises	N.D.*	N.D.*	N.D.*
■	LCA4M	Administration financière informatisée	43,00	43,00	1170
■	LCA4N	Gestion d'un commerce de détail	40,33	40,33	1170
■	LCA4P	Gestion en commerce et transit international	50,00	54,00	1500
■	LCA4P	Gestion en commerce et transit international	N.D.*	N.D.*	N.D.*
■	LCA4Q	Marketing	39,66	39,66	1170
■	LCA4R	Gestion des ressources humaines	23,33	23,33	720
■	LCA4S	Comptabilité informatisée	32,66	32,66	870
■	LCA4T	Commerce de détail	N.D.*	N.D.*	N.D.*
■	LCA4V	Commerce international	N.D.*	N.D.*	N.D.*
■	LCA4W	Gestion des approvisionnements	40,33	40,33	1110
■	LCA4X	Gestion industrielle	37,33	37,33	1080
■	LCA4Y	Techniques de représentation commerciale	42,00	42,00	1125
■	LCA4Z	Conseils en services financiers	22,33	22,33	570
■	LCA51	Gestion financière informatisée	32,00	32,00	795
■	LCA52	Développement et intégration en commerce électronique	65,66	65,66	1740
■	LCA53	International Trade	18,66	18,66	585
■	LCA54	Gestion de commerces	43,00	43,00	1140
■	LCA55	Logistique de transport et distribution internationales	33,33	33,33	960
■	LCA56	Logistique du transport	39,66	39,66	1185
■	LCA58	Techniques de la logistique du transport intermodal	46,00	46,00	1455
■	LCA59	Assurance de dommages	37,33	37,33	1140
■	LCA5B	Comptabilité financière informatisée	23,33	23,33	555
■	LCA5C	Gestion des approvisionnements	49,66	49,66	1440
■	LCA5C	Gestion des approvisionnements	49,66	49,66	1440
■	LCA5D	Conseiller-représentant aux ventes	25,66	25,66	675
■	LCA5E	Commerce international (Import-Export)	16,00	16,00	360
■	LCA5F	Agent immobilier	10,00	10,00	240
■	LCA5G	Logistique du transport	34,00	34,00	975
■	LCA5H	Comptabilité informatisée	64,33	64,33	1695
■	LCA5J	Gestion des affaires électroniques	28,33	28,33	690

LCA5K	Actualisation en comptabilité informatisée	13,00	13,00	345
LCA5L	Représentation commerciale internationale	74,33	74,33	2055
LCA5M	Gestion du commerce international certification FITT	18,66	18,66	480
LCA5N	Préventionniste en milieu de travail	65,33	65,33	1620
LCA5P	Techniques de représentation commerciale bilingue	67,66	67,66	1740
LCA5Q	Sécurité industrielle et commerciale	32,33	32,33	840
LCA5R	Vente, représentation et cybermarketing	37,00	37,00	945
LCA5S	Gestion financière informatisée	47,00	47,00	1185
LCA5T	Gestion des approvisionnements	31,33	31,33	855
LCA5U	Customer Service by Telephone	18,00	18,00	465
LCA5V	Gestion financière informatisée	59,66	59,66	1485
LCA5W	Assurance de dommages	32,00	32,00	930
LCA5X	Gestion de commerce	43,00	43,00	1140
LCA62	Perfectionnement informatique, bureautique et comptabilité en anglais	40,00	40,00	1035
LCA63	Commerce international régulier	32,66	32,66	735
LCA65	Gestion comerciale	38,33	38,33	1020
LCE02	Bureautique - éditique	28,00	28,00	810
LCE03	Bureautique - comptabilité	34,00	34,00	885
LCE04	Actualisation en bureautique	23,33	23,33	630
LCE06	Software Applications Management - Publishing	19,66	19,66	525
LCE07	Software Applications Management - Accounting	20,66	20,66	555
LCE08	Infographie des communications d'affaires	40,66	40,66	1080
LCE0A	Actualisation en bureautique bilingue	34,33	34,33	885
LCE0C	Technologie en conception et en production de documents informatisés	27,66	27,66	765
LCE0D	Bureautique et comptabilité perfectionnement	32,66	32,66	750
LCE0E	Bureautique	16,66	17,32	450
LCE0G	Bureautique	25,33	25,33	660
LCE0K	Bureautique informatisée bilingue	36,66	41,33	1035
LCE0M	Actualisation en bureautique	24,33	24,33	660
LCE0N	Bureautique et comptabilité	35,33	35,66	945
LCE0S	Bureautique-éditique	32,33	32,33	855
LCE0V	Bureautique et anglais des affaires	24,00	24,66	555
LCE0Y	Office Systems Management	20,33	20,33	570
LCE0Z	Publication and Web Design	23,66	23,66	675
LCE10	Coordination du travail de bureau	44,33	44,33	1170
LCE13	Bureautique et réseautique - Support aux usagers	49,33	49,33	1440
LCE15	Micro-édition et hypermédia	26,00	26,00	840
LCE17	Bureautique et administration	48,33	48,33	1275
LCE18	Bureautique, informatique et comptabilité (bilingue) pour PME	33,66	33,66	1020
LCE19	Micro-édition et hypermédia	34,66	34,66	1080
LCE1A	Actualisation en bureautique	35,33	35,33	1050
LCE1B	Bureautique et comptabilité	36,66	36,66	1065

LCE1C	Bureautique - Immersion en langue seconde	35,33	35,33	1050
LCE1D	Coordination du travail de bureau	47,00	47,00	1335
LCE1E	Bureautique-Outils et technologies	28,66	28,66	825
LCE1F	Actualisation en bureautique	23,66	23,66	630
LCE1G	Coordination du travail de bureau	44,33	44,33	1170
LCE1H	Éditique et hypermédia	15,00	15,00	375
LCE1J	Logiciels appliqués de gestion	19,33	19,33	555
LCE1K	Micro-édition et hypermédia	25,00	25,00	705
LCE1L	Langues et informatique des affaires	30,66	30,66	870
LCE1M	Éditique et bureautique	44,33	44,33	1230
LCE1N	Bureautique et comptabilité	47,00	47,00	1320
LCE1Q	Bureautique et hypermédia	32,66	32,66	885
LCE1R	Administration et bureautique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCE1S	Gestion des processus du travail de bureau	15,00	15,00	420
LCE1V	Bureautique	34,66	34,66	960
LCE1W	Micro-édition et hypermédia	41,33	41,33	1125
LCE1X	Perfectionnement en micro-édition et hypermédia	13,66	13,66	360
LCE1Y	Coordination d'une équipe de travail	17,00	17,00	465
LCE1Z	Intégration d'applications bureautiques	24,00	24,00	720
LCE20	Bureautique, comptabilité et hypermédia	36,66	36,66	990
LCE21	Bureautique et multimédia	30,00	30,00	825
LCE24	Micro-édition et hypermédia	21,33	21,33	555
LCE25	Techniques de bureautique, spécialisation hypermédia	36,66	36,66	1020
LCE26	Perfectionnement en bureautique, spécialisation hypermédia	13,33	13,33	360
LCE27	Coordination du travail de bureau	45,00	45,00	1230
LCE28	Bureautique et conception graphique	43,00	43,00	1215
LCE29	Bureautique bilingue	45,33	60,00	1650
LCE2A	Bureautique sans frontières	50,00	50,00	1305
LCE2B	Bureautique et micro-édition	44,33	45,33	1230
LCE2C	Actualisation en bureautique en immersion anglaise	23,66	23,66	660
LCE2D	Communication d'affaires bilingue	15,33	15,33	405
LCE2E	Actualisation en bureautique – domaine spécialisé	15,00	15,00	390
LCE2F	Spécialisation en micro-édition et hypermédia	15,33	15,33	390
LCE2G	Gestion des budgets et des ressources matérielles	15,00	15,00	405
LCE2J	Micro-édition et coordination	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCE2L	Bureautique	23,33	24,33	600
LCE2M	Micro-édition et hypermédia	50,00	50,00	1395
LCE2N	Bureautique et éditique	25,33	25,33	675
LCE2P	Administration et mise à jour en bureautique	31,33	31,33	900
LCE2Q	Perfectionnement en bureautique	15,66	15,66	405
LCE2S	Skills for the Administrative Assistant	29,00	29,00	780
LCE2T	Techniques de bureautique	27,66	27,66	720
LCE2X	Bureautique et hypermédia	29,33	29,33	825
LCE2Y	Logiciels de gestion informatisée	16,00	16,00	360

LCE2Z	Digital Design Specialist	30,33	30,33	780
LCE30	Techniques de bureautique	25,66	25,66	660
LCE31	Coordination du travail de bureau	28,33	28,33	780
LCE32	Micro-édition (Bureautique)	13,33	13,33	375
LCE33	Bureautique et comptabilité	46,66	46,66	1245
LCE34	Bureautique et comptabilité, option bilingue	52,66	52,66	1380
LCE35	Bureautique et comptabilité, option anglais et espagnol	56,00	56,00	1485
LCE36	Techniques de bureautique (Microsoft Office)	35,00	35,00	960
LCE37	Outils informatiques de gestion sous Windows	16,00	16,00	360
LCE38	Micro-édition et intégration multimédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCE39	Perfectionnement en micro-édition et intégration multimédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCE3A	Perfectionnement en bureautique bilingue	46,00	46,00	1125
LCE3B	Bureautique bilingue	63,00	63,00	1710
LCE3C	Office Systems and Accounting	47,00	47,00	1320
LCE3D	Micro-édition et coordination	44,33	44,33	1200
LCE3E	Initiation à la bureautique	23,66	23,66	600
LCE3G	Bureautique, multimédia et administration	35,33	35,33	930
LCL0V	Accueil touristique et patrimoine naturel, profil innu	26,33	26,33	645
LEA01	Concepteur d'applications informatiques	49,33	49,33	1290
LEA02	Technologie des systèmes d'information géographique	33,00	33,00	975
LEA03	Installation et gestion de réseaux informatiques	31,33	31,33	810
LEA04	Perfectionnement en micro-informatique spécialisée	24,00	24,00	600
LEA05	Computerized Business Applications	18,00	18,66	435
LEA06	Computer Science Programming	17,66	18,00	405
LEA07	Techniques d'informatique	40,00	40,00	1095
LEA08	Développement de compétences en informatique et en anglais	26,00	26,00	585
LEA09	Techniques de micro-informatique	40,00	40,00	1095
LEA0A	Micro-informatique	37,33	37,33	1110
LEA0B	Micro-informatique appliquée	31,66	31,66	840
LEA0D	Informatique industrielle	52,66	52,66	1560
LEA0G	Programmeur-analyste en informatique de gestion	57,00	57,00	1575
LEA0H	Gestion de réseaux informatiques	47,33	47,33	1380
LEA0K	Agent de réseaux micro-informatique	30,33	30,33	840
LEA0N	Technicien de système AS/400	29,33	29,33	810
LEA0P	Programmeur analyste en orienté objet	46,66	46,66	1305
LEA0Q	Consultant ou consultante en réseautique	32,00	32,00	780
LEA0S	Technicien en télécommunications et réseaux	34,00	34,00	930
LEA0T	Actualisation en informatique de gestion	42,33	42,33	1185
LEA0U	Techniques de programmation informatique	58,33	58,33	1545
LEA0V	Gestion de systèmes informatiques	42,00	42,00	1140
LEA0W	Gestion informatisée - Microsoft	20,00	20,00	450
LEA0X	Technicien-programmeur Internet	29,66	29,66	810
LEA0Y	Dépannage de systèmes informatisés	55,00	55,00	1485
LEA0Z	Gestion de réseaux	46,00	46,00	1305

LEA10	Techniques de réseaux informatiques	48,66	48,66	1380
LEA11	Application Support	39,00	39,00	1065
LEA12	Concepteur de logiciels	18,00	18,00	540
LEA13	Concepteur de bases de données	18,00	18,00	540
LEA14	Actualisation en techniques de génie informatique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA15	Microsoft Certified Systems Engineer	41,33	41,33	1065
LEA16	Développement de sites Web et de bases de données	51,33	51,33	1680
LEA19	Techniques de micro-informatique et réseautique	42,00	42,00	1185
LEA2A	Oracle Database Administrator (OCP/DBA)	36,00	36,00	1185
LEA2D	Soutien aux usagères et usagers en informatique	17,66	17,66	450
LEA2E	Administration de réseaux informatiques	34,00	34,00	870
LEA2F	Programmation orientée - objet et Internet	35,00	35,00	945
LEA2G	Programmeur-analyste, profil RPG et AS/400	38,66	38,66	1110
LEA2H	Informatique d'affaires	20,33	27,66	630
LEA2J	Programmeur AS\400 (Conversion An 2000)	21,66	21,66	585
LEA2K	T.C. création et développement de sites Internet	41,33	41,33	960
LEA2Q	Programmation et administration de bases de données 4GL	39,33	39,33	1080
LEA2S	Network Specialist	42,66	42,66	1245
LEA2T	Développement de systèmes de gestion "Oracle"	25,00	25,00	765
LEA2X	Gestionnaire en réseautique	31,66	31,66	960
LEA2Z	Techniques de micro-informatique	32,33	32,33	960
LEA30	Analyse, conception et installation d'un système réseautique	49,66	49,66	1380
LEA32	Programmer/Analyst Program	49,00	49,00	1530
LEA33	Maintien de systèmes informatiques	31,00	31,00	1110
LEA34	Informatique de gestion et anglais des affaires	25,66	25,66	915
LEA35	Administrateur en bases de données client-serveur	41,00	41,00	1155
LEA37	Informatique de bureau bilingue	24,66	28,66	705
LEA39	Micro-informatique appliquée	16,00	16,00	360
LEA3A	Support technique en informatique	34,33	34,33	930
LEA3C	Micro-informatique de gestion	24,33	24,33	585
LEA3E	Programmer	36,00	36,00	1035
LEA3F	Administrative Computer Technician	40,33	40,33	1050
LEA3G	Computer Networking	18,00	18,00	405
LEA3H	Database Management	18,00	18,00	405
LEA3J	Web Site Administration	17,66	17,66	405
LEA3K	Computer Applications for Business	16,66	16,66	405
LEA3L	Gestion des réseaux	46,66	46,66	1305
LEA3P	Gestion de réseaux informatiques	43,00	43,00	1215
LEA3Q	Programmeur-analyste en Technologies de l'information	52,00	52,00	1620
LEA3R	Gestion des systèmes informatiques	48,66	48,66	1275
LEA3S	Utilisation de logiciels	16,66	17,33	420
LEA3U	Intégration professionnelle et nouvelles technologies	28,33	28,33	1065
LEA3V	Systèmes de micro-ordinateurs et réseaux	46,00	46,00	1545
LEA3W	Outils de gestion informatisée	16,00	16,00	360

LEA3X	Gestion du commerce électronique	49,66	49,66	1245
LEA3Y	Administrateur de réseaux et télécommunication	48,00	48,00	1275
LEA40	Actualisation et exploitation de systèmes centraux	18,00	18,00	550
LEA41	Gestion des micro-ordinateurs et des réseaux locaux	56,66	56,66	1500
LEA42	Spécialisate en assistance technique	28,00	28,00	825
LEA43	Technicien en réseaux et télécommunications	26,00	26,00	660
LEA44	Dépannage de systèmes informatisés	56,33	56,33	1530
LEA45	Gestion de réseaux UNIX	42,33	42,33	1245
LEA46	Techniques de micro-informatique (programmeur-analyste)	48,33	52	1440
LEA48	Perfectionnement en réseautique	23,00	23,00	645
LEA49	Web Application Developer and e-Commerce	46,66	46,66	1245
LEA4A	Gestion des technologies Internet	20,00	20,00	450
LEA4D	Techniques de micro-informatique	44,00	44,00	1200
LEA4G	Microcomputer Business Applications in Computer Science	18,66	18,66	435
LEA4H	Informatique et réseautique	41,00	41,00	1170
LEA4J	Techniques de support en informatique	39,66	39,66	1080
LEA4K	Commerce électronique	6,66	6,66	180
LEA4L	Commerce électronique (stratégie, technologie et gestion)	16,00	16,00	360
LEA4M	Technologie de l'internet	51,33	51,33	1590
LEA4N	Développement d'applications de commerce électronique	39,33	39,33	1230
LEA4P	Agent d'optimisation des NTIC en entreprise	58,00	58,00	1800
LEA4Q	Programmeur-analyste	43,33	43,33	1380
LEA4R	Web Programmer	29,33	30,00	750
LEA4T	Gestion de réseaux informatiques	40,33	40,33	1380
LEA4U	Programmeur analyste en orienté objet	46,66	46,66	1305
LEA4V	Programmeur-analyste : option Internet	49,66	49,66	1620
LEA4W	Technologie et marketing du commerce électronique	42,00	42,00	1065
LEA4X	Architecture et gestion de réseaux	40,33	40,33	1380
LEA4Y	Gestion du commerce électronique et international	71,66	71,66	1830
LEA4Z	Perfectionnement Webmestre technique	26,66	26,66	675
LEA50	Programmation orientée objet et environnement graphique	16,66	16,66	390
LEA51	Gestionnaire de réseaux en télécommunication	43,33	43,33	1365
LEA52	Réseautique	44,00	44,00	1380
LEA53	Actualisation en informatique	22,33	22,33	660
LEA53	Actualisation en informatique	22,33	22,33	660
LEA54	Architecture et gestion de réseaux	54,33	54,33	1815
LEA55	Langue, société québécoise et nouvelles technologies	24,00	24,00	690
LEA56	Techniques de micro-informatique, spécialisation Web	53,00	53,00	1410
LEA57	Techniques en qualité du logiciel	41,00	41,00	1065
LEA58	Programmeur-analyste, spécialisation : développement d'applications Web	55,00	55,00	1545
LEA59	Micro-édition et hypermédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA5A	Perfectionnement en commerce électronique	25,66	25,66	585
LEA5C	Gestion de réseaux et télécommunication	53,66	53,66	1470

LEA5D	Programmeur-analyste orienté Internet	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA5E	Programmeur-analyste orienté site Web	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA5F	Réseaux informatiques et télécommunications	53,00	53,00	1485
LEA5G	Programmation et conception de sites Web	53,33	53,33	1395
LEA5H	Intégration de systèmes d'information	59,66	59,66	1620
LEA5J	Réseaux informatiques et sécurité	48,66	48,66	1395
LEA5K	Développeur de solutions E-Business	47,33	47,33	1500
LEA5L	La gestion des micro-ordinateurs et réseautique Cisco	47,33	47,33	1500
LEA5L	La gestion des micro-ordinateurs et réseautique Cisco	47,33	47,33	1500
LEA5M	Développeur Oracle	11,00	11,00	300
LEA5N	Gestion de réseaux de télécommunication	60,66	60,66	1665
LEA5P	Programmation, réseau et Web	65,00	65,00	2040
LEA5Q	Micro-informatique	39,33	39,33	1245
LEA5R	CISCO – Linux	15,33	15,33	465
LEA5S	Programmation Internet	33,00	33,00	1005
LEA5T	Informatique de gestion	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA5U	Gestion de réseaux informatiques	52,00	52,00	1755
LEA5V	Équipements informatiques	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA5W	Gestionnaires de réseaux UNIX	44,00	44,00	1245
LEA5X	Basic CISCO Network Architecture	15,00	15,00	360
LEA5Y	Fundamentals of Information Technology	25,33	25,33	615
LEA5Z	Gestion de réseaux sous Microsoft	20,00	20,00	600
LEA60	Programmation de bases de données	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA61	Support technique en réseaux	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA62	Gestion de réseaux sous Novell	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA63	Gestion de réseaux sous UNIX	17,66	17,66	555
LEA64	Concepteur de base de données	46,00	46,00	1215
LEA65	Cybercommerce	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA66	Programmeur-analyste sur micro-ordinateur	45,33	45,33	1275
LEA67	Informatique de gestion	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA67	Internet Programming and Application Development	56,00	56,00	1740
LEA68	Network Management	56,00	56,00	1755
LEA69	Computer and Network Support Technician	37,66	37,66	1110
LEA6D	Préparation à la certification CCNA	6,33	6,33	180
LEA6E	Programmation de bases de données dans Internet	31,00	31,00	1005
LEA6F	Gestion de réseaux	40,33	40,33	1380
LEA6G	Programmation Internet et bases de données	42,00	42,00	945
LEA6H	Conception de sites Web	20,66	20,66	465
LEA6J	Programmation et bases de données	25,33	25,33	570
LEA6K	Programmation Internet	25,33	25,33	570
LEA6L	Gestion de réseaux et sécurité informatique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA6L	Gestion de réseaux et sécurité informatique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA6L	Gestion de réseaux et sécurité informatique	64,33	64,33	1995
LEA6M	Techniques de support informatique et de réseautique	N.D.*	N.D.*	N.D.*

LEA6M	Techniques de support informatique et de réseautique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA6M	Techniques de support informatique et de réseautique	47,00	47,00	1470
LEA6N	Programmation Web et solutions d'entreprises	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA6N	Programmation Web et solutions d'entreprises	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA6N	Programmation Web et solutions d'entreprises	69,00	69,00	2100
LEA6P	Architecture et gestion de réseaux	46,66	46,66	1500
LEA6R	Gestion de réseaux et télécommunication	53,66	53,66	1470
LEA6S	Computer Systems and Technology	14,33	14,33	420
LEA6T	Microsoft Network Specialist	44,00	44,00	1320
LEA6V	Développement d'applications ORACLE	18,66	18,66	480
LEA6W	Installation et administration de réseaux	28,00	28,00	735
LEA6X	Commerce électronique	37,33	37,33	1020
LEA6Y	Développement des technologies Internet	20,33	20,33	585
LEA6Z	Gestion de réseaux	40,33	40,33	1380
LEA70	Microcomputer Business Application Attestation in Computer Science	19,33	19,33	465
LEA72	Techniques de micro-informatique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA73	Informatique de gestion	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA74	Création de sites Web professionnels	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA75	E-Commerce (Marketing, Sales and Technology)	16,00	16,00	360
LEA76	Soutien technique en informatique	58,66	58,66	1710
LEA77	Programmeur analyste application Web	46,33	46,33	1365
LEA78	Computer Application for Business	17,00	17,00	390
LEA79	Microcomputer Technician	35,00	35,00	1050
LEA7A	E-Commerce	40,33	40,33	1020
LEA7C	Information Solutions Developer	38,33	38,33	1125
LEA7E	Techniques de gestion de réseaux	55,66	55,66	1755
LEA7E	Techniques de gestion de réseaux	55,66	55,66	1755
LEA7F	Technicien de systèmes informatiques	34,66	34,66	1095
LEA7F	Technicien de systèmes informatiques	34,66	34,66	1095
LEA7F	Technicien de systèmes informatiques	34,66	34,66	1095
LEA7G	Programmeur-analyste : option programmation orientée objet	45,00	45,00	1245
LEA7H	Développeur d'application Oracle	15,00	15,00	450
LEA7J	Spécialiste en réseautique	19,00	19,00	555
LEA7J	Spécialiste en réseautique	19,00	19,00	555
LEA7J	Spécialiste en réseautique	19,00	19,00	555
LEA7K	Programmeur et concepteur de solution Net	63,33	63,33	1860
LEA7K	Programmeur et concepteur de solution Net	63,33	63,33	1860
LEA7K	Programmeur et concepteur de solution Net	63,33	63,33	1860
LEA7L	Programmeur-analyste Oracle	63,66	63,66	1890
LEA7L	Programmeur-analyste Oracle	63,66	63,66	1890
LEA7L	Programmeur-analyste Oracle	63,66	63,66	1890
LEA7M	Spécialiste Oracle	19,00	19,00	540
LEA7M	Spécialiste Oracle	19,00	19,00	540

LEA7M	Spécialiste Oracle	19,00	19,00	540
LEA7N	Spécialiste en équipement réseautique	9,66	9,66	300
LEA7N	Spécialiste en équipement réseautique	9,66	9,66	300
LEA7P	Réseautique	37,33	37,33	1230
LEA7Q	Gestion et installation de réseaux	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA7R	Programmeur-programmeuse multimédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA7S	Programmeur-programmeuse analyste (Client-serveur et Web)	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA7W	Administrateur de bases de données Oracle	12,00	12,00	345
LEA7X	Commerce électronique	55,33	55,33	1800
LEA7Y	Programmeur-analyste en gestion de réseaux	65,00	65,00	1860
LEA7Z	Programmeur-analyste en informatique de gestion	65,00	65,00	1845
LEA81	Réseaux et technologies Internet	45,00	45,00	1245
LEA82	Gestion de réseaux	44,00	44,00	1380
LEA83	Informatique de gestion	39,66	39,66	1230
LEA86	Programmeur	44,00	44,00	1440
LEA87	Gestionnaire en réseautique : spécialiste Internet	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LEA89	Actualisation en informatique de gestion	43,33	43,33	1260
LEA8A	Conception d'applications avec Oracle	28,33	28,33	765
LEA8E	Support technique et exploitation de réseaux informatiques	44,66	44,66	1125
ZAA02	Coordination du travail de bureau	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA02	Coordination du travail de bureau	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA02	Coordination du travail de bureau	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA02	Coordination du travail de bureau	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA02	Coordination du travail de bureau	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA02	Coordination du travail de bureau	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA03	Micro-édition et hypermédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA03	Micro-édition et hypermédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA03	Micro-édition et hypermédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA03	Micro-édition et hypermédia	N.D.*	N.D.*	N.D.*

* Non disponible

dernière révision le 3 juillet 2002

410.32 Gestion de personnel (1983)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 16 à 18 1/3 unités

OBJECTIFS

S'adressant à tous ceux qui, au sein d'une entreprise, travaillent déjà ou désirent éventuellement travailler au service du personnel, le programme en gestion de personnel fait le tour de la question à partir du rôle du service dans l'entreprise, en passant, par la législation du travail et l'étude de la convention collective, jusqu'aux techniques précises de sélection de personnel, d'évaluation de tâche et de rémunération, sans oublier la formation personnelle de l'individu qui sera régulièrement en relations avec d'autres personnes.

CONTENU DU PROGRAMME

BLOC A: cinq cours au choix parmi les suivants:

401-401-82	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-410-79	DYNAMIQUE DE L'ENTREPRISE	2-2-3	2 1/3
401-923-76	ORGANISATION ET MÉTHODES	3-0-3	2
401-927-76	LE DROIT DU TRAVAIL	3-0-3	2
401-930-76	LE PROCESSUS DE SÉLECTION	3-0-3	2
401-933-76	LA FORMATION DU PERSONNEL	4-0-4	2 2/3
410-612-74	L'ÉVALUATION DES TÂCHES	3-0-3	2

BLOC B: plus trois cours au choix parmi les suivants:

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
387-965-83	DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL PLANIFIÉ	3-0-3	2

401-420-79	DROIT DE L'ENTREPRISE	3-1-4	2 2/3
401-909-76	ADMINISTRATION PUBLIQUE I (Organisation)	3-0-3	2
410-532-74	LE RESSOURCEMENT ET LA DOTATION	4-0-4	2 2/3
410-622-74	LA NÉGOCIATION COLLECTIVE	3-0-3	2
410-632-74	BÉNÉFICES SOCIAUX	3-0-3	2

930427

410.91 Initiation à la gestion industrielle (1982)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 à 17 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder un diplôme d'études collégiales professionnel ou une formation jugée équivalente.

OBJECTIFS

Améliorer la polyvalence des techniciens et technologistes du Québec oeuvrant dans les divers domaines de l'ingénierie tels: mécanique, électrotechnique, civil, etc., afin de leur permettre d'assumer le leadership pour lequel ils ont été formés au sein de l'industrie et de la société québécoise en général.

CONTENU DU PROGRAMME

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
350-911-75	PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE	3-0-3	2
383-915-71	INITIATION À LA VIE ÉCONOMIQUE	3-0-3	2
401-410-79	DYNAMIQUE DE L'ENTREPRISE	2-2-3	2 1/3
401-420-79	DROIT DE L'ENTREPRISE	3-1-4	2 2/3
410-660-74	ADMINISTRATION	3-0-3	2
	plus deux cours parmi les suivants:		
401-401-82	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-927-76	LE DROIT DU TRAVAIL	3-0-3	2
401-999-82	COMPTABILITÉ	3-0-3	2

410-430-74	MARKETING I	3-1-4	2 2/3
420-900-74	INITIATION À L'INFORMATIQUE	2-1-3	2
601-924-67	LANGUE DE L'ADMINISTRATION ET DE LA TECHNIQUE	3-0-3	2

930426

415.40 Techniques de gestion de la récupération (1983)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 23 unités

OBJECTIFS

Former des intervenants en récupération des déchets qui soient aptes à identifier les produits récupérables et à les caractériser selon les alternatives possibles d'enfouissement massif.

Fournir aux intervenants en récupération des outils d'organisation, de planification et de gestion favorisant l'implantation et la rentabilité de l'industrie de la récupération, tant communautaire que privée, et la compréhension des particularités de ce marché.

CONTENU DU PROGRAMME

401-981-78	COMMENT SE LANCER EN AFFAIRE	1-2-3	2
401-999-82	COMPTABILITÉ	3-0-3	2
410-410-79	GESTION DES OPÉRATIONS	3-0-3	2
415-709-83	INTRODUCTION À LA RÉCUPÉRATION	3-0-3	2
415-710-83	ÉTUDE DES MATIÈRES PREMIÈRES	3-0-3	2
415-711-83	LES DÉCHETS ET LEURS MODES DE TRAITEMENT	2-1-3	2
415-712-83	L'INDUSTRIE DE LA RÉCUPÉRATION	3-0-3	2
415-713-83	L'IMPLANTATION DE LA RÉCUPÉRATION	3-1-3	2 1/3
415-714-83	ÉTUDE DES MATIÈRES RÉCUPÉRABLES I	3-1-3	2 1/3
415-715-83	ÉTUDE DES MATIÈRES RÉCUPÉRABLES II	3-1-3	2 1/3
415-716-83	LA LÉGISLATION ET LA RÉCUPÉRATION	3-0-3	2

920820

900.12 Marketing (1985)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en techniques administratives dans un programme autre que le marketing ou posséder deux années d'expérience dans des activités de la fonction marketing impliquant des contacts avec le consommateur.

OBJECTIFS

Après avoir complété ce programme, l'élève sera capable d'exercer des activités liées à la fonction marketing dans l'entreprise. Il possédera des connaissances théoriques et pratiques du comportement du consommateur, du commerce de détail et du marché industriel; il sera capable d'utiliser des outils et des techniques qui permettent d'identifier et de satisfaire les besoins du consommateur.

CONTENU DU PROGRAMME

401-105-85	INTRODUCTION À LA RECHERCHE COMMERCIALE	1-1-1	1
401-926-79	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	4-0-2	2
401-934-79	VENTE	3-0-1	1 1/3
410-430-74	MARKETING I	3-1-4	2 2/3
410-501-79	COMMERCE DE DÉTAIL I	3-1-2	2
410-511-79	MARKETING INDUSTRIEL	3-0-1	1 1/3
410-521-79	PROMOTION	3-1-2	2
410-591-79	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING I	0-4-4	2 2/3
410-611-79	RECHERCHE COMMERCIALE	2-1-3	2

920702

900.53 Commerce de détail (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 31 unités

OBJECTIFS

Préparer à exercer les tâches inhérentes aux opérations commerciales d'un établissement de commerce de détail. Favoriser une certaine polyvalence par le développement d'habiletés transférables à d'autres spécialités connexes. Permettre d'exercer cette fonction de façon suffisamment autonome pour faire face aux changements technologiques et à de nouvelles situations de travail.

CONTENU DU PROGRAMME

350-410-79	DÉVELOPPEMENT ORGANISATIONNEL	2-2-2	2
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
401-926-90	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
410-146-85	COMPTABILITÉ DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES	3-2-4	3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-521-90	PUBLICITÉ ET MARKETING DIRECT	2-2-2	2
410-541-74	L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE DE COMMERCE DE DÉTAIL	3-0-3	2
410-542-90	PROCESSUS DE SÉLECTION DU PERSONNEL	2-2-2	2
410-551-74	SYSTÈME DE MISE EN MARCHÉ I	3-0-3	2
410-561-74	ACHAT ET POLITIQUE DE PRIX	3-0-3	2
410-581-74	SERVICE AU CLIENT	3-0-3	2

420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus un cours au choix parmi les suivants:

410-161-85	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET ORGANISATION PHYSIQUE	2-1-3	2
410-622-90	NÉGOCIATION COLLECTIVE	2-2-2	2
410-945-90	SE LANCER EN AFFAIRES	2-2-2	2

930825

900.55 Techniques administratives: supervision (1986)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 16 à 17 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir une expérience de deux années sur le marché du travail.

OBJECTIFS

À la fin de cette formation, l'élève doit être capable: de situer le rôle du superviseur dans l'ensemble du fonctionnement administratif de l'organisation; être habile à appliquer les techniques modernes de supervision et de gestion afin d'optimiser l'efficacité des ressources humaines dont il a la responsabilité; avoir une meilleure connaissance de lui-même lui assurant la confiance en soi et la sécurité personnelle nécessaire à l'exercice de sa tâche de supervision.

CONTENU DU PROGRAMME

350-914-77	RELATIONS HUMAINES	2-1-3	2
410-696-81	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-4-4	2 2/3
410-740-86	LE RÔLE DU SUPERVISEUR	3-0-2	1 2/3
410-742-86	TECHNIQUES D'ANIMATION DE RÉUNION	3-0-2	1 2/3
410-743-86	LEADERSHIP	3-0-2	1 2/3
410-753-86	GESTION DE LA PRÉVENTION ET HYGIÈNE INDUSTRIELLE	3-0-1	1 1/3

plus trois cours au choix, pour assurer au minimum quinze unités:

410-410-79	GESTION DES OPÉRATIONS	3-0-3	2

410-741-86	PROCESSUS DE SOLUTION DE PROBLÈMES	3-0-2	1 2/3
410-744-86	TECHNIQUES D'INSTRUCTION	3-0-2	1 2/3
410-749-86	RÉDACTION DE RAPPORTS	3-0-2	1 2/3
410-750-86	GESTION PAR OBJECTIFS	3-0-2	1 2/3
410-768-78	LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-1-3	2
420-947-84	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

921215

900.70 Conseiller-ère en services financiers (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 26 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir les connaissances de base nécessaires et de développer les habiletés requises pour agir comme conseillère ou conseiller en services financiers, auprès de sa clientèle.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-925-91	MONNAIE ET BANQUE	3-0-3	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-929-76	MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES	4-0-4	2 2/3
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-158-85	UTILISATION DE LOGICIELS ET PROGICIELS GÉNÉRAUX DE GESTION	2-2-3	2 1/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-503-90	PLACEMENT MOBILIER ET IMMOBILIER	2-2-2	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2

410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-610-90	PLANIFICATION FINANCIÈRE	2-1-3	2

930426

900.73 Gestion d'immeubles (1987)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 34 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder une expérience de travail d'au moins un an.

OBJECTIFS

Ce programme est conçu pour préparer du personnel capable d'assurer le maintien de la valeur économique et la rentabilité optimale des immeubles sous sa responsabilité. Pour ce faire, le gestionnaire d'immeuble voit à la planification, l'organisation, la direction et le contrôle à court terme des immeubles sous sa responsabilité; il voit à leur administration quotidienne et à la planification à moyen et à long terme des travaux d'entretien.

CONTENU DU PROGRAMME

221-644-77	DROIT IMMOBILIER	2-2-2	2
221-903-78	INTRODUCTION À LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	3-0-3	2
221-962-78	VALEURS IMMOBILIÈRES	2-1-2	1 2/3
350-113-85	COMMUNICATION ET MARKETING	3-1-4	2 2/3
401-420-79	DROIT DE L'ENTREPRISE	3-1-4	2 2/3
401-430-79	GESTION DU PERSONNEL	3-0-3	2
410-110-79	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-147-85	ANALYSE DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES COURANTES	3-2-4	3
410-158-85	UTILISATION DE LOGICIELS ET PROGICIELS GÉNÉRAUX DE GESTION	2-2-3	2 1/3
410-210-79	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3

410-555-79	BIENS COMMERCIAUX	3-1-3	2 1/3
410-616-81	TRAVAIL ADMINISTRATIF	3-0-3	2
410-706-87	GESTION D'IMMEUBLES	3-1-3	2 1/3
410-722-85	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-11-1	4

920702

900.83 Marketing: représentation (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 unités

OBJECTIFS

Ce programme a pour but de former des personnes capables de travailler à titre de représentante ou de représentant.

Plus spécifiquement, ces personnes seront capables d'organiser et de planifier la mise en marché de produits ou services, de connaître et appliquer les principes et techniques utilisés dans la vente, de diagnostiquer leurs forces et faiblesses en tant que représentante ou représentant, de gérer et de contrôler les étapes de leur travail. L'acquisition de ces connaissances permettra à l'élève de développer des habiletés liées à la planification et l'organisation, la prévision des comportements, l'expression verbale, la gestion et la vente.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Grâce aux connaissances techniques et pratiques apprises dans ce programme, les finissantes et les finissants peuvent envisager diverses possibilités d'emplois dans des domaines aussi variés que l'alimentation, la pharmaceutique, la publicité, l'informatique et les assurances. Certains domaines, parce que liés à des connaissances spécialisées, exigeront de la part de la représentante ou du représentant un perfectionnement additionnel.

Ce perfectionnement est quelquefois poursuivi à l'intérieur même de l'entreprise sous forme de séminaire ou de stage de formation, ou poursuivi à l'extérieur dans des institutions sous forme d'études plus avancées.

Les représentantes ou les représentants qui désirent éventuellement accéder à des postes de responsabilités ou de supervision, devront acquérir des expériences professionnelles satisfaisantes et développer des aptitudes telles: le leadership, l'autonomie, l'entregent et la persévérance.

CONTENU DU PROGRAMME

401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-926-90	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
401-928-76	PUBLICITÉ	3-0-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-606-90	VENTE, REPRÉSENTATION, PROMOTION	2-2-2	2
410-621-90	DYNAMIQUE DE LA VENTE	1-3-2	2
410-750-86	GESTION PAR OBJECTIFS	3-0-2	1 2/3
589-907-79	COMMUNICATIONS AVEC LE PUBLIC	2-1-2	1 2/3

930426

900.90 Gestion: secrétaires-trésoriers de municipalités (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 1/3 unités

OBJECTIFS

Contribuer au perfectionnement professionnel de personnes déjà en poste dans le milieu des corporations municipales régies par le Code municipal. Permettre l'acquisition de solides connaissances dans les domaines de la législation municipale, de la comptabilité, de la gestion du territoire et de la gestion des travaux et services municipaux. Fournir des techniques organisationnelles de bureau et des techniques de rédaction de documents, adaptées au contexte de travail propre aux corporations municipales. Offrir une familiarisation à la micro-informatique. Sensibiliser aux principes directeurs régissant les interrelations dans le mode du travail.

CONTENU DU PROGRAMME

221-717-87	GESTION DES TRAVAUX ET SERVICES MUNICIPAUX	1-2-3	2
222-717-87	GESTION DU TERRITOIRE	2-1-3	2
310-707-87	INTRODUCTION AU CODE MUNICIPAL	3-0-3	2
310-717-87	INTRODUCTION À LA LÉGISLATION MUNICIPALE	3-0-3	2
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-184-91	GESTION DES MESURES D'URGENCE MUNICIPALES	1-1-1	1
410-708-82	COMPTABILITÉ MUNICIPALE ET FINANCES	2-1-3	2
412-707-82	PROCÉDURES ORGANISATIONNELLES DE BUREAU	2-1-2	1 2/3

412-717-82	RÉDACTION DE DOCUMENTS	1-1- 1 1/3 2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2- 1 2/3 2

930427

900.91 Gestion: micro-informatique appliquée (1987)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 unités

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires à l'intégration de la micro-informatique dans le processus de gestion d'une entreprise de petite et moyenne dimension.

CONTENU DU PROGRAMME

201-112-77	MATHÉMATIQUE COMMERCIALE	2-1-3	2
410-110-79	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-158-85	UTILISATION DE LOGICIELS ET PROGICIELS GÉNÉRAUX DE GESTION	2-2-3	2 1/3
410-160-85	CHOIX DE LOGICIELS DE GESTION ET DES ÉQUIPEMENTS	1-1-2	1 1/3
420-122-84	UTILISATION DE LOGICIELS	1-2-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus six unités au choix du collège parmi les disciplines 401, 410 ou 420.

940802

900.98 Gestion de la construction résidentielle (1988)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder une expérience de travail d'au moins un (1) an dans le domaine de la construction.

OBJECTIFS

Permettre aux constructeurs d'habitations de se perfectionner dans l'élaboration d'un projet de construction et dans sa réalisation en développant leurs connaissances au niveau des techniques modernes de construction, de l'évaluation des coûts et de la lecture de plans et devis; de développer les habiletés nécessaires à la gestion d'une entreprise: comptabilité, contrôle administratif, sources de financement; d'utiliser l'informatique comme outil de gestion en s'initiant aux principaux logiciels; d'acquérir les connaissances juridiques applicables à l'entreprise de même que les règles concernant la sécurité au travail. Ce programme a donc pour but d'améliorer la compétence administrative et technique des constructeurs d'habitations.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce programme permet aux entrepreneurs généraux spécialisés dans la construction résidentielle et dans la rénovation, aux employés de ces entreprises et aux futurs entrepreneurs de connaître les nouvelles normes et les nouveaux types d'habitations, de s'adapter aux changements technologiques et d'acquérir une compétence de gestionnaire. Il permet ainsi de satisfaire aux exigences de la loi sur la qualification professionnelle et de former des entrepreneurs qui favorisent la qualité de la production dans ce secteur.

CONTENU DU PROGRAMME

221-119-88	ESTIMATION	1-2-1	1 1/3
221-122-88	LÉGISLATION ET CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE	3-0-3	2

221-910-88	CONSTRUCTION GÉNÉRALE I	2-2-2	2
221-920-88	CONSTRUCTION GÉNÉRALE II	2-2-2	2
221-950-74	FINANCEMENT HYPOTHÉCAIRE	3-0-3	2
242-901-79	LECTURE DE PLANS ET DEVIS	2-1-2	1 2/3
401-940-77	PRINCIPES ET TECHNIQUES DE GESTION	3-0-3	2
401-986-88	ÉLÉMENTS DE COMPTABILITÉ POUR L'ENTREPRENEUR	2-1-3	2
420-947-84	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

910808

901.02 Gestion du crédit à la consommation (1988)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 24 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder au moins une année d'expérience dans le secteur du crédit.

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir les connaissances et habiletés nécessaires à la pratique du prêt: crédit au particulier, crédit hypothécaire, crédit commercial. De se familiariser avec les aspects juridiques du crédit à la lumière des réformes récentes. De développer des attitudes facilitant les connaissances de base en comptabilité et en finance et de s'initier à l'informatique de gestion et à ses applications.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le programme répond aux besoins des institutions financières et des entreprises de recruter du personnel spécialisé en crédit et assez polyvalent pour oeuvrer à divers niveaux à l'intérieur de ce secteur.

CONTENU DU PROGRAMME

201-112-77	MATHÉMATIQUE COMMERCIALE	2-1-3	2
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
410-110-79	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-79	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-540-79	FINANCE I	3-1-4	2 2/3

410-709-88	CRÉDIT AU PARTICULIER	3-0-3	2
410-718-88	CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE	3-0-3	2
410-728-88	PROMOTION ET DÉVELOPPEMENT DES SERVICES FINANCIERS	3-0-3	2
410-731-88	ASPECTS JURIDIQUES DU CRÉDIT	3-0-3	2
410-738-88	CRÉDIT COMMERCIAL	3-0-3	2
420-947-84	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

930426

901.09 Services financiers (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 19 unités

OBJECTIFS

À la fin de ce programme, l'élève devra être en mesure: de déterminer et de comprendre les besoins de la consommatrice ou du consommateur; d'évaluer la situation financière de la cliente ou du client et d'estimer ses besoins financiers; d'utiliser certaines techniques de communication, ainsi que des techniques de vente de produits et services; d'expliquer les systèmes et les procédures bancaires; de décrire le système financier canadien, de même que le processus décisionnel qui a cours dans les banques.

CLIENTÈLE VISÉE

Ce programme s'adresse à des personnes qui travaillent déjà dans le secteur des services financiers (banques, fiducies, caisses populaires) et qui désirent se perfectionner pour atteindre des standards de qualité dans leurs relations avec la clientèle.

CONTENU DU PROGRAMME

350-918-93	SERVICES BANCAIRES RELATIONNELS: COMMUNICATION I	2-2-2	2
350-928-93	SERVICES BANCAIRES RELATIONNELS: COMMUNICATION II	2-2-2	2
410-558-93	PRODUITS ET SERVICES FINANCIERS	4-0-4	2 2/3
410-568-93	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR ET BESOINS FINANCIERS	2-2-2	2
410-578-93	INTRODUCTION AU SYSTÈME FINANCIER CANADIEN	3-0-3	2
410-588-93	SYSTÈMES ET PRATIQUES BANCAIRES	2-1-3	2
410-598-93	INTRODUCTION AUX FINANCES PERSONNELLES	2-1-3	2
410-638-93	SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE: LA SCÈNE FINANCIÈRE	0-4-3	2 1/3
410-658-93	INTRODUCTION À LA GESTION FINANCIÈRE DES BANQUES	2-1-3	2

941219

901.10 Gestion d'équipe en contexte d'amélioration continue (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 16 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Occuper un poste de cadre de premier niveau dans une entreprise de service ou de production, ou être en voie de l'occuper.

OBJECTIFS

À la fin de ce programme, les personnes auront acquis de meilleures compétences en gestion d'un programme d'amélioration continue et elles seront en mesure d'exercer efficacement leur rôle dans un contexte de qualité totale. Elles auront repéré les valeurs sous-jacentes à l'approche de la qualité et pourront utiliser les techniques et les outils appropriés. Ainsi, elles auront acquis et développé des attitudes et des comportements qui leur permettent de remplir leurs mandats de gestionnaires dans un contexte de gestion intégrale de la qualité: gestion du changement et de la participation, animation, mobilisation et consolidation des équipes de travail, formation ou supervision de leur personnel. Cette formation rend donc possibles la mise en oeuvre et le maintien d'un programme d'amélioration continue dans les organisations, de même que la promotion de la qualité elle-même.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce programme permet à des personnes en emploi de se maintenir à jour par rapport aux nouvelles normes de gestion de la qualité, de demeurer compétitives dans leur propre emploi et sur le marché de l'emploi en général ou d'aspirer à des postes de plus grande responsabilité. Il permet d'affronter l'obligation de changer d'emploi, qui peut se présenter.

Il facilite donc le maintien en emploi, la mobilité et la promotion des cadres des entreprises de service ou de production. Il leur permet d'apporter une plus grande contribution à leur entreprise.

Ce programme fait partie des moyens qu'une entreprise peut se donner pour atteindre les objectifs de qualité totale préconisés, notamment, par le ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie.

CONTENU DU PROGRAMME

410-853-93	GESTION INTÉGRALE DE LA QUALITÉ: ENTREPRISE DE PRODUCTION	2-0-2	1 1/3
ou			
410-854-93	GESTION INTÉGRALE DE LA QUALITÉ: ENTREPRISE DE SERVICE	2-0-2	1 1/3

plus les cours suivants:

410-780-93	GESTION DU TRAVAIL ET PRODUCTIVITÉ	2-0-2	1 1/3
410-782-93	COMMUNICATION	2-0-2	1 1/3
410-789-90	INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES	2-2-2	2
410-855-93	RÉSOLUTION DE PROBLÈME EN QUALITÉ TOTALE	2-0-2	1 1/3
410-856-93	LE DÉPLOIEMENT DE LA FONCTION QUALITÉ	2-0-2	1 1/3
410-857-93	L'AMÉLIORATION CONTINUE DES PROCESSUS	2-0-2	1 1/3
410-858-93	ANIMATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL	2-0-2	1 1/3
410-859-93	GESTION DU CHANGEMENT	2-0-2	1 1/3
410-860-93	GESTION DE PARTICIPATION EN QUALITÉ TOTALE	2-0-2	1 1/3
410-861-93	MOBILISATION ET CONSOLIDATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL	2-0-2	1 1/3
410-862-93	SUPERVISION ET AIDE À LA FORMATION	1-1-2	1 1/3

930705

901.27 Gestion des approvisionnements (1989)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 25 1/3 unités

OBJECTIFS

Les objectifs de ce programme sont de permettre à l'adulte d'acquérir des connaissances et de développer des habiletés propres au domaine de l'approvisionnement. Le programme vise l'acquisition d'une formation technique en gestion des matières, en techniques d'achats et d'un ensemble de connaissances générales d'analyse et de planification.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

À une époque où la spécification des produits et le développement économique exigent une bonne performance des responsables en approvisionnement, la quasi-totalité des organismes et entreprises sont de plus en plus en présence de problèmes en approvisionnement.

L'élargissement et la multiplicité des transactions commerciales font de cette fonction, une nécessité sur les marchés de l'emploi et ouvrent à l'approvisionnement un horizon qui s'élargit sans cesse.

Dans ce contexte, l'adulte peut envisager une carrière en approvisionnement tant dans la petite, la moyenne, la grande entreprises, que dans l'organisme public, où l'éventail des tâches reliées à l'approvisionnement est généralement vaste, où la complexité de certaines applications offre des défis séduisants.

CONTENU DU PROGRAMME

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
401-915-76	APPROVISIONNEMENT	3-0-3	2

401-916-76	DROIT DES AFFAIRES	3-0-3	2
410-158-85	UTILISATION DE LOGICIELS ET PROGICIELS GÉNÉRAUX DE GESTION	2-2-3	2 1/3
410-161-85	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET ORGANISATION PHYSIQUE	2-1-3	2
410-209-74	CONTRÔLE DE LA PRODUCTION ET DE LA QUALITÉ	4-0-4	2 2/3
410-604-79	GESTION DES MATÉRIAUX ET INVENTAIRES	3-1-3	2 1/3
410-923-79	STAGES DANS L'INDUSTRIE	1-17-0	6
604-308-83	ANGLAIS DES AFFAIRES A	3-0-3	2

plus deux (2) unités au choix du collège parmi les cours suivants:

401-987-89	APPROVISIONNEMENT II	3-0-3	2
410-661-74	COORDINATION VENTE - ACHATS	1-2-3	2
604-309-83	ANGLAIS À DES FINS SPÉCIFIQUES I	3-0-3	2

940406

901.29 Techniques de gestion des organisations de services (1989)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 22 1/3 à 23 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Être gestionnaire dans une entreprise de services (ou être en voie de le devenir).

OBJECTIFS

À la fin de cette formation, l'élève sera en mesure d'exercer son rôle de gestionnaire dans le secteur des services en prenant en compte les dimensions organisationnelles et la qualité des interventions auprès de la clientèle.

CONTENU DU PROGRAMME

350-410-79	DÉVELOPPEMENT ORGANISATIONNEL	2-2-2	2
388-344-87	TECHNIQUES DE COMMUNICATION	2-1-3	2
401-401-82	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-702-82	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-1-3	2
410-732-89	L'ORGANISATION ET SON ENVIRONNEMENT	2-2-2	2
410-736-89	LE PERSONNEL GESTIONNAIRE ET L'INTERVENTION	2-2-2	2
410-737-89	GESTION DE LA QUALITÉ DES SERVICES	2-2-2	2
410-739-89	PROJET D'ACTION I	1-5-1	2 1/3
410-742-86	TECHNIQUES D'ANIMATION DE RÉUNION	3-0-2	1 2/3
410-747-89	PROJET D'ACTION II	2-6-1	3

Un cours au choix parmi les suivants:

401-943-77	PLANIFICATION, BUDGÉTISATION ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DANS LES ORGANISMES PUBLICS ET PARA-PUBLICS	3-0-3	3
410-755-89	GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL	2-1-1	1 1/3
420-947-84	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

940211

901.39 Conseils financiers (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 1/3 à 19 unités

OBJECTIFS

Après avoir complété ce programme, l'élève sera capable d'exercer des activités liées aux diverses fonctions de présentation et de vente des services d'épargne spécialisée et de crédit à la consommation. Ainsi le programme vise l'approfondissement des connaissances relatives aux crédits des particuliers et hypothécaires, à l'épargne spécialisée, aux procédures et services des institutions financières. Le programme vise aussi et plus particulièrement l'acquisition d'habiletés et d'attitudes essentielles au rôle de conseiller: capacité de communication, habileté à vendre, recherche constante de la qualité du service offert à la clientèle des institutions financières.

CONTENU DU PROGRAMME

201-703-94	INITIATION AUX CALCULS FINANCIERS	2-1-3	2
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
410-712-87	PLACEMENTS DES PARTICULIERS	3-0-3	2
410-757-94	INITIATION AU CRÉDIT À LA CONSOMMATION	1-2-2	1 2/3
410-758-94	INITIATION AU CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE	1-2-2	1 2/3
410-759-89	INTRODUCTION À LA FISCALITÉ	2-1-3	2
410-774-89	ENTREVUE-CONSEIL	1-1-1	1
410-775-94	CONSEIL EN FINANCES PERSONNELLES	2-1-3	2

Choisir un (1) cours parmi les suivants:

410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-911-90	INITIATION À LA COMPTABILITÉ	2-1-3	2
415-115-94	COMPTABILITÉ DES CAISSES POPULAIRES ET D'ÉCONOMIE	2-1-3	2

Choisir un (1) cours parmi les suivants:

410-430-90	MARKETING		
410-728-88	PROMOTION ET DÉVELOPPEMENT DES SERVICES FINANCIERS	3-0-3	2

950320

901.40 Gestion d'une équipe d'employés et d'employées (1990)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 2/3 unités

OBJECTIFS

Ce programme s'adresse au personnel de direction, au personnel de gérance, aux cadres de premier niveau, aux chefs d'équipes et aux chefs de projet, regroupés sous l'appellation générale de **superviseurs, superviseures**. Le programme de formation veut leur permettre de se pencher ensemble sur leur situation de chefs d'équipes, d'en scruter les aspects, de s'auto-évaluer et de mettre en oeuvre les moyens pratiques d'une supervision confiante, et ce, dans un milieu de travail plein d'embûches mais aussi source de satisfaction.

CONTENU DU PROGRAMME

350-784-89	RELATIONS HUMAINES DANS LA GESTION D'UNE ÉQUIPE D'EMPLOYÉS	2-0-2 1 1/3
410-778-89	SUPERVISION EFFICACE	2-0-2 1 1/3
410-779-89	GESTION INTÉGRÉE	2-0-2 1 1/3
410-780-89	GESTION DU TRAVAIL ET PRODUCTIVITÉ	2-0-2 1 1/3
410-781-90	INFORMATIQUE, OUTIL DE GESTION	1-1-3 1 2/3
410-782-89	COMMUNICATION	2-0-2 1 1/3
410-783-89	LEADERSHIP	2-0-2 1 1/3
410-785-89	ADMINISTRATION DU PERSONNEL ET RELATION DE TRAVAIL	2-0-2 1 1/3
410-786-89	GESTION PERSONNELLE	2-0-2 1 1/3
410-787-89	GESTION DU TEMPS ET DU STRESS	2-0-2 1 1/3

410-788-90	ÉVALUATION DU POTENTIEL	2-2-2	2
410-789-90	INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES	2-2-2	2

921211

901.42 Gestion de commerce de détail en alimentation (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 2/3 unités

OBJECTIFS

Le programme vise à donner à des personnes déjà en poste dans les commerces de détail en alimentation la formation nécessaire pour exercer des activités liées aux diverses fonctions de gérance. Ainsi, le programme vise l'approfondissement des connaissances relatives au commerce de détail: les particularités des produits alimentaires, les facteurs de leur mise en marché, les règles d'hygiène et de salubrité. Le programme vise aussi et plus particulièrement, l'acquisition d'habiletés et d'attitudes essentielles au rôle de gestionnaire: capacité de communication, leadership, recherche constante de la qualité du service offert aux clientèles, esprit d'entrepreneuriat.

CONTENU DU PROGRAMME

120-601-84	SALUBRITÉ, SÉCURITÉ ET INSPECTION EN ALIMENTATION	2-0-2	1 1/3
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-147-85	ANALYSE DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES COURANTES	3-2-4	3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-501-90	COMMERCE DE DÉTAIL I	2-2-2	2
410-539-90	GESTION DE LA QUALITÉ	2-1-3	2
410-571-74	COMPTABILITÉ DE GESTION DE COMMERCE DE DÉTAIL	3-1-3	2 1/3
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

930414

901.48 Administration fiduciaire (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 51 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder deux (2) ans d'expérience en administration, en finance ou en comptabilité.

OBJECTIFS

Le programme vise l'acquisition des connaissances et habiletés nécessaires pour exercer des fonctions techniques d'administration fiduciaire auprès de la clientèle, soit dans le domaine varié des placements y compris celui des assurances. Il donnera à l'élève une formation en comptabilité, en économique et dans le domaine des assurances, des connaissances de la loi de l'impôt et des domaines qui y sont connexes et développera les habiletés nécessaires à la réalisation des activités de nature technique et de recherche dans le domaine de la fiscalité.

CONTENU DU PROGRAMME

310-203-81	DROIT CIVIL I	3-0-3	2
310-533-81	DROIT COMMERCIAL	3-0-3	2
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-147-85	ANALYSE DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES COURANTES	3-2-4	3
410-157-85	CAS DE FISCALITÉ APPLIQUÉE	0-4-4	2 2/3
410-158-85	UTILISATION DE LOGICIELS ET PROGICIELS GÉNÉRAUX DE GESTION	2-2-3	2 1/3

410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-405-90	INTRODUCTION AUX ASSURANCES	2-2-3	2 1/3
410-503-90	PLACEMENT MOBILIER ET IMMOBILIER	2-2-2	2
410-513-90	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE I	3-1-2	2
410-525-74	ASPECTS LÉGAUX ET FISCAUX DE L'ASSURANCE-VIE	4-0-4	2 2/3
410-535-74	ÉLÉMENTS D'ACTUARIAT	3-0-3	2
410-545-90	ASSURANCE SUR LA PERSONNE I	3-1-2	2
410-593-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN FINANCE I	0-4-2	2
410-603-90	FISCALITÉ I	3-1-2	2
410-610-90	PLANIFICATION FINANCIÈRE	2-1-3	2
410-709-82	LE CRÉDIT À LA CONSOMMATION	4-0-4	2 2/3
410-720-85	LES CONSÉQUENCES FISCALES DU DÉCÈS	2-2-2	2
410-942-90	ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE ET DE FINANCE	2-2-2	2
412-305-85	RÉDACTION D'AFFAIRES (LANGUE MATERNELLE)	2-2-3	2 1/3
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

901.50 Gestion des services d'entretien (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 15 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Être gestionnaire en entretien ou en voie de le devenir.

OBJECTIFS

Le programme vise à répondre aux besoins de mise à jour des connaissances techniques en gestion d'entretien face à l'évolution constante du milieu; à développer une plus grande compétence, autonomie et responsabilité afin d'améliorer les services offerts dans le milieu du travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce programme s'adresse aux gestionnaires de premier niveau tels que les contremaîtres ou chefs de section en entretien ménager, mécanique ou d'entretien des municipalités. Ce programme permettra de reconnaître la compétence et les acquis en expérience de nombreux gestionnaires et pourrait aussi permettre l'accession à des postes supérieurs dans ce secteur d'activité. Les secteurs d'activité ciblés sont les établissements d'éducation, les hôpitaux, les municipalités et autres organismes publics.

CONTENU DU PROGRAMME

260-101-90	HYGIÈNE PUBLIQUE ET ENTRETIEN	2-1-2 1 2/3
311-301-77	PRÉVENTION DANS LES ÉDIFICES I	2-1-2 1 2/3
350-312-87	RELATIONS HUMAINES AU TRAVAIL	2-1-2 1 2/3
401-115-85	FORMATION, SUPERVISION	3-0-2 1 2/3

401-417-77	PRINCIPES DE GESTION ET DE COMPTABILITÉ	3-0-1	1 1/3
410-181-90	APPRÉCIATION ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-1-2	1 2/3

Plus trois cours au choix parmi les suivants:

221-123-90	ENTRETIEN MÉCANIQUE DES ÉDIFICES	2-2-2	2
221-704-83	ÉCONOMIE DE L'ÉNERGIE DANS LE BÂTIMENT	2-1-3	2
221-717-87	GESTION DES TRAVAUX ET SERVICES MUNICIPAUX	1-2-3	2
260-706-82	ASEPSIE DES ÉDIFICES PUBLICS	2-2-2	2
410-180-90	AMÉNAGEMENT DES ÉDIFICES	2-2-2	2
410-182-90	PROGRAMMATION DES TRAVAUX MÉNAGERS	2-2-2	2
410-183-90	ENTRETIEN PRÉVENTIF	1-2-3	2

920702

901.72 Finance (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 22 unités

OBJECTIFS

Ce programme permet à l'élève d'acquérir des connaissances de base en comptabilité et en finance. Il prépare également l'élève à apporter un support aux gestionnaires de l'entreprise.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-603-90	FISCALITÉ I	3-1-2	2
410-852-92	LOGICIELS DE COMPTABILITÉ APPLIQUÉE	1-2-3	2

940505

901.73 Initiation à l'administration (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 22 unités

OBJECTIFS

Ce programme permet aux élèves qui s'y inscrivent d'obtenir une attestation d'études collégiales dans le domaine des affaires. Il offre un complément de formation, une initiation à l'une ou l'autre des fonctions de travail du secteur professionnel des techniques administratives.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2

940412

901.78 Conseil en services financiers pour les particuliers (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 41 2/3 unités

OBJECTIFS

Développer des compétences de base liées à la réalisation des tâches de la fonction de conseillère ou conseiller en services financiers pour les particuliers, notamment en ce qui a trait à la comptabilité, l'économie, la bureautique, la communication au travail, l'analyse financière ou fiscale des particuliers et l'utilisation d'un cadre réglementaire. Développer des compétences particulières telles l'application du processus de crédit à la consommation, de crédit hypothécaire et du processus d'épargne et de placement, le conseil et la vente des services et des produits financiers et la conception et réalisation de plan d'action pour une campagne promotionnelle. Développer des compétences liées au développement de la personne et à son insertion socio-professionnelle.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de la formation, les élèves pourront exercer la fonction de conseillère et conseiller en services financiers pour les particuliers principalement au sein des caisses populaires d'économie Desjardins. Ils pourront éventuellement exercer une fonction apparentée dans les banques, les fiducies et les firmes privées en conseil financier en complétant, s'il y a lieu, la formation manquante requise par ces établissements.

CONTENU DU PROGRAMME

360-109-91	GESTION DE SON TEMPS ET DE SON PLAN DE CARRIÈRE	1-2-2	1 2/3
383-922-91	NOTIONS D'ÉCONOMIE, SYSTÈMES MONÉTAIRE ET BANCAIRE CANADIENS	2-1-3	2
401-410-91	VISION SYSTÉMIQUE DE L'ORGANISATION D'UNE ENTREPRISE	2-2-4	2 2/3
410-757-91	APPLICATION D'UN PROCESSUS DE CRÉDIT À LA CONSOMMATION	2-2-4	2 2/3

410-758-91	APPLICATION D'UN PROCESSUS DE CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE	2-2-4	2 2/3
410-759-91	ANALYSE DE LA SITUATION FISCALE D'UN PARTICULIER	2-1-3	2
410-774-91	CONSEIL ET VENTE DE SERVICES ET PRODUITS FINANCIERS	2-2-4	2 2/3
410-784-91	FONCTION DE TRAVAIL ET DÉMARCHE DE FORMATION	1-2-2	1 2/3
410-790-91	UTILISATION DES SYSTÈMES BUREAUTIQUES D'USAGE COURANT	1-3-2	2
410-791-91	ANALYSE DE LA SITUATION FINANCIÈRE DES PARTICULIERS	2-2-4	2 2/3
410-792-91	APPLICATION D'UN PROCESSUS DE SOLUTION DE PROBLÈMES	1-1-1	1
410-793-91	UTILISATION DE MOYENS DE COMMUNICATION APPROPRIÉS AU TRAVAIL	1-3-2	2
410-794-91	RÉFÉRENCE AUX LOIS ET RÈGLEMENTS	2-1-3	2
410-795-91	APPLICATION D'UN PROCESSUS D'ÉPARGNE ET DE PLACEMENT	2-2-4	2 2/3
410-797-91	PLAN D'ACTION POUR UNE CAMPAGNE PROMOTIONNELLE	2-2-4	2 2/3
410-798-91	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL	2-6-2	3 1/3
410-799-91	RÉALISATION D'OPÉRATIONS COMPTABLES INFORMATISÉES	2-2-4	2 2/3
410-846-92	APPLICATION DU CYCLE COMPTABLE POUR UNE ENTREPRISE DONNÉE	2-2-4	2 2/3

930428

901.79 (C) Démarrage d'entreprises (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir un projet réaliste d'entreprise et manifester certaines habiletés ou attitudes liées au profil entrepreneurial telles l'autonomie, le sens des responsabilités, la créativité, l'initiative, le goût du risque, etc.

BUTS

Les buts présentent les résultats globaux attendus de la formation. Ils sont issus des finalités de la formation professionnelle telle que conçue dans le système d'éducation au Québec et tiennent compte plus particulièrement des orientations de l'enseignement collégial.

Rendre une personne compétente dans l'exercice d'une profession

- Lui permettre de réaliser correctement et avec des performances acceptables, les tâches et les activités inhérentes au démarrage d'une entreprise.
- Lui permettre d'évoluer adéquatement dans le milieu entrepreneurial en favorisant:
  - l'acquisition de connaissances et d'habiletés générales liées à la gestion de projet et à la gestion du temps;
  - l'acquisition de connaissances et le développement d'habiletés dans tous les domaines de l'entreprise;
  - le développement d'attitudes et de comportements susceptibles d'augmenter les chances de succès à long terme de l'entreprise.

Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle

- Lui faire connaître en fait et en détail les réalités et le contexte particulier des affaires.
- Lui faire connaître les exigences pratiques du démarrage d'une entreprise.

Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la

personne

- Lui permettre de développer et d'actualiser ses compétences.
- Lui permettre d'acquérir des méthodes de travail efficace.
- Lui permettre d'acquérir une compréhension des principes et des nécessités sous-jacents aux techniques et tâches liées au démarrage d'entreprise.
- Lui permettre d'acquérir certaines attitudes essentielles à la survie de son entreprise et à sa qualité de vie professionnelle et privée.

Favoriser la mobilité professionnelle de la personne

- Lui permettre de développer des attitudes positives à l'égard de la recherche et du développement.
- Lui permettre d'acquérir les moyens pour atteindre ses objectifs.
- Lui permettre de réaliser l'importance des cycles de développement de l'entreprise et de la nécessité du renouvellement constant.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme **Démarrage d'entreprises**, ici présentés, sont accompagnés des énoncés de compétences liés à chacun des objectifs généraux. (Le numéro du cours correspondant est cité entre parenthèses).

Développer les compétences de base liées à la réalisation du projet d'entreprise

- Appliquer des procédés de gestion de projet et de gestion du temps (410-820-91)
- Utiliser un système informatique et des logiciels (410-821-91)
- Appliquer des notions de marketing (410-822-91)
- Appliquer de notions du droit des affaires (410-824-91)
- Appliquer des notions de comptabilité (410-825-91)
- Appliquer des notions de finance (410-826-91)
- Appliquer des notions de fiscalité (410-827-91)

Développer les compétences de complexité moyenne liées à la réalisation du projet d'entreprise

- Appliquer des notions de production de biens (410-828-91) ou
- Appliquer des notions de production de services (410-833-91) ou
- Appliquer des notions de commerce au détail (419-834-91)
- Appliquer des notions de gestion des ressources humaines (410-829-91)

Développer les compétences particulières liées à la réalisation du projet d'entreprise

- Rédaction du plan d'affaires (410-830-91)
- Préparer le démarrage de l'entreprise (410-831-91)
- Démarrer l'entreprise (410-832-91)

Développer les compétences requises pour une intégration harmonieuse au milieu de formation et au milieu d'affaires

- Se situer au regard de la formation et déterminer son potentiel entrepreneurial (410-819-91)

Développer les compétences liées au développement intégral de la personne

- Développer des habiletés de communication, négociation et vente (410-823-91)

CONTENU DU PROGRAMME

410-819-91 (C)	FORMATION ET POTENTIEL ENTREPRENEURIAL*	0-1-1	2/3
410-820-91 (C)	PROCÉDÉS DE GESTION DE PROJET ET DE GESTION DU TEMPS	1-1-2	1 1/3
410-821-91 (C)	UTILISATION D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE ET DE LOGICIELS	0-1-2	1
410-822-91 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DE MARKETING*	2-2-4	2 2/3
410-823-91 (C)	COMMUNICATION, NÉGOCIATION ET VENTE	1-1-1	1
410-824-91 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DU DROIT DES AFFAIRES*	1-1-2	1 1/3
410-825-91 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DE COMPTABILITÉ*	2-1-3	2
410-826-91 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DE FINANCE*	1-1-2	1 1/3
410-827-91 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DE FISCALITÉ		2/3

410-829-91 (C)	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES		2/3
410-830-91 (C)	RÉDACTION DU PLAN D'AFFAIRES*		1 1/3
410-831-91 (C)	PRÉPARATION DU DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE*		1 1/3
410-832-91 (C)	DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE*	0-2-6	2 2/3

plus un cours choisi par l'établissement parmi les cours suivants:

410-828-91 (C)	PRODUCTION DE BIENS*	0-1-1	2/3
410-833-91 (C)	PRODUCTION DE SERVICES*	0-1-1	2/3
410-834-91 (C)	COMMERCE AU DÉTAIL*	0-1-1	2/3

* Le programme **Démarrage d'entreprises** utilise la méthodologie de la formation individualisée afin de s'adapter au projet d'entreprise de chacun des élèves. Les cours identifiés par un astérique comportent un certain nombre d'heures de formation individualisée qui ont été incluses sous la rubrique **Travaux pratiques**

940405

FORMATION ET POTENTIEL ENTREPRENEURIAL

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Se situer au regard de la formation et déterminer son potentiel entrepreneurial en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Connaître la réalité de la profession.
- Comprendre la démarche de formation.
- Évaluer sa capacité personnelle face au travail en entrepreneuriat.
- Découvrir son potentiel entrepreneurial.
- Confirmer son orientation entrepreneuriale.

Plan de mise en situation :

Phase 1 :Information sur la profession

- S'informer des attributs des entrepreneures et des entrepreneurs en ce qui concerne le type d'entreprise, la fonction de travail, les caractéristiques personnelles et l'environnement entrepreneurial.
- S'informer de la nature, des exigences professionnelles et personnelles du travail : tâches, conditions de travail, droits, responsabilités, vie professionnelle et vie familiale, etc.
- S'informer du marché de travail entrepreneurial : types d'entreprises, créneaux du marché, possibilités et tendances du marché, impacts du contexte socio-économique, etc.
- Écouter des témoignages de spécialistes de la profession dans les domaines liés à l'entrepreneuriat.
- Discuter des données recueillies et présenter sa perception et ses attentes de la profession : les avantages, les inconvénients et les possibilités (travail collectif).

Phase 2 :Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche

- S'informer du projet de formation : programme d'étude, démarche de formation, modes

d'évaluation, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation par rapport à la profession (travail de groupe).
- Effectuer un test de personnalité pour évaluer son profil entrepreneurial (travail individuel).
- Déterminer ses forces et faiblesses (travail individuel).
- Déterminer ses objectifs et motivations au regard de la profession (travail individuel).
- Réaliser l'importance du plan d'affaires en fonction du travail (discussion de groupe).
- Évaluer si la création d'une entreprise répond aux attentes, satisfait aux motivations et s'harmonise avec ses besoins et sa personnalité.
- Discuter de sa perception de soi et de la réalité du travail (discussion de groupe).
- Participer à des activités encourageant l'interaction et permettant aux membres du groupe de mieux se connaître.

Phase 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- Produire une fiche de travail qui contient :
    - l'évaluation de son orientation professionnelle en comparant ses aptitudes, forces, faiblesses et intérêts avec les exigences et les conditions d'exercice de la profession;
    - une prise en compte de son état de santé;
    - une réflexion et une évaluation de son potentiel entrepreneurial;
    - une définition de ses attentes et de ses besoins;
    - un curriculum vitae.

Conditions d'encadrement :

- Créer un climat permettant les échanges et la participation.
- Créer un climat de convivialité.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente au programme et aux sujets de discussion.
- Fournir des exemples de modèles de fiches de travail et de curriculum vitae à produire au terme de ce cours.
- Si possible, inviter un entrepreneur ou une entrepreneure pour donner une conférence.
- Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de participation :

Phase 1 : Assiste aux rencontres de groupe prévues à l'horaire

- Collige des données sur les informations reçues.
- Exprime convenablement ses opinions sur la profession lors d'une discussion de groupe, en faisant de façon explicite les liens avec les informations recueillies.

Phase 2 : Collige des données sur les informations reçues

- Donne son point de vue sur la majorité des sujets discutés.
- Exprime son opinion du programme de formation en lien avec la fonction de travail.
- Répond à l'ensemble des questions du test de personnalité.
- Effectue un travail de réflexion personnelle sur les résultats de son profil entrepreneurial (travail individuel).
- Détaille ses forces et faiblesses, ses attentes, ses motivations et ses besoins.
- Précise ses objectifs personnels au regard de la profession.
- Donne son opinion sur l'importance du plan d'affaires dans l'exercice de la profession.
- Participe activement aux activités de groupe.

Phase 3 : Produit une fiche de travail selon le modèle fourni.

- Cette fiche de travail contient :
    - une présentation de ses aptitudes, forces, faiblesses, intérêts,
    - une description sommaire de ses objectifs personnels au regard de la profession;
    - des explications sur son orientation professionnelle explicitant les liens au regard de la profession;
    - un curriculum vitae.

911114

PROCÉDÉS DE GESTION DE PROJET ET DE GESTION DU TEMPS

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des procédés de gestion de projet et de gestion du temps en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

Gestion du projet

- Comprendre les étapes principales du processus de gestion et de prise de décision.
- S'initier à une démarche de structuration d'un plan d'action.
- Comprendre les implications du processus de gestion du projet dans le plan d'affaires et dans les activités de l'entreprise.

Gestion du temps

- Prendre conscience de l'importance et des avantages de la gestion du temps et de l'utilisation d'un agenda.
- S'initier à l'élaboration d'une stratégie personnelle de gestion du temps.
- Comprendre les implications de la gestion du temps dans le plan d'affaires et dans les activités de l'entreprise.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur les procédés de gestion

Gestion du projet :

- S'informer sur les étapes principales du processus de gestion d'un projet d'entreprise : s'informer, planifier, coordonner, organiser, exécuter ou déléguer, contrôler, planifier à nouveau.
-
- S'informer sur les principales étapes du processus de prise de décision.

- S'informer et discuter des éléments pertinents à un plan d'action : financement, secteur d'activités, permis, lois, réglementations, actualité, médias, institutions publiques et privées.
- Réfléchir sur les différentes activités à réaliser et les objectifs à atteindre dans le cadre de son projet.
- Reconnaître l'importance relative de chacune des activités à réaliser et des objectifs à atteindre.

Gestion du temps :

- Reconnaître les étapes principales du processus de gestion du temps : s'informer, planifier, coordonner, organiser, exécuter ou déléguer, contrôler, planifier à nouveau.
- Réfléchir sur les différentes activités réalisées par les promoteurs et promotrices d'un projet d'entreprise.
- Réfléchir sur l'utilisation de son temps.
- S'informer et discuter des grugeurs de temps (chronophages) et des méthodes inefficaces de travail.
- S'informer et discuter des techniques de la gestion du temps.
- Prendre conscience des avantages liés à la gestion du temps.

Phase 2 : Application des procédés de gestion

Gestion du projet :

- Rechercher les principales activités réalisées dans son travail.
- Considérer l'importance relative de ces activités.
- Déterminer les objectifs à atteindre en tenant compte des activités.
- Établir des priorités.
- Planifier les objectifs en tenant compte de ses priorités.
- Élaborer le plan d'action en :
    - développant des stratégies d'action et décidant des moyens et moments appropriés pour atteindre les objectifs planifiés;
    - prévoyant la démarche appropriée pour déléguer un mandat de travail.
- Préparer une démarche de réajustement du plan d'action en tenant compte :
    - des priorités, actions, objectifs, organisation du plan d'affaires.
- Découvrir l'importance et les avantages liés au processus de gestion du projet.

Gestion du temps :

- Déterminer l'utilisation actuelle du temps et les activités réalisées pendant une semaine de travail, comprenant les temps de réunions, de lectures, de visites à l'improviste, de consultations par le personnel, de lecture du courrier, d'appels téléphoniques.
- Identifier les grugeurs de temps (chronophages) et les méthodes des inefficaces de travail.
- Trouver des solutions convenables parmi les techniques de gestion du temps pour lutter contre les

grugeurs de temps (chronophages) et les méthodes inefficaces de travail : utilisation d'un registre d'emploi du temps, agenda, listes, etc.
- Élaborer une stratégie de gestion du temps en établissant un plan d'action hebdomadaire.

Phase 3 : Confirmation des procédés de gestion du projet et du temps

Gestion du projet :

- Produire une fiche de travail qui contient :
    - une liste des activités réalisées et des objectifs à atteindre en indiquant les priorités;
    - un plan d'action précisant les stratégies d'action, moyens à utiliser, moments appropriés pour atteindre les objectifs planifiés et points de contrôle;
    - une démarche de délégation d'un mandat de travail;
    - une démarche de réajustement du plan d'action.

Gestion du projet :

- Produire une fiche de travail qui contient :
    - l'affectation de son temps de travail selon ses activités;
    - une liste des grugeurs de temps (chronophages) et des méthodes inefficaces de travail;
    - une stratégie de gestion du temps qui inclut les solutions remédiant aux chronographes et un plan d'action hebdomadaire déterminant ses activités, ses priorités, et ses objectifs.

Conditions d'encadrement :

- Créer un climat permettant les échanges et la participation.
- Créer un climat de convivialité.
- Encourager l'application du processus de gestion de projet et de gestion du temps.
- Fournir les moyens d'évaluation de l'affectation du temps de travail.
- Fournir les moyens d'expérimenter diverses méthodes et techniques de gestion de projet et de gestion du temps.
- Fournir des exemples de fiches de travail à produire au terme de ce cours.
- Fournir des prototypes d'outils pour gérer le projet et le temps.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente au processus de gestion du projet d'entreprise et du temps.

Critères de participation :

Phase 1 : Assiste aux rencontres de groupes prévues à l'horaire

- Collige des données sur les informations reçues.
- Exprime convenablement ses opinions sur les éléments d'un plan d'action lors d'une discussion de

groupe.

Phase 2 : Assiste aux rencontres de groupes prévues à l'horaire

- Fait les recherches et les exercices demandés.
- Consulte les documents et sources d'information disponibles.
- Effectue un travail de réflexion personnelle sur ses activités et objectifs.
- Discute des incidences du processus de gestion dans sa fonction de travail.
- Exprime son opinion sur l'importance et les avantages du processus de gestion du projet et du temps.

Phase 3 : Produit une fiche de travail selon le modèle fourni.

- La fiche de travail concernant la gestion du projet contient :
    - une présentation des activités, des objectifs, et des priorités;
    - un plan d'action;
    - une démarche de délégation d'un mandat de travail;
    - une démarche de réajustement du plan d'action.
- La fiche de travail concernant la gestion du temps contient :
    - une présentation de l'utilisation du temps, des grugeurs de temps (chronophages), des méthodes inefficaces de travail;
    - une présentation d'une stratégie de gestion du temps.

911114

410-821-91 **0-1-2** **1,00**

UTILISATION D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE ET DE LOGICIELS

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Utiliser un système informatique et des logiciels.

Éléments de la compétence :

- Prendre connaissance des limites et possibilités de l'informatique.
- Mettre en fonction un système informatique.
- S'assurer du bon rendement de toutes les composantes : écran, lecteur, clavier, imprimante et régler leur fonctionnement.
- Opérer un logiciel de traitement de texte ou un logiciel de gestion de base de données.
- Sauvegarder ses données.
- Faire imprimer son travail.
- Arrêter le système informatique.

Contexte de réalisation :

- Travail individuel :
  - À l'aide d'un ordinateur d'affaires courant et d'une imprimante.
  - À l'aide de logiciels simples relatifs à la production d'un plan d'affaires.
  - À l'aide de toute documentation pertinente.

Critères de performance :

- Compréhension des limites et possibilités de l'informatique.
- Opération efficace du système.
- Opération efficace des logiciels.
- Capacité d'obtenir des résultats concrets et pertinents.

911114

APPLICATION DE NOTIONS DE MARKETING

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de marketing à son projet d'entreprise.

Éléments de la compétence :

- Identifier les principales composantes du marketing et situer le plan marketing dans le plan d'affaires.
- Déterminer et analyser les objectifs à atteindre (objectifs personnels et objectifs de l'entreprise).
- Déterminer les besoins auxquels le produit ou le service doit correspondre.
- Concevoir le produit ou le service.
- Produire ou faire produire une étude de marché.
- Déterminer si le produit ou le service est réalisable avec profit.
- Déterminer les politiques de prix.
- Déterminer les moyens de distribution ou de prestation.
- Déterminer les caractéristiques marketing de la localisation de l'entreprise.
- Déterminer les stratégies de communication.
- Produire un plan marketing de l'entreprise.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir du projet d'entreprise.
  - À l'aide de toute documentation pertinente.
  - À l'aide des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données, consultants, listes, statistiques).
  - Ce cours requiert quinze heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Compréhension et distinction des composantes du marketing.
- Évaluation rigoureuse et réalisme des estimations et des données.
- Créativité et originalité des solutions apportées.

- Respect du mandat et des objectifs de l'entreprise.
- Respect des normes de la publicité.
- Reconnaissance de ses forces et faiblesses, des ressources disponibles, des tendances des marchés.

911114

COMMUNICATION, NÉGOCIATION ET VENTE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Développer des habiletés de communication, de négociation et de vente en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Communication
- Comprendre les principaux concepts de la communication.
- S'initier aux diverses méthodes facilitant la communication.
- Évaluer et améliorer ses communications.
- Développer son réseau de relations.
- Négociation
- Comprendre les mécanismes de la négociation et ses limites.
- S'initier à des procédés de négociation appliqués à des situations vécues en entreprise.
- Évaluer et améliorer ses méthodes de négociation.
- Vente
- Prendre conscience de la fonction de la vente.
- S'initier aux techniques de vente.
- Évaluer et améliorer ses techniques de vente.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur la communication

- Participer à une discussion permettant de détailler les diverses actions de communication en entreprise.
- Participer à une discussion permettant de détailler les qualités d'une bonne communication et les entraves à la communication.
- Prendre connaissance des qualités d'une bonne communication et des éléments de base à respecter : qualité de la transmission, qualités du message (clarté du message et utilisation d'un code et de définitions communes et acceptées), accusé de réception, durée des délais de

rétroaction.
- Prendre connaissance de diverses techniques de communication permettant de garder ou d'attirer l'attention (variation de stimuli) et de soutenir l'intérêt (éléments affectifs), permettant de connaître le mode de perception de son interlocuteur ou interlocutrice [visuel, auditif ou kinesthésique (programmation neuro-linguistique)].
- Participer à une simulation de communication en entrevue ou au téléphone en appliquant les techniques présentées.
- S'informer sur l'importance de son réseau de relations d'affaires.

Phase 2 : Information, simulation de situation de négociation et évaluation

- Prendre connaissance des techniques de base en négociation :
    - trouver l'interlocuteur ou l'interlocutrice décisionnel, en connaître les intérêts et les préoccupations;
    - préparer ses arguments et ses réponses aux objections;
    - préparer ses outils de présentation;
    - faire comprendre à cette personne les avantages qu'elle retire d'une entente avec vous;
    - l'importance de faire bonne impression (les quatre premières minutes).
- Participer à une simulation de négociation enregistrée sur vidéo, avec un interlocuteur ou une interlocutrice crédible dans une situation d'affaires courante (ex. négociation de financement, de bail, de fournitures, de réclamation), en appliquant les techniques de communication et de négociation déjà abordées.
- À partir du visionnement des simulations, évaluer ses forces et ses faiblesses selon les critères énoncés et détailler les moyens à prendre pour améliorer les points faibles et affermir les qualités.
- Participer à nouveau à une activité de simulation à partir du visionnement de la vidéo, noter les améliorations et les points à corriger.

Phase 3 : Information, simulation de situation de vente et évaluation

- Prendre connaissance de la fonction de vente.
- Prendre connaissance des moyens de motivation à la vente.
- Prendre connaissance des techniques de base en fermeture de vente.
- Participer à une simulation de vente, en équipe de quatre (dont deux personnes sont observatrices), dans une situation liée au projet d'entreprise, en appliquant les techniques de communication et de vente déjà abordées.
- À partir des commentaires des personnes observatrices, produire une évaluation de ses forces et de ses faiblesses selon les critères énoncés et détailler les moyens à prendre pour améliorer les points faibles et affermir les qualités.

Conditions d'encadrement :

- Créer des conditions physiques et un climat permettant les échanges et la participation.

- Stimuler la participation par des mises en situation vécues en entreprise.
- Fournir à chaque étape un abrégé des techniques à acquérir et à développer.
- Fournir à chaque étape un outil d'évaluation personnelle.
- Lors du visionnement de la vidéo, ne permettre aucun commentaire désobligeant.
- Si possible, s'assurer d'un bon degré de réalisme dans les mises en situation de négociation et de vente, notamment par l'apport d'agentes ou d'agents extérieurs crédibles (personnel de banque, de vente, de réseau de distribution, etc.).
- Laisser un temps de préparation pour les simulations.
- Encourager l'expression des sentiments.

Critères de participation :

À toutes les étapes :

- Présent aux activités;
- Joue un rôle actif dans les activités;
- Lors des simulations, tient compte des techniques présentées.

Phase 1 : Communication

- S'efforce de fournir des éléments pertinents aux discussions.
- Cherche à solutionner les problèmes de communication.

Phase 2 et 3 : Négociation et vente

- Prépare sa séance de négociation ou de vente.
- Démontre un souci d'améliorer ses communications.

911114

APPLICATION DE NOTIONS DU DROIT DES AFFAIRES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions du droit des affaires.

Éléments de la compétence :

- Déterminer l'organisation juridique (existence légale) de l'entreprise.
- Déterminer ses principaux droits et obligations au regard des règlements, de la Loi sur les sociétés commerciales canadiennes et de la Loi sur les compagnies.
- Déterminer les types de contrats pertinents à sa situation d'entreprise.
- Analyser les impacts des conventions des régimes matrimoniaux.
- Identifier la forme de testament appropriée à sa situation.
- Identifier ses principaux droits et obligations face à ses créanciers, ses clients et son personnel.
- Reconnaître les principales opérations juridiques réalisées lors d'une fusion, d'une franchise, d'une dissolution et d'une faillite.
- Reconnaître les aspects importants d'une conduite éthique en affaires.
- Situer les dimensions juridiques dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; d'une ébauche des principaux documents légaux nécessaires au projet : contrats immobiliers, contrats entre actionnaires, contrats d'assurances, régimes matrimoniaux.
  - À l'aide : de toute documentation légale nécessaire; de modèles de conventions, de structures constitutionnelles, de contrats, d'ententes, de formulaires, de dossiers et d'études.
  - Consultation au besoin.
  - Ce cours requiert une heure de formation individualisée.

Critères de performance :

- Analyse pertinente des lois et règlements concernant le droit des affaires.

- Respect des lois et des règlements provinciaux, fédéraux et municipaux.
- Utilisation appropriée des références : documentation, modèles de conventions, contrats, structures constitutionnelles, formulaires.
- Qualité du jugement et conduite éthique.
- Méthode systématique de travail.
- Présentation soignée du travail.
- Jugement et conduite éthique en affaires.

911114

410-825-91 **2-1-3** **2,00**

APPLICATION DE NOTIONS DE COMPTABILITÉ

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de comptabilité.

Éléments de compétence :

- Reconnaître les principaux usages de la comptabilité comme outil de gestion.
- Prendre connaissance de notions de base en comptabilité : certains principes comptables, l'identité fondamentale, l'actif, le passif, l'avoir, le cycle comptable.
- Appliquer les règles de débit-crédit au mouvement des comptes.
- Ébaucher le plan comptable de l'entreprise.
- Enregistrer les opérations commerciales dans les journaux comptables.
- Effectuer les reports des registres au grand livre général et aux grands livres auxiliaires.
- Préparer la balance de vérification.
- Préparer les états financiers.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; des livres, journaux et registres comptables; de rapports, formulaires, feuilles et tableaux types.
  - À l'aide : de calculatrices (modèle de calculatrice à ruban); de toutes informations et documentation; de formulaires et guides.
  - Consultation au besoin.
  - Ce cours requiert trois heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Prise en considération de l'importance de la comptabilité comme outil de gestion.
- Utilisation juste de la terminologie comptable.
- Respect des normes et règles comptables.
- Respect du processus du cycle comptable.
- Utilisation appropriée des documents et registres comptables.

- Plan comptable ordonné et méthodique.
- Présence de toutes les données comptables nécessaires.
- Bonne compréhension des résultats des opérations comptables.
- Méthode systématique de travail.
- Exactitude des calculs.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-826-91 **1-1-2** **1,33**

Préalable : 410-825-91

APPLICATION DE NOTIONS DE FINANCE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de finance.

Éléments de compétence :

- Reconnaître les principaux éléments nécessaires à la bonne gestion du fonds de roulement.
- Analyser, calculer et interpréter des états financiers selon les méthodes verticale, horizontale, et des ratios financiers.
- Établir des prévisions budgétaires et préparer les états financiers prévisionnels.
- Se préparer à la négociation de financement dans divers contextes.
- Situer les prévisions budgétaires et les dimensions de financement dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; d'une ébauche de budgets; d'exemples de bilans et d'états des résultats.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente; d'une calculatrice.
  - Consultation au besoin.
  - Ce cours requiert six heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Compréhension et distinction des composants financiers.
- Respect des normes de présentation.
- Respect du processus de gestion budgétaire.
- Réalisme des estimations budgétaires.
- Utilisation appropriée des formules, de la terminologie et des états financiers.
- Utilisation appropriée d'une calculatrice.
- Exactitude des calculs.

- Qualité et clarté de présentation.

911114

410-827-91 **1-0-1** **0,66**

APPLICATION DE NOTIONS DE FISCALITÉ

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de fiscalité.

Éléments de la compétence :

- Identifier les notions de base telles le contribuable, l'exercice financier, la production des déclarations.
- Connaître les droits et obligations du contribuable en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu et de la Loi sur les impôts du Québec.
- Connaître les revenus et les dépenses permises par la Loi de l'impôt sur le revenu et la Loi sur les impôts du Québec.
- Connaître les responsabilités de l'employeur relativement aux retenues à la source.
- Identifier les droits et obligations liés à la TPS et la TVQ.
- Préparer des demandes d'enregistrement liées aux taxes, aux impôts, aux déductions à la source, à la CSST, etc.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise; de guides d'impôt.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente.
  - Consultation au besoin.

Critères de performance :

- Compréhension et distinction des composants financiers.
- Respect des normes de présentation et des guides.
- Utilisation appropriée des formules et des guides.
- Utilisation appropriée d'une calculatrice.
- Prise en compte de la double réalité fédérale-provinciale de la fiscalité.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-829-91 **1-0-1** **0,66**

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de gestion des ressources humaines.

Éléments de la compétence :

- À partir des objectifs généraux de l'entreprise, définir les besoins de personnel, les objectifs et les priorités particulières à chaque division, fonction ou poste.
- Définir la structure du personnel, les descriptions de tâche, les responsabilités, les critères de performance, les canaux de communication, les moyens d'évaluation et la politique salariale.
- Préparer la politique d'accueil et de gestion des ressources humaines et préparer un document présentant les exigences et les attentes ainsi que la philosophie et la culture de l'entreprise.
- Préparer le plan d'embauche (qualités recherchées, critères d'évaluation, disponibilités).
- Situer la planification des ressources humaines dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Consultation au besoin.

Critères de performance :

- Cohérence et souplesse de la structure du personnel.
- Utilité et réalisme de la planification.
- Cohérence entre le personnel embauché et le type d'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation des documents.

911114

410-830-91 **0-2-2** **1,33**

RÉDACTION DU PLAN D'AFFAIRES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Rédiger le plan d'affaires.

Éléments de la compétence :

- Préparer la structure du plan d'affaires.
- Rédiger un document synthèse du projet, de ses objectifs et de ses perspectives.
- Compléter la description du produit ou du service.
- Compléter la présentation de l'analyse de marché.
- Compléter le plan marketing de l'entreprise.
- Compléter le plan des opérations de l'entreprise.
- Compléter le plan de gestion des ressources humaines.
- Compléter les budgets pro-forma et les budgets d'immobilisation.
- Compléter la présentation de la structure de financement.
- Rédiger le bilan personnel des entrepreneurs ou entrepreneures.
- Réévaluer l'ensemble du plan d'affaires.
- Rédiger la lettre de présentation du projet d'entreprise et des entrepreneurs ou entrepreneures.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet, essentiellement de manière autonome :
  - À partir : du projet d'entreprise; des planifications déjà faites et des données colligées.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert six heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Qualité générale de la présentation et de la langue et exactitude des calculs.
- Clarté du propos et rigueur des arguments, réalisme.
- Souci d'être compris et d'établir la crédibilité de l'entreprise.

- Information complète.
- Intégration réussie de toutes les composantes du plan d'affaires.
- Atteinte des principaux objectifs du plan d'affaires : outil efficace de gestion et de prévention de crises; outil de négociation et d'obtention de financement.

911114

PRÉPARATION DU DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Préparer le démarrage de l'entreprise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Se préparer aux conditions de supervision.
- Planifier son travail et organiser ses activités.
- Effectuer ses démarches.
- Contrôler et évaluer les éléments mis en place.
- Évaluer la contribution de la supervision et les suites à y apporter.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur les conditions de la supervision

- S'informer et s'entendre sur les modalités de la supervision : objectifs, conditions du suivi, exigences et échéances, critères d'évaluation.
- Planifier son travail et organiser ses activités.
- Programmer les préparations et les rencontres à son agenda.

Phase 2 : Implication et supervision

- Obtenir le financement.
- Trouver un local et aménager.
- Obtenir les permis, autorisations, droits, licences et assurances.
- Ouvrir ses comptes et choisir les services financiers dans des institutions financières.
- Trouver et organiser les ressources matérielles et humaines.
- Préparer la publicité et le lancement.
- Contrôler et évaluer les éléments mis en place.
- Se préparer aux rencontres de supervision.
- Assister aux rencontres prévues.

- Budgéter et planifier à nouveau.
- Administrer.
- Participer à deux activités de groupe et d'échange visant à partager les expériences et à rechercher les solutions aux divers problèmes rencontrés par les entrepreneurs et entrepreneures dans leurs démarches.

Phase 3 : Évaluation

- Évaluer la situation de l'entreprise en fonction de la planification, des résultats obtenus et des actions réalisées.
- Évaluer la contribution que la supervision a apporté à l'entreprise et aux individus.
- Détailler les éléments de la supervision qui auraient avantage à être recherchés ou poursuivis.

Conditions d'encadrement :

- Établir en collaboration avec les dirigeants et dirigeantes de l'entreprise les conditions et modalités de la supervision.
- Maintenir une collaboration étroite entre les superviseurs de l'entreprise.
- Démontrer une grande souplesse envers l'horaire et les contraintes de l'entreprise.
- Accorder une importance au respect des tâches à faire et des délais fixés.
- Fournir aux dirigeants et dirigeantes les moyens d'évaluer leur fonctionnement.
- Ce cours requiert dix heures de formation individualisée.

Critères de participation :

Phase 1 : S'approprie les documents préparés pour la supervision

- Comprend et accepte les objectifs de la supervision du démarrage.
- Programme les préparations et les rencontres à son agenda.
- Identifie adéquatement les priorités.

Phase 2 : Prépare ses rencontres de suivi et en respecte les modalités

- Utilise des techniques de gestion de projet et de gestion du temps.
- Démontre une rigueur administrative.
- Démontre une prudence et effectue une évaluation et des consultations avant tout engagement.
- Sollicite le plus grand nombre de bailleurs de fonds possible.
- Effectue une analyse rigoureuse des possibilités de localisation selon des critères d'établissement déterminés.
- S'assure de la présence de plus d'une institution financière.
- Prévoit une alternative pour chaque fourniture ou service essentiel.
- S'assure de la cohérence et de l'intégration de toutes les communications.

- Précise les critères d'évaluation et de contrôle (délais, coûts, qualité, quantité, etc.)
- Respecte les procédures et les conventions.
- Réagit efficacement aux imprévus, absence de procrastination.
- Respecte de façon réaliste son plan d'affaires, sa planification et les délais.
- Applique les techniques de négociation à chacune des étapes.
- Démontre un souci de qualité dans ses réalisations.
- Démontre un souci d'ajustement et d'amélioration.
- Participe aux activités de groupe.

Phase 3 :Effectue une évaluation réaliste des démarches, réalisations et de la situation de l'entreprise

- Fournit une évaluation réaliste de la contribution que la supervision a apportée.
- Si les activités de prédémarrage sont suspendues ou abandonnées, justifie clairement le choix de la suspension ou l'abandon des activités.

911114

DÉMARRAGE DE L'ENTREPRISE

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Démarrer l'entreprise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions :

- Se préparer aux conditions de suivi du démarrage.
- Administrer et gérer l'administration, le personnel et les opérations.
- Se tenir informé et développer son réseau professionnel.
- Contrôler, évaluer et ajuster l'administration, le personnel et les opérations.
- Évaluer la contribution du suivi et les suites à y apporter.

Plan de mise en situation :

Phase 1 : Information sur les conditions du suivi

- S'informer et s'entendre sur les modalités du suivi du démarrage : objectifs, conditions du suivi, exigences et échéances, critères d'évaluation.
- Préparer un portrait (bilan) de la situation actuelle de l'entreprise.
- Programmer les préparations et les rencontres à son agenda.

Phase 2 : Implication et suivi

- Administrer les opérations : marketing, production, ressources humaines, vente, service, etc.
- Gérer les imprévus et sa qualité de vie.
- Contrôler et évaluer l'administration, le personnel et les opérations.
- Assister aux rencontres prévues et consulter au besoin.
- Ajuster l'administration, le personnel et les opérations.
- Ajuster sa planification.
- Développer son réseau professionnel et se tenir informé.

Phase 3 : Évaluation

- Évaluer la contribution que le suivi a apportée à l'entreprise et aux individus.
- Détailler les éléments du suivi qui auraient avantage à être recherchés ou poursuivis.
- Trouver les moyens d'intégrer un suivi continu à la vie de l'entreprise.

Conditions d'encadrement :

- Établir en collaboration avec les dirigeants et dirigeantes de l'entreprise les conditions et modalités du suivi.
- Maintenir une collaboration étroite entre les superviseurs de l'entreprise.
- Démontrer une grande souplesse envers l'horaire et les contraintes de l'entreprise.
- Accorder une importance au respect des tâches à faire et des délais fixés.
- Ne pas hésiter à recommander de recourir à des services externes pour certains besoins de l'entreprise.
- Fournir aux dirigeants et dirigeantes les moyens d'évaluer leur fonctionnement.
- Ce cours requiert trente heures de formation individualisée.

Critères de participation :

Phase 1 : S'approprie les documents préparés pour la supervision du démarrage

- Définit les objectifs recherchés au regard du suivi du démarrage.
- Rédige un portrait (bilan) de la situation présente.
- Programme les préparations et les rencontres à son agenda.

Phase 2 : Prépare ses rencontres de suivi et en respecte les modalités

- Utilise des techniques de gestion de projet et de gestion du temps.
- Démontre une rigueur administrative.
- Réagit efficacement aux imprévus, absence de procrastination.
- Préserve sa qualité de vie.
- Respecte de façon réaliste sa planification et les délais.
- Démontre un respect de son personnel
- Démontre un souci de qualité dans ses réalisations.
- Démontre un souci d'ajustement et d'amélioration.
- Participe à des activités de développement des affaires et des relations.

Phase 3 : Fournit une évaluation réaliste de la contribution que le suivi a apporté

- Démontre une attitude positive dans la recherche des moyens de favoriser la vie et le développement de l'entreprise.

911114

410-828-91 **0-1-1** **0,66**

PRODUCTION DE BIENS

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de production de biens.

Éléments de la compétence :

- Déterminer les objectifs de production à court terme et moyen terme.
- Identifier les besoins en intrants tels que matériaux, ressources humaines, temps, énergie, etc.
- Identifier les fournisseurs.
- Déterminer l'organisation de la production du produit.
- Déterminer les caractéristiques physiques du site de l'entreprise.
- Établir un plan d'organisation préliminaire de la production du produit et un plan d'aménagement sommaire.
- Identifier les sources de savoir-faire et de technologie (local, régional, etc.).
- Situer les plans d'aménagement et d'organisation dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente et de références sur la production; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Utilité et réalisme de la planification.
- Respect des divers règlements, normes et lois relatifs au projet.
- Planification tenant compte du développement potentiel de l'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-833-91 **0-1-1** **0,66**

PRODUCTION DE SERVICES

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de prestation de services.

Éléments de la compétence :

- Déterminer les objectifs de prestation de services à court terme et moyen terme.
- Identifier les besoins en intrants tels que l'équipement, les ressources humaines, le temps, l'énergie, etc.
- Identifier les fournisseurs.
- Déterminer l'organisation de la prestation du service.
- Déterminer les caractéristiques physiques du site de l'entreprise.
- Établir un plan d'organisation préliminaire de la prestation du service et un plan d'aménagement sommaire.
- Identifier les sources de savoir-faire et de technologie (local, régional, etc.), s'il y a lieu.
- Situer les plans d'aménagement et d'organisation dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente et de références sur la prestation du service; des moyens techniques et aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Utilité et réalisme de la planification.
- Respect des divers règlements, normes et lois relatifs au projet.
- Planification tenant compte du développement potentiel de l'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

410-834-91 **0-1-1** **0,66**

COMMERCE DE DÉTAIL

Objectif opérationnel de situation

Énoncé de la compétence :

Appliquer des notions de commerce au détail.

Éléments de la compétence :

- Déterminer les objectifs de commerce au détail à court terme et moyen terme.
- Identifier les besoins en intrants tels que les items vendus, les ressources humaines, le temps, l'énergie, etc.
- Identifier les fournisseurs.
- Déterminer l'organisation du commerce de détail.
- Déterminer les caractéristiques physiques du site de l'entreprise.
- Établir un plan d'organisation préliminaire du commerce et un plan d'aménagement sommaire.
- Identifier les sources de savoir-faire et de technologie (local, régional, etc.), s'il y a lieu.
- Situer les plans d'aménagement et d'organisation dans le plan d'affaires.

Contexte de réalisation :

- Travail effectué par les promoteurs ou promotrices du projet :
  - À partir : du projet d'entreprise.
  - À l'aide : de toute documentation pertinente et de références sur le commerce au détail; des moyens techniques et des aides appropriés (téléphone, ordinateur, banques de données).
  - Ce cours requiert deux heures de formation individualisée.

Critères de performance :

- Utilité et réalisme de la planification.
- Respect des divers règlements, normes et lois relatifs au projet.
- Planification tenant compte du développement potentiel de l'entreprise.
- Qualité et clarté de la présentation.

911114

901.87 Gestion intégrale de la qualité (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 2/3 à 28 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Mathématique 064-436.
  Posséder une expérience de travail d'au moins deux (2) ans dans une entreprise de production de biens ou de services.

OBJECTIFS

Outiller conceptuellement et techniquement les élèves de façon à leur permettre de participer activement et efficacement à la gestion intégrale de la qualité au sein de l'entreprise.

Former les élèves de façon à ce qu'ils deviennent face à la qualité des agents et des agentes de changement capables de la promouvoir et de la faciliter auprès de leurs collègues de travail;

Améliorer les compétences professionnelles de l'élève et contribuer ainsi à améliorer ses chances d'emploi ou de promotion.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La formation initiale s'adresse à tout le personnel d'une entreprise soucieuse d'implanter et de réaliser la qualité.

La formation avancée s'adresse plus spécifiquement aux groupes d'employées et d'employés le plus susceptible de mobiliser et de faciliter la pénétration du concept de qualité dans les différents services et départements de l'entreprise.

CONTENU DU PROGRAMME

270-622-86	ASSURANCE QUALITÉ	2-0-1	1
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
410-185-91	RÔLE DES INTERVENANTS EN GESTION INTÉGRALE DE LA QUALITÉ	1-2-2	1 2/3
410-539-90	GESTION DE LA QUALITÉ	2-1-3	2
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II	0-4-4	2 2/3
410-741-86	PROCESSUS DE SOLUTION DE PROBLÈMES	3-0-2	1 2/3
410-743-86	LEADERSHIP	3-0-2	1 2/3
410-814-90	QUALITÉ TOTALE	3-0-3	2

De plus, un bloc de cours est choisi par l'établissement parmi les deux blocs suivants:

Bloc A: Formation initiale

Trois unités au choix de l'établissement parmi les cours suivants:

410-186-91	QUALITÉ DES SERVICES	1-2-1	1 1/3
410-187-91	GESTION MANUFACTURIÈRE	2-1-2	1 2/3
410-614-79	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3-1-3	2 1/3
410-742-86	TECHNIQUES D'ANIMATION DE RÉUNION	3-0-2	1 2/3
410-753-86	GESTION DE LA PRÉVENTION ET HYGIÈNE INDUSTRIELLE	3-0-1	1 1/3
410-808-90	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	2-1-3	2
589-925-77	COMMUNICATION ET CRÉATIVITÉ	1-2-3	2

BLOC B: Formation avancée

410-186-91	QUALITÉ DES SERVICES	1-2-1	1 1/3
410-187-91	GESTION MANUFACTURIÈRE	2-1-2	1 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2

410-614-79	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3-1-3	2 1/3
410-742-86	TECHNIQUES D'ANIMATION DE RÉUNION	3-0-2	1 2/3
589-925-77	COMMUNICATION ET CRÉATIVITÉ	1-2-3	2

plus, à l'intérieur du bloc B, trois unités de cours au choix de l'établissement parmi les cours suivants:

410-530-90	SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2
410-744-86	TECHNIQUES D'INSTRUCTION	3-0-2	1 2/3
410-749-86	RÉDACTION DE RAPPORTS	3-0-2	1 2/3
410-753-86	GESTION DE LA PRÉVENTION ET HYGIÈNE INDUSTRIELLE	3-0-1	1 1/3
410-808-90	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	2-1-3	2

940802

901.88 Administration en milieu autochtone (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES — 38 1/3 à 39 unités

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Acquérir les compétences requises pour gérer un projet, un programme communautaire, une petite entreprise, une bande, un organisme ou acquérir les compétences liées à la gestion du développement économique. Ce programme s'adresse à la clientèle autochtone.

CONTENU DU PROGRAMME

201-113-86	ÉLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE	2-2-2	2
360-902-85	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ET AUX TECHNIQUES DE L'APPRENTISSAGE	2-1-3	2
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
401-512-83	LE GOUVERNEMENT LOCAL	3-3-3	3
401-981-78	COMMENT SE LANCER EN AFFAIRES	1-2-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-147-85	ANALYSE DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES COURANTES	3-2-4	3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3
	LANGUE MATERNELLE	3-0-3	2

De plus, un bloc de cours est choisi par l'établissement parmi les quatre blocs suivants:

Bloc I: Gestion de projet ou de programmes communautaires

354-732-81	ANIMATION DE GROUPES D'ACTION	3-0-3	2
401-943-77	PLANIFICATION, BUDGÉTISATION ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DANS LES ORGANISMES PUBLICS ET PARA-PUBLICS	3-0-3	2
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II	0-4-4	2 2/3
410-749-86	RÉDACTION DE RAPPORTS	3-0-2	1 2/3
413-110-91	ORGANISATION COMMUNAUTAIRE ET GESTION DE PROJETS	1-2-2	1 2/3

BLOC II: Gestion d'une petite entreprise

401-903-85	ANALYSE ET CONTRÔLE DES PRIX DE REVIENT	2-1-3	2
401-913-91	L'ENTREPRISE	3-0-3	2
401-960-84	COMMERCIALISATION	2-1-2	1 2/3
410-501-90	COMMERCE DE DÉTAIL I	2-2-2	2
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II	0-4-4	2 2/3

Bloc III: Gestion d'une bande ou d'un organisme

401-943-77	PLANIFICATION, BUDGÉTISATION ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DANS LES ORGANISMES PUBLICS ET PARA-PUBLICS	3-0-3	2
401-947-77	LE DÉVELOPPEMENT DES ORGANISATIONS	3-0-3	2
410-516-81	CONTRÔLE DES RESSOURCES	3-0-3	2
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II	0-4-4	2 2/3
410-742-86	TECHNIQUES D'ANIMATION DE RÉUNION	3-0-2	1 2/3

Bloc IV: Gestion du développement économique dans les communautés

383-932-72	CROISSANCE ET ÉCONOMIE RÉGIONALE	3-0-3	2

386-701-86	INITIATION AU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL OU À L'AMÉNAGEMENT URBAIN	2-1-3	2	
387-965-83	LE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL PLANIFIÉ	3-0-3	2	
410-516-81	CONTRÔLES DES RESSOURCES	3-0-3	2	
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II	0-4-4	2	2/3

930901

901.92 Marketing (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES — 20 à 20 2/3 unités

OBJECTIFS

Préparer l'élève à évoluer dans le domaine du marketing.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2

plus 4 cours au choix parmi les cours suivants:

401-926-90	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
401-928-76	PUBLICITÉ	3-0-3	2
410-501-90	COMMERCE DE DÉTAIL I	2-2-2	2
410-611-90	UTILISATION DE DONNÉES COMMERCIALES	2-2-2	2
410-621-90	DYNAMIQUE DE LA VENTE	1-3-2	2
410-631-79	MARKETING II	3-0-1	1 1/3

930426

901.97 Techniques de gestion des entreprises culturelles (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 19 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Occuper un poste administratif dans une entreprise culturelle ou être membre d'un conseil d'administration d'une entreprise culturelle.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le programme de **Techniques de gestion des entreprises culturelles** a pour objectif principal de permettre aux personnes ayant des responsabilités dans l'administration ou la gestion d'entreprises culturelles d'acquérir une solide formation en gestion des Arts. Il leur fournit un ensemble de connaissances et d'habiletés pratiques dont ils ont besoin pour devenir des gestionnaires compétents.

CONTENU DU PROGRAMME

310-727-93	LE STATUT DE L'ARTISTE	2-1-2	1 2/3
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION II	0-4-4	2 2/3
410-847-93	ORGANISATION ET LÉGISLATION DES ENTREPRISES CULTURELLES	2-1-2	1 2/3
410-848-93	GESTION ET PLANIFICATION D'ENTREPRISES CULTURELLES	2-1-2	1 2/3
410-849-93	FINANCEMENT ET MARKETING DES ORGANISMES CULTURELS	2-1-2	1 2/3
410-850-93	GESTION FINANCIÈRE DES ENTREPRISES CULTURELLES	2-1-2	1 2/3

410-950-90	POLITIQUE GÉNÉRALE D'ENTREPRISE	1-2-3	2

plus un cours au choix parmi les suivants:

410-521-90	PUBLICITÉ ET MARKETING DIRECT	2-2-2	2
410-526-90	FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2

PROPOSITION DE CHEMINEMENT SUR DEUX ANNÉES

PREMIÈRE ANNÉE

410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING I	2-1-3	2
410-847-93	ORGANISATION ET LÉGISLATION DES ENTREPRISES CULTURELLES	2-1-2	1 2/3
410-848-93	GESTION ET PLANIFICATION D'UNE ENTREPRISE CULTURELLE	2-1-2	1 2/3
410-950-90	POLITIQUE GÉNÉRALE D'ENTREPRISE	1-2-3	2

DEUXIÈME ANNÉE

310-727-93	LE STATUT DE L'ARTISTE	2-1-2	1 2/3
410-696-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-4-4	2 2/3
410-849-93	FINANCEMENT ET MARKETING DES ENTREPRISES CULTURELLES	2-1-2	1 2/3
410-850-93	GESTION FINANCIÈRE DES ENTREPRISES CULTURELLES	2-1-2	1 2/3

un cours au choix de l'élève

410-521-90	PUBLICITÉ ET MARKETING DIRECT	2-2-2	2
410-526-90	FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2

902.13 (C) Assurance de dommages (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 28 à 30 unités

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme en Assurance de dommages sont accompagnés des énoncés de compétences qui se rapportent à chacun d'eux.

Développer les compétences relatives à une intégration harmonieuse au milieu scolaire et au milieu de travail.

Pour les agentes et les agents ou les courtiers:

- Se situer au regard des professions et de la démarche de formation;
- S'intégrer au milieu de travail en assurance des particuliers;
- S'intégrer au milieu de travail en assurance des entreprises.

Pour les souscriptrices ou les souscripteurs:

- Se situer au regard des professions et de la démarche de formation;
- S'intégrer au milieu de travail.

Pour les expertes ou les experts en sinistre:

- Se situer au regard des professions et de la démarche de formation;
- S'intégrer au milieu de travail en assurance des particuliers;
- S'intégrer au milieu de travail en assurance des entreprises.

Développer les compétences relatives à l'analyse des différents produits en Assurance de dommages.

Pour les trois professions:

- Analyser des produits d'assurance automobile;
- Analyser des produits d'assurance habitation;

- Analyser les principaux produits d'assurance entreprise de dommages directs;
- Analyser des produits complémentaires en assurance entreprise de dommages directs;
- Analyser des produits d'assurance en responsabilité des entreprises et des notions de cautionnement.

Développer les compétences relatives à la communication.

Pour les trois professions:

- Communiquer avec la clientèle;
- Rédiger des rapports.

Développer les compétences relatives à l'application de principes, techniques et notions en Assurance de dommages.

Pour les trois professions:

- Situer les lois et les règlements relatifs à l'Assurance de dommages;
- Associer des notions de mécanique du bâtiment et des normes de prévention;
- Appliquer des notions de base en comptabilité financière;
- Utiliser des techniques de vente;
- Utiliser des techniques de base en informatique.

Développer les compétences nécessaires à l'exécution des tâches.

Pour les agentes et les agents ou les courtiers:

- Promouvoir des produits d'assurance;
- Conclure une transaction d'assurance;
- Assurer le service à la clientèle.

Pour les souscriptrices ou les souscripteurs:

- Promouvoir des produits d'assurance;
- Analyser une proposition d'assurance;
- Souscrire un risque d'assurance.

Pour les expertes ou les experts en sinistre:

- Réaliser une enquête;
- Régler un sinistre.

CONTENU DU PROGRAMME

410-195-94 (C)	PROFESSIONS ET DÉMARCHE DE FORMATION	2-1-1	1 1/3
410-205-93 (C)	LOIS ET RÈGLEMENTS RELATIFS À L'ASSURANCE DE DOMMAGES	3-1-2	2
410-225-93 (C)	COMMUNICATION AVEC LA CLIENTÈLE	1-1-1	1
410-235-93 (C)	ASSURANCE AUTOMOBILE	3-1-2	2
410-245-93 (C)	PRÉVENTION ET MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-1-2	1 2/3
410-255-93 (C)	ASSURANCE HABITATION	2-1-2	1 2/3
410-265-93 (C)	APPLICATION DE NOTIONS DE BASE EN COMPTABILITÉ FINANCIÈRE	3-1-2	2
410-275-93 (C)	UTILISATION DES TECHNIQUES DE VENTE	1-1-1	1
410-285-93 (C)	UTILISATION DE TECHNIQUES DE BASE EN INFORMATIQUE	1-2-2	1 2/3
410-295-93 (C)	ASSURANCE ENTREPRISES DE DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS	2-1-2	1 2/3
410-305-93 (C)	PRODUITS COMPLÉMENTAIRES EN ASSURANCE ENTREPRISES	2-1-2	1 2/3
410-315-93 (C)	ASSURANCE RESPONSABILITÉ ENTREPRISES ET CAUTIONNEMENT	2-1-2	1 2/3
410-325-93 (C)	RÉDACTION DE RAPPORTS	1-1-1	1

Plus un des blocs de cours suivant, selon l'option choisie:

Bloc A: Option agentes et agents ou courtiers

410-335-93 (C)	PROMOTION DE PRODUITS D'ASSURANCE DE DOMMAGES	1-2-2	1	2/3
410-345-93 (C)	CONCLUSION D'UNE TRANSACTION D'ASSURANCE	1-2-2	1	2/3
410-355-93 (C)	SERVICE À LA CLIENTÈLE	1-1-1	1	
410-365-93 (C)	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE PARTICULIERS	1-6-1	2	2/3
410-375-93 (C)	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE ENTREPRISES	1-6-1	2	2/3

Bloc B: Option souscriptrices ou souscripteurs

410-335-93 (C)	PROMOTION DE PRODUITS D'ASSURANCE DE DOMMAGES	1-2-2	1	2/3
410-385-93 (C)	ANALYSE D'UNE PROPOSITION D'ASSURANCE	1-2-2	1	2/3
410-395-93 (C)	SOUSCRIPTION D'UN RISQUE D'ASSURANCE	1-2-2	1	2/3
410-435-93 (C)	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL	1-6-1	2	2/3

Bloc C: Option expertes ou experts en sinistre

410-365-93 (C)	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE PARTICULIERS	1-6-1	2	2/3
410-375-93 (C)	INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE ENTREPRISES	1-6-1	2	2/3
410-445-93 (C)	RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE	1-3-2	2	
410-455-93 (C)	RÈGLEMENT D'UN SINISTRE	1-2-2	1	2/3

PROFESSIONS ET DÉMARCHE DE FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard des professions, de la démarche de formation et des principaux produits en assurance de dommages en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité des professions d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier d'assurance, de souscriptrice et de souscripteur et d'experte et d'expert en sinistres.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.
- Connaître le vocabulaire relatif aux principaux produits en assurance de dommages.
- Identifier les principaux produits en assurance de dommages.
- Identifier les différentes lois et règlements régissant les intermédiaires de marché en assurance de dommages.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les trois professions.

- S'informer du marché du travail dans le domaine de l'assurance de dommages: description de l'industrie de l'assurance de dommages; types de compagnies ou de cabinets de courtage; types de produits d'assurance offerts; personnes avec lesquelles les agentes et les agents ou les courtières et les courtiers en assurance de dommages, les souscriptrices et les souscripteurs et les expertes et les experts en sinistres doivent collaborer; perspectives d'emploi; rémunération; possibilités d'avancement.
- S'informer de la nature et des exigences de l'emploi pour chacune des trois professions (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation) au cours de visites, d'entrevues ou par la consultation de documents.
- Présenter des données recueillies et discuter de sa perception de chacune des professions: avantages, inconvénients, exigences.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche.

- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour exercer les professions.
- S'informer du projet de formation: programme d'études, démarche de formation, voies de sortie, sanction des études.
- Discuter de la pertinence des compétences à acquérir dans le programme de formation au regard de la situation de travail des agentes et des agents ou des courtières et des courtiers en assurance de dommages, des souscriptrices et des souscripteurs et des expertes et des experts en sinistres.
- Faire part de ses premières réactions aux professions et au projet de formation s'y rattachant.
- Déterminer ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :Évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour chacune des trois professions en assurance de dommages.
- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences de chacune des professions avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts.

PHASE 4 : Information sur les trois professions.

- S'informer du vocabulaire relatif des principaux produits en assurance de dommages :
    - produits en assurance habitation;
    - produits en assurance automobile;
    - produits en assurance des entreprises.
- S'informer de la nature et des exigences de certaines lois et des règlements afférents régissant la pratique des intermédiaires de marché en assurance de dommages.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Encourager les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de tous.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste des trois professions et de la démarche de formation dans laquelle ils s'engagent.
- Organiser des visites de compagnies ou de cabinets de courtage représentatifs des principaux milieux de travail en assurance de dommages en favorisant les rencontres avec des spécialistes des trois professions.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente: renseignements sur les trois professions, programme de formation, guides, etc.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille des données sur les sujets à traiter.
- Exprime sa perception sur chacune des professions au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion sur les exigences auxquelles il doit satisfaire pour exercer chacune des professions.
- Effectue une analyse rigoureuse de la documentation remise.
- Exprime sa perception du programme de formation en lien avec les trois professions.
- Exprime ses objectifs personnels au regard de la démarche de formation.

PHASE 3 :

- Présente sommairement ses goûts, ses intérêts et ses aptitudes pour chacune des professions.
- Explique son orientation professionnelle en effectuant, de façon explicite, les liens demandés.

PHASE 4 :

- Partage les informations recueillies relativement aux principaux produits d'assurance de dommages ainsi qu'aux lois et aux règlements régissant la pratique des intermédiaires de marché en assurance de dommages.
- Explique sa perception concernant les principaux produits d'assurance de dommages et des lois et des règlements afférents régissant les intermédiaires de marché en assurance de dommages.

940712

COMMUNICATION AVEC LA CLIENTÈLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Communiquer avec la clientèle en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance d'une bonne communication avec la clientèle.
- Appliquer des règles et des techniques de communication avec la clientèle.
- Composer avec des comportements difficiles.
- Prendre conscience de ses forces et de ses faiblesses en communication avec la clientèle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au service à la clientèle

- S'informer sur les avantages pour une organisation et pour ses employés d'offrir un service de qualité à sa clientèle.
- Constater la façon dont les clientes et les clients procèdent pour se faire une opinion de l'entreprise.
- S'informer sur les attentes habituelles des clientes ou des clients à l'égard du service qu'ils sollicitent.

PHASE 2 : Application de règles et de techniques de communication avec des clients

- Établir la différence entre comportements passifs, agressifs et affirmatifs.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'établissement du contact avec une cliente ou un client.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à une expression efficace.
- Expérimenter l'utilisation de techniques liées à l'écoute (passive et active).
- Expérimenter des façons d'interroger une cliente ou un client en vue de préciser ses besoins.
- Expérimenter l'utilisation de règles liées à la conclusion d'une communication avec une cliente ou un client.

PHASE 3 : Application des moyens à utiliser en rapport avec des comportements difficiles

- Prendre connaissance des principales difficultés de communication avec des clientes et des clients.
- Expérimenter l'utilisation de règles de communication en rapport avec différents comportements ou dans des situations difficiles.
- Vérifier ses réactions personnelles face à des situations difficiles de communication.

PHASE 4 : Évaluation de sa façon de communiquer dans un contexte de service à la clientèle

- Faire le bilan des habiletés développées durant le cours.
- Faire le bilan de ses points forts et de ses points faibles en rapport avec sa façon de communiquer avec des clientes ou des clients.
- Présenter les résultats de son évaluation en indiquant ce qu'on entend faire pour s'améliorer.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat de confiance.
- Élaborer des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Utiliser les techniques du jeu de rôle et de la simulation.
- Inciter les élèves à s'interroger sur leur façon de communiquer.
- Encourager les élèves à expérimenter de nouveaux comportements.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves, en ce qui a trait à leur façon de communiquer, en leur fournissant des outils appropriés.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste de l'intérêt pour les sujets traités dans les diverses activités

PHASE 2 :

- Participe activement aux diverses activités
- Accepte d'expérimenter les techniques et les règles qui lui sont proposées.
- Accepte de s'interroger sur sa façon de communiquer.

PHASE 3 :

- S'efforce de contribuer positivement aux mises en situation
- Participe à toutes les activités.

PHASE 4 :

- Fait un bilan sérieux des habiletés développées durant le cours ainsi que de ses points forts et de ses points faibles en ce qui a trait à sa façon de communiquer
- Accepte de partager de façon constructive le résultat de son bilan avec les autres membres du groupe.

930217

ASSURANCE AUTOMOBILE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des produits d'assurance automobile.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification automobile.
- À partir :
  - de la Loi sur l'assurance automobile du Québec.
  - de la Convention d'indemnisation directe.
  - de contrats d'assurance automobile et d'avenants.
  - des différents formulaires utilisés en assurance automobile.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les fonctions, les dispositions et les modalités d'application : • de la Loi sur l'assurance automobile; • de la Convention d'indemnisation directe; • des autres règlements relatifs à l'assurance automobile.	• Identification juste : ○ des différents intervenants et de leurs rôles; ○ des limites du champ d'action des assureurs. • Précision des distinctions; • Compréhension juste des différentes fonctions, dispositions et modalités d'application.

2- Expliquer les différentes composantes d'un contrat en assurance automobile.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions du contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des dispositions de la Loi sur l'assurance automobile du Québec et de ses règlements. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes.
3- Caractériser les produits d'assurance automobile en ce qui concerne les différentes formules de polices (FPQ) et les avenants (FAQ).	• Compréhension juste : ❍ des champs d'application des différentes formules de polices; ❍ des fonctions et de la portée des différents avenants.
4- Associer les produits d'assurance automobile à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance. • Mesure juste de l'étendue de la couverture. • Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que : ❍ classe; ❍ territoire; ❍ tarif, ❍ etc.

930217

PRÉVENTION ET MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Associer des notions de mécanique du bâtiment et des normes de prévention.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de plans de bâtiments.
  - de la documentation pertinente.
- À partir :
  - de visites de bâtiments.
  - de tableaux, de schémas et d'illustrations.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Compréhension juste des relations entre les systèmes.
- Justesse des associations effectuées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principales composantes de l'enveloppe thermique et des systèmes électromécaniques du bâtiment.	• Distinction juste des différentes composantes. • Exactitude des termes relatifs à chacune des composantes.
2- Expliquer les caractéristiques, les fonctions et les champs d'application de différents systèmes ou des équipements en mécanique du bâtiment.	• Description appropriée des différents systèmes ou des équipements. • Distinction juste des fonctions et des champs d'application des systèmes ou des équipements en mécanique du bâtiment.

3- Expliquer le rôle et les fonctions des normes de prévention au regard des particularités des différents systèmes ou des équipements.	• Compréhension juste de chacune des normes de prévention. • Explication appropriée du rôle et des fonctions de chacune des normes en tenant compte des caractéristiques, des fonctions et des champs d'application des systèmes ou des équipements.

930217

ASSURANCE HABITATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser les principaux produits d'assurance habitation.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en habitation.
- À partir :
  - de contrats d'assurance habitation et d'avenants.
  - des différents formulaires utilisés en assurance habitation.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Utilisation appropriée de notions de prévention et de mécanique du bâtiment.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principaux produits d'assurance habitation.	• Description juste des principaux produits d'assurance habitation. • Précision des distinctions.

2- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance habitation à partir d'un formulaire de base.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacun des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes. • Compréhension juste des principes directeurs en expertise de sinistres.
3- Caractériser les produits d'assurance habitation (polices et avenants) en fonction des risques et des biens courants.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des produits d'assurance habitation en fonction des risques et des biens.

4- Associer les produits d'assurance habitation à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance.
	• Mesure juste de l'étendue de la couverture.
	• Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que :
	  ❍ territoire;
	  ❍ protection-incendie;
	  ❍ type de chauffage;
	  ❍ type d'habitation;
	  ❍ environnement,
	  ❍ etc.

930217

APPLICATION DE NOTIONS DE BASE EN COMPTABILITÉ FINANCIÈRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions de base en comptabilité financière au regard de l'assurance de dommages.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de manuels relatifs à la comptabilité financière.
  - d'une calculatrice.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas simples.
  - de rapports annuels d'entreprises.
  - de journaux des recettes et des déboursés.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des principes comptables.
- Précision des lectures et des calculs

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les différents types d'entreprises et les aspects fiscaux qui y sont reliés.	• Justesse de la terminologie utilisée. • Distinction appropriée sur les plans comptable et juridique des différents types d'entreprises.

2- Repérer dans les états financiers les renseignements nécessaires au calcul des ratios afin de les comparer à ceux d'entreprises similaires.	• Exactitude des calculs. • Exactitude de l'interprétation de ces ratios avec les ratios moyens observés dans l'industrie. • Compréhension juste des différentes composantes des états financiers. • Association juste des principales composantes. • Repérage précis des renseignements pertinents. • Vérification précise des données.
3- Utiliser les principes comptables généralement reconnus aux fins d'établissement des besoins d'assurance (pertes d'exploitation et cautionnement).	• Compréhension juste de chacun des principes comptables reliés à l'assurance de dommages. • Choix judicieux des principes comptables généralement reconnus. • Application appropriée des principes dans l'établissement des besoins d'assurance. • Exactitude des calculs.

930217

UTILISATION DE TECHNIQUES DE VENTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de vente.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de jeux de rôle.
  - d'exercices d'auto-évaluation.
  - de documents audiovisuels.
- À partir :
  - de directives données par la formatrice ou le formateur.
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Respect des besoins des personnes.
- Présentation soignée.
- Clarté et efficacité de l'expression.
- Respect de la dynamique de vente.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les différents aspects de la vente et les étapes d'un processus de vente.	• Compréhension juste : ○ des différents aspects de la vente; ○ du rôle et des fonctions de chacune des étapes du processus.

2- Comparer son style de vente avec les qualités d'une vendeuse ou d'un vendeur.	• Identification juste des qualités d'une vendeuse ou d'un vendeur et des facteurs pouvant influencer sa motivation. • Perception juste de son style de vendeuse ou de vendeur au regard des qualités identifiées.
3- Déterminer les besoins de la cliente ou du client au cours d'une entrevue.	• Préparation appropriée de la rencontre. • Compréhension juste des attentes particulières de la personne. • Utilisation appropriée des techniques d'écoute active. • Utilisation appropriée des règles liées à une expression efficace. • Précision et pertinence des questions. • Reconnaissance des éléments essentiels. • Exactitude des besoins déterminés.
4- Proposer le service ou le produit approprié.	• Qualité et clarté de la proposition. • Réponse appropriée aux objections. • Association juste de la proposition avec les besoins déterminés.
5- Conclure la vente et l'entrevue.	• Révision précise des points importants. • Respect des moments de silence. • Respect de l'approche gagnant/gagnant. • Vérification de la satisfaction de la cliente ou du client. • Explication claire de ce qui suivra. • Respect de la décision de la personne. • Utilisation appropriée des règles liées à la conclusion d'une communication.

UTILISATION DE TECHNIQUES DE BASE EN INFORMATIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de base en informatique.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de terminaux.
  - d'un micro-ordinateur.
  - de périphériques.
  - de logiciels utilisés en assurance de dommages.
  - de guides ou d'autres documents.
- À partir :
  - de directives données par la formatrice ou le formateur.
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Utilisation appropriée de la terminologie informatique.
- Distinction juste des différents systèmes et de leur mode d'utilisation.
- Respect des règles d'utilisation des appareils.
- Position ergonomique appropriée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les composantes et les fonctions d'un environnement informatisé.	• Identification correcte des composantes d'un environnement informatisé. • Explication juste du rôle d'un réseau et des différentes configurations.

2- Utiliser les commandes de base du système d'exploitation d'un micro-ordinateur.	• Formatage approprié selon le type de disquette. • Utilisation appropriée des différentes commandes. • Respect de la procédure d'appel d'un logiciel. • Manipulation précise des fichiers, des répertoires et des sous-répertoires.
3- Utiliser les terminaux donnant accès à différentes bases de données.	• Repérage rapide des renseignements recherchés. • Interprétation juste des résultats.
4- Consigner les renseignements dans les divers fichiers.	• Sélection et tri des renseignements appropriés. • Inscription de l'ensemble des renseignements pertinents. • Sauvegarde sécuritaire des renseignements.
5- Utiliser la procédure de sortie d'un terminal.	• Respect de la procédure. • Mise hors tension de l'appareil. • Rangement approprié du poste de travail.

930217

ASSURANCE ENTREPRISES DE DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser les principaux produits d'assurance de dommages directs et indirects pour les entreprises.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en assurance des entreprises.
- À partir :
  - de contrats d'assurance de dommages directs et indirects pour les entreprises.
  - différents formulaires utilisés en assurance des entreprises.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Utilisation appropriée des notions de prévention et de mécanique du bâtiment.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principaux produits d'assurance de dommages pour les entreprises.	• Description juste des principaux produits d'assurance de dommages pour les entreprises. • Précision des distinctions.

2- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance de dommages directs à partir d'un formulaire de base (bâtiment, matériel et marchandise).	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes. • Compréhension juste des principes directeurs en expertise de sinistres.
3- Caractériser les produits d'assurance (polices et avenants) en dommages directs.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des produits d'assurance de dommages pour les entreprises en fonction des risques et des biens.
4- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance de dommages indirects à partir du formulaire de base.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes. • Compréhension juste des principes directeurs en expertise de sinistres.
5- Caractériser les produits d'assurance (polices et avenants) en dommages indirects.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des produits d'assurance de dommages indirects pour les entreprises en fonction des risques.

6- Associer les produits d'assurance à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance.
	• Association juste des produits d'assurance de dommages directs aux produits d'assurance indirects.
	• Mesure juste de l'étendue des couvertures.
	• Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que :
	  ❍ territoire;
	  ❍ protection-incendie;
	  ❍ type de chauffage;
	  ❍ type de construction;
	  ❍ environnement et usage des lieux,
	  ❍ etc.
	• Utilisation appropriée des notions de comptabilité, s'il y a lieu.

930217

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES EN ASSURANCE ENTREPRISES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des produits complémentaires d'assurance de dommages pour les entreprises.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en assurance des entreprises.
- À partir :
  - de contrats d'assurance particuliers.
  - des différents formulaires utilisés en assurance des entreprises.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Utilisation appropriée des notions de prévention et de mécanique du bâtiment.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux produits complémentaires.	• Distinction juste des principaux produits complémentaires en fonction :
	  ○ des grandes catégories (délit, bris de machine, garanties particulières, multi-risques, chantier, etc.);
	  ○ des produits en usage sur le marché.
	• Précision des distinctions.

2- Caractériser chacun des produits complémentaires d'assurance en fonction des risques et des biens couverts.	• Compréhension juste :
	  ❍ de la portée et des fonctions des polices ou des avenants;
	  ❍ des liens avec les composantes du contrat.
	• Compréhension juste des produits complémentaires d'assurance en fonction des risques et des biens.
	• Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat, s'il y a lieu.

3- Associer les produits complémentaires d'assurance à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance.
	• Mesure juste de l'étendue de la couverture.
	• Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que :
	  ❍ nature des biens;
	  ❍ environnement;
	  ❍ valeur,
	  ❍ etc.

930217

ASSURANCE RESPONSABILITÉ ENTREPRISES ET CAUTIONNEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser des produits d'assurance en responsabilité pour les entreprises et des notions de cautionnement.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'extraits de manuels de tarification en assurance responsabilité pour les entreprises.
- À partir :
  - de contrats d'assurance responsabilité pour les entreprises et d'avenants.
  - des différents formulaires utilisés en assurance des entreprises.

Critères généraux de performance

- Justesse de la terminologie utilisée.
- Respect des dispositions légales et réglementaires.
- Précision et clarté des distinctions et des explications.
- Rigueur de l'analyse.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Distinguer les principaux produits d'assurance responsabilité pour les entreprises.	• Distinction juste des principaux produits d'assurance responsabilité pour les entreprises tels que : ○ responsabilité civile générale; ○ <<umbrella>>; ○ responsabilité civile contractuelle; ○ responsabilité légale de locataire; ○ responsabilité légale d'entreposeur; ○ responsabilité patronale; ○ responsabilité civile des locataires-propriétairesbailleurs; ○ responsabilité civile des commerçants;

	○ responsabilité civile des garagistes. • Précision des distinctions.
2- Expliquer les composantes d'un contrat d'assurance responsabilité pour les entreprises.	• Compréhension juste du rôle et des fonctions de chacune des composantes du contrat. • Perception juste des liens entre les subdivisions au contrat. • Repérage précis des renseignements dans le contrat. • Respect des articles pertinents des Codes civils du Québec. • Explication précise et rigoureuse de chacune des composantes.
3- Caractériser les produits (polices et avenants) en assurance responsabilité pour les entreprises en fonction des risques couverts.	• Compréhension juste de la portée et des fonctions des polices et des avenants. • Caractérisation juste des polices ou des avenants en assurance responsabilité pour les entreprises en fonction des risques. • Respect des dispositions légales et réglementaires.
4- Associer les produits d'assurance responsabilité pour les entreprises à des conditions pratiques d'utilisation.	• Compréhension juste des composantes de la proposition d'assurance. • Mesure juste de l'étendue de la couverture. • Compréhension juste des autres notions relatives aux conditions d'utilisation telles que : ○ nature et importance des risques; ○ types d'activités; ○ territoire d'opération, ○ etc.

5- Analyser des notions de cautionnement.	• Explication appropriée de la notion de cautionnement. • Utilisation appropriée des notions de comptabilité. • Association juste de la notion de cautionnement aux différents produits d'assurance pour les entreprises. • Association juste des notions de cautionnement avec des conditions pratiques d'utilisation. • Respect des lois et des règlements.

930217

RÉDACTION DE RAPPORTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Rédiger des rapports.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - de guides de présentation de rapports.
- À partir :
  - de documents ou de rapports relatifs à l'assurance.

Critères généraux de performance

- Utilisation du vocabulaire technique approprié.
- Souci constant de la qualité de la langue écrite.
- Renseignements pertinents et précis.
- Concision du texte.
- Présentation soignée.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Sélectionner et organiser les renseignements.	• Respect de la nature et du but du document. • Choix judicieux des renseignements à figurer au rapport. • Choix judicieux des illustrations, des tableaux ou des graphiques.
2- Appliquer les normes de rédaction et de présentation d'un rapport.	• Utilisation appropriée des normes: ◦ de rédaction; ◦ de mise en page; ◦ de présentation.

3- Vérifier la qualité du rapport.	• Vérification précise de la qualité du rapport. • Exactitude et justesse du vocabulaire.

930217

PROMOTION DE PRODUITS D'ASSURANCE DE DOMMAGES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Promouvoir des produits d'assurance de dommages.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- À partir :
  - d'études comparatives de produits d'assurance.
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.
- Utilisation appropriée des techniques de vente.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser les produits d'assurance à promouvoir et le marché dans lequel ils s'inscrivent.	• Comparaison juste des différents produits d'assurance. • Identification précise des objectifs de la promotion et du potentiel de vente de chaque produit. • Pertinence de l'analyse.
2- Définir les caractéristiques de la clientèle cible en vue de la promotion.	• Définition précise des caractéristiques de la clientèle cible pour chacun des produits d'assurance. • Respect des objectifs de la promotion.

3- Planifier les outils promotionnels.	• Choix judicieux des outils promotionnels en fonction :
	  ❍ des produits à promouvoir;
	  ❍ des caractéristiques de la clientèle cible.
	• Justesse de la stratégie de promotion.
	• Rigueur de la planification.

4- Mettre en oeuvre la stratégie de promotion.	• Respect des besoins de la cliente ou du client. • Pertinence et qualité de la présentation.
5- Analyser les résultats de la promotion.	• Consignation minutieuse des différents échéanciers relatifs aux dates de renouvellement obtenues. • Compilation précise des différentes données statistiques sur les ventes du produit qui a fait l'objet d'une promotion. • Rigueur de l'analyse.

930217

CONCLUSION D'UNE TRANSACTION D'ASSURANCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Conclure une transaction d'assurance.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - d'extraits de manuels de souscription et de tarification.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de propositions et d'autres formulaires utiles.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prendre connaissance de la nature de la demande.	• Choix judicieux de l'information à recueillir. • Écoute active des besoins de la cliente ou du client.
2- Recueillir les données.	• Exactitude, exhaustivité et précision des données en fonction du produit d'assurance. • Association juste au type de risque encouru. • Organisation logique des données. • Vérification minutieuse de l'exactitude des données (dans le secteur de l'assurance habitation et en assurance des entreprises, par une visite, s'il y a lieu).
3- Analyser la demande.	• Respect des politiques de souscription de l'assureur ou de l'entreprise. • Respect des critères d'admissibilité. • Exactitude de l'évaluation des risques potentiels. • Application appropriée des notions de base en comptabilité.
4- Poser un diagnostic.	• Choix judicieux des produits d'assurance en fonction des besoins de l'assuré. • Choix judicieux de l'assureur.
5- Convenir des conditions de souscription.	• Utilisation appropriée des techniques de communication. • Négociation appropriée des conditions et de la tarification, s'il y a lieu. • Présentation appropriée à l'assureur.
6- Communiquer l'offre de service.	• Pertinence et exactitude d'une présentation d'assurance à une cliente ou à un client. • Application juste des techniques de vente.

7- Assurer le suivi.	• Vérification et consignation minutieuse des différents échéanciers. • Suivi méthodique des renouvellements.

930217

SERVICE À LA CLIENTÈLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Assurer le service à la clientèle.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de réclamation.
  - de formulaires de modification.
- À partir :
  - d'études comparatives de produits d'assurance.
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prendre connaissance de la demande.	• Écoute active des besoins de la cliente ou du client.
2- Recueillir les données.	• Choix judicieux de l'information à recueillir selon les besoins du client. • Exactitude, exhaustivité et précision des données en fonction de la démarche de la cliente ou du client (réclamation, modification). • Compilation précise des renseignements requis à l'aide des différents formulaires. • Pertinence des renseignements recueillis.
3- Négocier un renouvellement.	• Respect des délais d'avis. • Révision juste des besoins de l'assuré. • Comparaison pertinente des autres produits disponibles. • Conseils judicieux à l'assuré sur les différentes options offertes. • Négociation appropriée des conditions et de la tarification du renouvellement avec l'assureur, s'il y a lieu.
4- Gérer les réclamations.	• Compréhension juste de toutes les démarches liées à la réclamation. • Conseils judicieux quant aux mesures de protection à prendre. • Respect des délais et acheminement rapide des renseignements à l'assureur. • Interprétation juste des contrats d'assurance. • Consultation appropriée des spécialistes, s'il y a lieu. • Application appropriée des normes de prévention. • Application appropriée des notions de base en comptabilité. • Négociations appropriées avec l'assureur quant au quantum de l'indemnité, s'il y a lieu. • Explication précise des détails de

	l'indemnité. • Vérification juste du degré de satisfaction de l'assuré.
5- Négocier les modifications en cours de terme.	• Vérification régulière des besoins de l'assuré. • Exactitude de l'évaluation des risques additionnels relatifs à la demande de l'assuré. • Respect des besoins de la cliente ou du client. • Choix judicieux des produits d'assurance. • Respect des politiques de souscription de l'assureur ou de l'entreprise. • Négociation appropriée des protections et de la tarification requises avec l'assureur, s'il y a lieu. • Application juste des techniques de vente.
6- Assurer le suivi.	• Vérification et consignation minutieuse des différents échéanciers. • Suivi méthodique des renouvellements, des réclamations et des modifications.

930217

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE PARTICULIERS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en assurance des particuliers en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des particuliers ou d'experte et d'expert en sinistres.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - pratiques professionnelles,
    - aptitudes,
    - goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance des renseignements et des modalités relatifs au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation physique du lieu de stage.
- Prendre connaissance de l'organisation pratique du stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type d'entreprise ou de cabinet,
    - structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail de l'entreprise ou du cabinet de courtage, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.

- Effectuer diverses tâches professionnelles en assurance des particuliers ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise ou dans le cabinet de courtage.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Faire état d'expériences vécues en stage de façon à en faire profiter le groupe.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des particuliers ou d'experte et d'expert en sinistres, avant et après le stage :
    - milieu de travail,
    - pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le Collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles en assurance des particuliers et développer l'autonomie de la ou du stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées
- Observe attentivement le contexte et l'organisation du travail.

PHASE 2 :

- Respecte les directives de l'entreprise ou du cabinet de courtage en ce qui concerne les activités qu'on lui permet d'exercer à titre de stagiaire
- Est réceptif aux renseignements donnés par la personne exerçant la profession qui l'accompagne et pose des questions sur les méthodes, les techniques et les outils de travail utilisés.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au

cours du stage.

PHASE 3 :

- Participe activement aux discussions de groupe en manifestant de l'intérêt envers les expériences rapportées par les autres élèves
- Partage les expériences découlant de son stage en formulant clairement les éléments importants de son séjour en milieu de travail en assurance des particuliers.

930217

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL EN ASSURANCE ENTREPRISES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en assurance des entreprises en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des entreprises ou d'experte et d'expert en sinistres.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - pratiques professionnelles,
    - aptitudes,
    - goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance des renseignements et des modalités relatifs au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation physique du lieu de stage.
- Prendre connaissance de l'organisation pratique du stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type d'entreprise ou de cabinet,
    - structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail de l'entreprise ou du cabinet de courtage, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.

- Effectuer diverses tâches professionnelles en assurance des entreprises ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise ou dans le cabinet de courtage.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Faire état d'expériences vécues en stage de façon à en faire profiter le groupe.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession choisie, soit d'agente et d'agent ou de courtière et de courtier en assurance des entreprises ou d'experte et d'expert en sinistres avant et après le stage :
    - milieu de travail,
    - pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le Collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles en assurance des entreprises et développer l'autonomie de la ou du stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées
- Observe attentivement le contexte et l'organisation du travail.

PHASE 2 :

- Respecte les directives de l'entreprise ou du cabinet de courtage en ce qui concerne les activités qu'on lui permet d'exercer à titre de stagiaire
- Est réceptif aux renseignements donnés par la personne exerçant la profession qui l'accompagne et pose des questions sur les méthodes, les techniques et les outils de travail utilisés.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au

cours du stage.

PHASE 3 :

- Participe activement aux discussions de groupe en manifestant de l'intérêt envers les expériences rapportées par les autres élèves
- Partage les expériences découlant de son stage en formulant clairement les éléments importants de son séjour en milieu de travail en assurance des entreprises.

930217

ANALYSE D'UNE PROPOSITION D'ASSURANCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Analyser une proposition d'assurance.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des formulaires relatifs au Service anti-crime des assureurs (SACA) et au Fichier central des sinistres automobile (FSCA).
  - d'une calculatrice.
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - des guides ou des manuels de souscription et de tarification.
  - de divers documents tels que le Code national du bâtiment, le Best Underwriting Guide, etc.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de proposition et d'autres formulaires utiles.
  - de rapports d'inspection.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Prendre connaissance de la proposition d'assurance.	• Compréhension juste de la nature de la proposition d'assurance. • Communication efficace avec la cliente ou le client.
2- Recueillir les renseignements relatifs à la proposition d'assurance.	• Interrogation efficace des différentes sources d'information. • Collecte complète des renseignements nécessaires au processus d'évaluation. • Pertinence des renseignements recueillis. • Notation appropriée des renseignements au dossier.

3- Analyser les risques.	• Vérification appropriée de la validité des renseignements recueillis.
	• Identification exhaustive des risques importants de sinistres.
	• Référence appropriée aux lois et aux règlements concernés.
	• Consultation efficace des manuels et des guides de référence.
	• Application juste des notions techniques touchant :
	  ❍ les caractéristiques du risque;
	  ❍ la prévention des sinistres.
	• Application appropriée des notions de comptabilité, s'il y a lieu.

4- Communiquer la décision (dans le cas d'un refus).	• Explication précise de la décision. • Justification logique de la décision. • Communication claire des solutions de rechange, s'il y a lieu. • Écoute attentive des réactions de la cliente ou du client.

SOUSCRIPTION D'UN RISQUE D'ASSURANCE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Souscrire un risque d'assurance.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - d'une calculatrice.
  - des formulaires relatifs au Service anti-crime des assureurs (SACA) et au Fichier central des sinistres automobile (FCSA).
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - de guides et de manuels de souscription et de tarification.
- À partir :
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de formulaires de proposition et d'autres formulaires utiles.
  - de rapports d'inspection.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser et évaluer les besoins du proposant.	• Analyse détaillée des besoins d'assurance. • Application juste des principes de gestion ou de financement des risques.

2- Déterminer les conditions reliées au contrat d'assurance, au risque et à la réassurance.	• Application appropriée des notions relatives :
	  ❍ aux différents produits d'assurance disponibles;
	  ❍ aux conditions de la réassurance.
	• Choix judicieux des conditions particulières de souscription reliées :
	  ❍ à l'assurance;
	  ❍ au risque.
	• Détermination juste de la prime selon :
	  ❍ le type d'assurance;
	  ❍ l'étendue et les conditions du contrat d'assurance;
	  ❍ les caractéristiques du risque.
	• Calcul exact des besoins de réassurance facultative et choix judicieux des réassureurs, s'il y a lieu.

3- Communiquer les conditions.	• Qualité de la communication écrite ou verbale. • Choix des explications des conditions de souscription ou d'assurance. • Négociation habile des termes de la transaction. • Écoute attentive des réactions de la cliente ou du client. • Promotion appropriée des garanties manquantes dans la proposition d'assurance. • Utilisation appropriée des techniques de vente.

4- Assurer le suivi du dossier.	• Respect de la procédure d'émission des documents. • Cessions appropriées faites aux réassureurs. • Réévaluation rigoureuse du dossier sur la base des faits nouveaux. • Contrôle approprié des transactions ultérieures à l'émission. • Qualité, précision, exhaustivité des dossiers et des rapports.

930217

INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Se familiariser avec les réalités liées à l'exercice de la profession de souscriptrice et de souscripteur.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des divers changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail :
    - pratiques professionnelles,
    - aptitudes,
    - goûts et intérêts.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au milieu de stage

- Prendre connaissance des renseignements et des modalités relatifs au stage.
- Prendre connaissance, au moyen d'une visite, de l'organisation physique du lieu de stage.
- Prendre connaissance de l'organisation pratique du stage.

PHASE 2 : Participation à des activités en milieu de travail

- Observer le contexte de travail :
    - type d'entreprise,
    - structure interne et conditions de travail.
- S'intégrer à l'équipe de travail de l'entreprise, à ses façons de faire, à son horaire de travail, etc.
- Effectuer diverses tâches professionnelles ou participer à leur réalisation.
- Tenir un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches

exercées dans l'entreprise.

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ aux réalités du milieu

- Établir les liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.
- Faire état d'expériences vécues en stage de façon à en faire profiter le groupe.
- Discuter de la justesse de sa perception de la profession de souscriptrice et de souscripteur avant et après le stage :
    - milieu de travail,
    - pratiques professionnelles.
- Discuter des conséquences de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi.

Conditions d'encadrement

- Maintenir une collaboration étroite entre le Collège et le milieu de stage.
- S'entendre avec les personnes du milieu de stage pour favoriser l'exécution des tâches professionnelles et développer l'autonomie de la ou du stagiaire.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves en milieu de stage.
- Intervenir en cas de difficultés.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les stagiaires.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'applique à comprendre l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont assignées
- Observe attentivement le contexte et l'organisation du travail.

PHASE 2 :

- Respecte les directives de l'entreprise en ce qui concerne les activités qu'on lui permet d'exercer à titre de stagiaire
- Est réceptif aux renseignements donnés par la personne exerçant la profession qui l'accompagne et pose des questions sur les méthodes, les techniques et les outils de travail utilisés.
- Manifeste de l'intérêt dans l'accomplissement d'une variété de tâches.
- Note dans son journal de bord ses observations quant au déroulement des tâches exercées au cours du stage.

PHASE 3 :

- Participe activement aux discussions de groupe en manifestant de l'intérêt envers les expériences rapportées par les autres élèves
- Partage les expériences découlant de son stage en formulant clairement les éléments importants de son séjour en milieu de travail.

930217

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Réaliser une enquête.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - des Codes civils et de la jurisprudence.
  - du matériel nécessaire à la réalisation d'une enquête.
  - d'équipements de protection.
- À partir :
  - de dossiers de réclamation.
  - d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.
  - de mises en situation d'enquête sur la route et par téléphone.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des règles de sécurité et des normes de prévention.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Prendre connaissance de la nature de la réclamation.	• Complétude appropriée de la collecte de renseignements utiles à la détermination du type d'enquête. • Pertinence des renseignements recueillis.

2- Déterminer le type d'enquête.	• Compréhension appropriée :
	  ❍ du contrat d'assurance;
	  ❍ de la jurisprudence;
	  ❍ des normes et des politiques de l'entreprise.
	• Établissement juste de l'ampleur à donner à l'enquête.
	• Évaluation juste de l'importance des déplacements requis.
	• Appréciation juste de la nécessité de rencontrer les parties impliquées.

3- Planifier l'enquête.	• Pertinence appropriée de référer l'enquête à une experte ou un expert sénior ou à un organisme spécialisé. • Choix approprié des spécialistes. • Choix judicieux des sources d'information.
4- Recueillir les renseignements et des observations sur le sinistre.	• Pertinence des renseignements recueillis. • Choix appropriés des modes de consignation. • Consignation ordonnée et méthodique des renseignements. • Application appropriée des notions de mécanique du bâtiment. • Application stricte des règles de sécurité et des normes de prévention. • Utilisation appropriée des instruments de travail. • Ajustement approprié de la planification en cours d'enquête.

5- Analyser les renseignements et les observations recueillis.	• Compréhension juste de la réclamation. • Recherche appropriée de la cause du sinistre. • Évaluation juste de la possibilité de recouvrement. • Association juste des notions de mécanique du bâtiment. • Compréhension juste des rapports d'experts et d'organismes publics. • Vérification appropriée des renseignements donnés par l'assuré au moment de la souscription avec ceux qui ont été recueillis au cours de l'enquête. • Évaluation juste des risques potentiels futurs. • Compréhension juste des documents comptables.
6- Assurer le suivi.	• Réponses précises aux questions. • Sélection pertinente des renseignements à transmettre aux parties. • Pertinence des avis d'aggravation de risque et des demandes de renseignements faites à la souscription. • Présentation ordonnée et claire des résultats de l'enquête. • Tenue appropriée d'un agenda.

930217

RÈGLEMENT D'UN SINISTRE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Régler un sinistre.

Contexte de réalisation

- À l'aide :
  - des manuels, des guides et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
  - des Codes civils et de la jurisprudence.
- À partir :
  - de dossiers de réclamation.
  - de mises en situation et d'études de cas relatives à l'assurance de dommages.

Critères généraux de performance

- Respect des lois et des règlements.
- Respect des politiques, des normes et des procédures de l'entreprise.
- Application appropriée des notions relatives aux produits d'assurance de dommages.
- Respect des besoins de la clientèle.
- Utilisation appropriée des techniques de communication.
- Utilisation appropriée des techniques de vente.
- Respect de la confidentialité.
- Utilisation appropriée des guides, des manuels et des documents relatifs à l'assurance de dommages.
- Respect des consignes et du temps alloué.
- Précision du travail effectué.
- Annotation appropriée du dossier.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Préparer une proposition de règlement.	• Analyse appropriée :
	  ❍ des lois et des règlements;
	  ❍ de la jurisprudence s'appliquant à ces cas;
	  ❍ de l'étendue du contrat d'assurance.
	• Respect des résultats de l'enquête sur les données colligées.
	• Application appropriée des notions de comptabilité.
	• Association juste des différentes données recueillies.
	• Évaluation juste de la perte et de l'indemnité.
	• Résumé simple et clair des principaux éléments du règlement.
	• Planification appropriée de la présentation en tenant compte des éventuels éléments de négociation.
	• Respect du caractère indemnitaire.
	• Pertinence et exactitude de l'analyse.

2- Proposer un règlement et le négocier, si cela est nécessaire.	• Présentation appropriée des différents modes de règlement. • Vulgarisation appropriée des éléments techniques. • Consultation appropriée des spécialistes, s'il y a lieu. • Respect du code de déontologie et des normes d'éthique professionnelle. • Écoute attentive. • Réponse appropriée aux questions du bénéficiaire de l'offre. • Application appropriée des moyens à utiliser en rapport avec des comportements difficiles, s'il y a lieu.

3- Rendre compte de l'évolution de la demande de règlement aux parties impliquées.	• Synthèse appropriée du règlement proposé dans le rapport à l'assureur. • Utilisation appropriée des normes de rédaction, de mise en page et de présentation. • Présentation à l'assureur des hypothèses de règlement visant à se sortir d'une impasse de règlement. • Communication opportune des difficultés de règlement à l'agent, au courtier d'assurance ou au service de souscription. • Transmission pertinente des données statistiques aux organismes qui le requièrent. • Pertinence des recommandations ayant trait aux démarches de recouvrement à l'assureur, s'il y a lieu. • Choix judicieux des formulaires appropriés et précision des renseignements demandés.
4- Émettre le chèque.	• Respect des normes et des procédures de l'entreprise.

930217

902.21 Techniques de vente et marketing (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 32 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS

L'objectif de ce programme est de permettre à l'élève d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour agir comme représentant en vente pour l'entreprise. Ce programme vise à développer les habiletés de l'élève sur trois grands aspects: un fond commun de connaissances et d'habiletés de base, une capacité de réflexion personnelle et une capacité d'expression et d'intervention à partir du réel.

CONTENU DU PROGRAMME

401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-926-90	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-521-90	PUBLICITÉ ET MARKETING DIRECT	2-2-2	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-591-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING I	0-4-2	2

410-611-90	UTILISATION DE DONNÉES COMMERCIALES	2-2-2	2
410-621-92	DYNAMIQUE DE VENTE	1-3-2	2
410-681-90	STAGE EN MARKETING	0-4-4	2 2/3
410-691-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING II	0-4-4	2 2/3
410-938-90	COMMERCE INTERNATIONAL	3-1-2	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

930122

902.56 Agent immobilier (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 10 unités

OBJECTIFS

De façon générale, le programme vise à habiliter l'élève à remplir toutes les tâches et fonctions d'un agent immobilier que le règlement d'application de la loi sur le courtage immobilier (L.R.Q. c. C-73.1) exige. Plus spécifiquement, l'élève acquerra toutes les connaissances nécessaires pour conseiller la clientèle lors de transactions immobilières. Le programme permet à l'élève d'acquérir la formation de base nécessaire afin qu'il puisse réussir l'examen d'agent immobilier de l'Association des courtiers et agents immobiliers du Québec (A.C.A.I.Q.) et ainsi obtenir son certificat d'agent immobilier affilié.

CONTENU DU PROGRAMME

415-771-87	ÉVALUATION IMMOBILIÈRE I	3-0-2	1 2/3
415-772-94	DROIT IMMOBILIER I	4-0-4	2 2/3
415-774-87	MATHÉMATIQUES IMMOBILIÈRES I	2-1-2	1 2/3
415-779-94	LOI SUR LE COURTAGE IMMOBILIER ET SES RÈGLEMENTS	3-0-3	2
415-780-94	RÉDACTION DE CONTRATS ET DOCUMENTS RELATIFS À L'IMMOBILIER	2-1-3	2

940518

902.57 Courtier immobilier (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 10 2/3 à 11 1/3 unités

OBJECTIFS

De façon générale, le programme vise à habiliter l'élève à remplir toutes les tâches et fonctions d'un courtier immobilier que le règlement d'application de la loi sur le courtage immobilier (L.R.Q. c. C-73.1) exige. Plus spécifiquement, l'élève acquerra toutes les connaissances nécessaires pour conseiller la clientèle lors de transactions immobilières. Le programme permet à l'élève d'acquérir la formation de base nécessaire afin qu'il puisse réussir l'examen de courtier de l'Association des courtiers et agents immobiliers du Québec (A.C.A.I.Q.) et ainsi obtenir son certificat de courtier immobilier affilié ou agréé ou d'agent immobilier agréé.

CONTENU DU PROGRAMME

401-420-79	DROIT DE L'ENTREPRISE	3-1-4	2 2/3
401-938-77	COMPTABILITÉ I	3-0-3	2
415-777-94	DROIT IMMOBILIER II	3-0-3	2
	plus un cours au choix parmi les suivants :		
410-196-94	FISCALITÉ IMMOBILIÈRE	3-1-4	2 2/3
410-706-87	GESTION D'IMMEUBLES	3-1-3	2 1/3
	plus un cours au choix parmi les suivants :		
221-962-78	VALEURS IMMOBILIÈRES	2-1-2	1 2/3
415-759-89	INTRODUCTION AUX IMMEUBLES À REVENUS	3-0-3	2

940712

902.58 Commerce international (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 24 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

-

- Posséder un diplôme d'études collégiales en Techniques administratives;
  ou
- Posséder une attestation ou un certificat en Techniques administratives et 1 an d'expérience dans un domaine connexe;
  ou
- Posséder une expérience de deux ans en gestion.
- Prérequis : anglais intermédiaire.

OBJECTIFS

Permettre aux élèves de :

- développer des compétences de base et acquérir les compétences particulières nécessaires à l'exercice des activités d'un intervenant interne ou externe en commerce international pour les entreprises;
- développer des compérences spécifiques en marketing international ou en transit international;
- développer des compétences pratiques nécessaires à l'exercice des activités d'un intervenant en commerce international.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de la formation, les participants pourront agir à titre d'employés d'une firme ou en tant que travailleurs autonomes comme consultants.

Les participants ayant suivi l'option Marketing seront en mesure d'intervenir auprès des entreprises de leur région afin de poser un diagnostic, d'effectuer la recherche et l'analyse

de marchés potentiels, d'établir une stratégie de marketing et d'assurer le suivi des opérations sur le terrain.

Les participants ayant suivi l'option Transit seront en mesure de renseigner les entreprises sur le fret et les modes d'expédition de marchandises, d'évaluer les frais d'expédition, de vérifier les documents de transport, de suivre le mouvement des marchandises et d'assurer le suivi des opérations.

CONTENU DU PROGRAMME

Bloc A : cours du tronc commun

415-781-94	INTRODUCTION AU COMMERCE INTERNATIONAL	2-1-3	2
415-782-94	PAIEMENTS ET FINANCEMENT DU COMMERCE INTERNATIONAL	3-1-3	2 1/3
415-783-94	INTRODUCTION AU MARKETING INTERNATIONAL	3-1-3	2 1/3
415-784-94	GESTION STRATÉGIQUE INTERNATIONALE	2-1-3	2
415-785-94	GESTION DES PROJETS D'EXPORTATION	1-2-3	2
415-786-94	INTRODUCTION AUX ASPECTS LÉGAUX INTERNATIONAUX	2-1-3	2
415-787-94	INTRODUCTION À LA LOGISTIQUE INTERNATIONALE	3-1-3	2 1/3

Bloc B : cours à option (Marketing ou Transit)

Marketing

415-788-94	RECHERCHE EN MARKETING INTERNATIONAL	1-2-3	2
415-789-94	STRATÉGIE D'EXPLOITATION DES MARCHÉS EXTÉRIEURS	1-2-3	2

Plus un cours au choix

415-790-94	NÉGOCIATION INTERCULTURELLE ET REPRÉSENTATION COMMERCIALE INTERNATIONALE	0-3-3	2

ou

415-791-94	PÉNÉTRATION DE MARCHÉ ET DISTRIBUTION	2-1-3	2

OU

Transit

415-792-94	TRANSIT INTERNATIONAL	1-2-3	2
415-793-94	COURTAGE EN DOUANE I	2-1-3	2
415-794-94	COURTAGE EN DOUANE II	1-2-3	2

Bloc C : projet ou stage

415-795-94	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-8-2	3 1/3
ou			
415-796-94	STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL	0-8-2	3 1/3

940714

902.65 Administration et informatique (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 60 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir terminé avec succès la 5e année du secondaire ou l'équivalent.
  et
- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  mathématiques 064-436.

OBJECTIFS

Rendre l'élève capable de :

- interpréter les résultats de problèmes résolus à l'aide d'outils mathématiques;
- comprendre les influences des principales composantes de l'environnement économique, national et international de l'entreprise;
- décrire oralement et par écrit dans un langage administratif les concepts de base de la gestion, les principales fonctions de l'entreprise et leurs interrelations;
- solutionner des problèmes juridiques simples propres au monde des affaires et de comprendre les principes juridiques relevant des différentes situations;
- utiliser les outils et les techniques de base propres aux principales fonctions de l'entreprise que sont la finance, le marketing, la production, la gestion des ressources humaines, le traitement de l'information administrative et l'informatique;
- appliquer les concepts qui régissent la dimension informelle des relations de travail entre les individus et les groupes dans les entreprises;
- recueillir et analyser les informations sur les besoins des usagères et des usagers en matière de traitement de l'information;
- maîtriser les concepts et méthodes propres à sa discipline;
- rédiger de façon structurée des programmes opérationnels et efficaces à l'aide de divers langages de programmation;
- utiliser correctement le matériel informatique;
- utiliser à bon escient les diverses structures de données.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

En **administration**, les techniques d'achat, de vente, de commercialisation, de comptabilité, de services financiers, de l'assurance, de l'archive médicale, de l'administration, de la finance, de la gestion du personnel, du transport et de l'immobilier sont autant d'environnements d'accueil des diplômées et des diplômés du programme **Administration et Informatique**.

En **informatique**, l'exploitation de l'ordinateur, le support à l'exploitation de systèmes, l'analyse de systèmes, la conception de systèmes, le conseil en informatique sont autant de débouchés potentiels.

CONTENU DU PROGRAMME

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-530-90	SYSTÈME D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2

410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-610-90	PLANIFICATION FINANCIÈRE	2-1-3	2

Option informatique

247-521-83	RÉSEAUX DE COMMUNICATION	3-2-2	2 1/3
401-111-93	COMPTABILITÉ INFORMATISÉE I	1-3-3	2 1/3
401-421-78	SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ADMINISTRATIFS EN INFORMATIQUE	2-2-3	2 1/3
412-201-87	TRAITEMENT DE L'INFORMATION TEXTUELLE	2-2-3	2 1/3
412-301-87	TRANSFORMATION DE L'INFORMATION TEXTUELLE	2-2-2	2
412-525-89	TRAITEMENT DES DONNÉES I	2-2-2	2
412-615-89	BASES ET BANQUES DE DONNÉES	2-2-2	2
412-802-89	MICRO-ORDINATEURS ET APPLICATIONS BUREAUTIQUES	2-2-3	2 1/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3
420-927-84	INITIATION À L'INFORMATIQUE ET ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION	2-2-2	2
420-973-91	DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC UN CHIFFRIER	1-2-3	2

940714

903.53 Marketing (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 53 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire suivant :
  Mathématiques 064-436.

OBJECTIF

Ce programme prépare l'élève à évoluer dans le champ du marketing, discipline motrice de l'activité économique moderne.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2

410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-530-90	SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus 14 2/3 unités, au choix de l'établissement parmi les cours suivants :

120-601-84	SALUBRITÉ, SÉCURITÉ ET INSPECTION EN ALIMENTATION	2-0-2	1 1/3
401-926-90	COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
410-501-90	COMMERCE DE DÉTAIL I	2-2-2	2
410-519-90	MARKETING SECTORIEL	2-2-2	2
410-521-90	PUBLICITÉ ET MARKETING DIRECT	2-2-2	2
410-529-90	MARKETING DE SERVICES	2-2-2	2
410-531-90	GESTION PUBLICITAIRE	2-2-2	2
410-539-90	GESTION DE LA QUALITÉ	2-1-3	2
410-549-90	COMMUNICATION, LEADERSHIP ET DIRECTION	2-1-3	2
410-591-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING I	0-4-2	2
410-601-90	COMMERCE DE DÉTAIL II	1-3-2	2
410-606-92	VENTE, REPRÉSENTATION, PROMOTION	2-2-2	2
410-611-90	UTILISATION DE DONNÉES COMMERCIALES	2-2-2	2
410-621-92	DYNAMIQUE DE LA VENTE	1-3-2	2
410-651-90	INFORMATIONS MARKETING ET COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	3-1-2	2
410-681-90	STAGE EN MARKETING	0-4-4	2 2/3
410-691-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN MARKETING II	0-4-4	2 2/3

410-920-78	LE COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES	3-0-3	2
410-935-90	MARKETING STRATÉGIQUE	2-2-2	2
410-936-90	REPRÉSENTATION TECHNICO-COMMERCIALE	3-1-2	2
410-937-90	CONSULTATION EN MARKETING	2-2-2	2
410-938-90	COMMERCE INTERNATIONAL	3-1-2	2
410-940-90	TECHNIQUES D'IMPORT-EXPORT	3-1-2	2

plus un cours au choix de l'établissement parmi les suivants :

201-302-85	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES DE LA GESTION)	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3

plus un cours au choix de l'établissement parmi les suivants :

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
360-902-85	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ET AUX TECHNIQUES DE L'APPRENTISSAGE	2-1-3	2

951031

903.54 Personnel (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 53 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire suivant :
  Mathématiques 064-436.

OBJECTIFS

Ce programme vise la formation de techniciens appelés à évoluer dans le monde de l'administration du personnel et des relations industrielles.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION A L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-530-90	SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2

410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2
plus 14 2/3 unités, au choix de l'établissement, parmi les cours suivants :			
410-522-90	DROIT ET RELATIONS DE TRAVAIL	2-2-2	2
410-532-90	GESTION DU PERSONNEL	2-2-2	2
410-542-90	PROCESSUS DE SÉLECTION DU PERSONNEL	2-2-2	2
410-592-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN PERSONNEL I	0-4-2	2
410-602-90	FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DU PERSONNEL	2-2-2	2
410-612-90	ÉVALUATION DES EMPLOIS ET RÉMUNÉRATION	2-2-2	2
410-622-90	NÉGOCIATION COLLECTIVE	2-2-2	2
410-632-90	AVANTAGES SOCIAUX	2-2-2	2
410-682-90	STAGE EN PERSONNEL	0-4-4	2 2/3
410-692-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN PERSONNEL II	0-4-4	2 2/3
410-753-90	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	2-2-2	2
plus un cours au choix de l'établissement parmi les suivants :			
201-302-85	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES DE LA GESTION)	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
plus un cours au choix de l'établissement parmi les suivants :			
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
360-902-85	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ET AUX TECHNIQUES DE L'APPRENTISSAGE	2-1-3	2

951031

903.55 Gestion financière informatisée (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 51 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant :
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS

Préparer l'élève à exercer des tâches de comptabilité et de finance à l'aide de l'informatique le cas échéant, au sein d'une petite ou moyenne entreprise ou dans une organisation du secteur public ou parapublic. Permettre d'exercer cette fonction de façon suffisamment autonome pour faire face aux changements technologiques et à des nouvelles situations de travail. Favoriser une certaine polyvalence par le développement d'habiletés transférables à d'autres spécialités connexes.

CONTENU DU PROGRAMME

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
360-902-85	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ET AUX TECHNIQUES DE L'APPRENTISSAGE	2-1-3	2
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-164-85	PROJET DE FIN D'ÉTUDES III	2-6-1	3

410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-513-90	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE I	3-1-2	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-593-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN FINANCE I	0-4-2	2
410-603-90	FISCALITÉ I	3-1-2	2
410-610-90	PLANIFICATION FINANCIÈRE	2-1-3	2
410-623-90	ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE INTERNE ET DE VÉRIFICATION	2-2-2	2
410-845-92	UTILISATION DE LOGICIELS COMPTABLE ET FISCAL	1-3-2	2
410-942-90	ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE ET DE FINANCE	2-2-2	2
412-541-86	TRAITEMENT DE TEXTE	1-2-3	2
420-906-90	INTRODUCTION A L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2
420-971-91	DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC LOTUS 1-2-3	1-2-3	2
420-981-91	DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC DBASE	1-2-3	2

903.56 Gestion Industrielle (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 50 2/3 unités

OBJECTIFS

Ce programme prépare l'élève à résoudre, dans l'entreprise de production, des problèmes d'ordre opérationnel : gestion des stocks, réapprovisionnement, files d'attente, quantités optimales à commander, planification des travaux à exécuter ou des livraisons à faire, contraintes de temps, de matériel, d'effectifs ou de matières financières disponibles.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-921-91	LES AGENTS ÉCONOMIQUES	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2

410-594-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION INDUSTRIELLE I	0-4-2	2
410-694-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GESTION INDUSTRIELLE II	0-4-4	2 2/3
410-801-90	PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION	3-2-3	2 2/3
410-802-90	GESTION DES MATIÈRES ET DES ENTREPÔTS	2-2-2	2
410-804-90	ERGONOMIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	3-1-2	2
410-805-90	ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3-2-3	2 2/3
410-806-90	ÉTUDE DU TRAVAIL	3-2-3	2 2/3
410-807-90	INTRODUCTION AUX PROCÉDÉS INDUSTRIELS	2-1-3	2
410-951-90	PRIX DE REVIENT ET LECTURE DE PLANS ET DEVIS	2-2-2	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus un cours au choix parmi les suivants :

201-112-77	MATHÉMATIQUE COMMERCIALE	2-1-3	2
201-117-73	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE	2-1-3	2

951031

903.58 Fiscalité (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 49 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants :
  Mathématique 064-436

OBJECTIFS

Acquérir des connaissances approfondies sur la loi de l'impôt et des domaines qui y sont connexes afin de pouvoir compléter les différentes déclarations d'impôt fédéral et provincial des particuliers et des corporations. Développer les habiletés nécessaires à l'accomplissement des activités de technicienne et de technicien et de recherchiste oeuvrant dans le domaine de la fiscalité.

CONTENU DU PROGRAMME

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
360-902-85	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ET AUX TECHNIQUES DE L'APPRENTISSAGE	2-1-3	2
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-148-85	PLANIFICATION FISCALE DU PARTICULIER	2-1-3	2
410-157-85	CASDE FISCALITÉ APPLIQUÉE	0-4-4	2 2/3
410-158-85	UTILISATION DE LOGICIELS ET PROGICIELS GÉNÉRAUX DE GESTION	2-2-3	2 1/3
410-162-85	PLANIFICATION FISCALE DE LA CORPORATION	2-1-3	2
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-513-90	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE I	3-1-2	2

410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-623-90	ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE INTERNE ET VÉRIFICATION	2-2-2	2
410-717-85	FISCALITÉ DU PARTICULIER	3-2-3	2 2/3
410-719-85	IMPÔT DES CORPORATIONS ET RÉORGANISATION	3-2-3	2
410-720-85	CONSÉQUENCES FISCALES AU DÉCÈS	2-2-2	2
410-721-85	PARTICULARITÉS QUÉBÉCOISES ET L'IMPÔT À LA CONSOMMATION	2-2-2	4
410-722-85	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-11-1	2
410-844-92	FISCALITÉ ET PLACEMENT	1-3-2	2
410-845-92	UTILISATION DE LOGICIELS COMPTABLE ET FISCAL	1-3-2	2
410-942-90	ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE ET DE FINANCE	2-2-2	2

951031

903.59 Assurance-vie (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 52 1/3 unités

OBJECTIFS

Ce programme offre, en plus d'une formation de base en mathématique, en comptabilité et en économique, une solide documentation en assurance, permettant au gradué d'oeuvrer dans n'importe quel secteur d'une compagnie d'assurance : de l'appréciation des risques à l'évaluation et au règlement d'une réclamation.

CONTENU DU PROGRAMME

383-920-71	INTRODUCTION À L'ÉCONOMIQUE I	3-0-3	2
383-921-71	INTRODUCTION À L'ÉCONOMIQUE II	3-0-3	2
401-401-82	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-410-79	DYNAMIQUE DE L'ENTREPRISE	2-2-3	2 1/3
401-420-79	DROIT DE L'ENTREPRISE	3-1-4	2 2/3
401-430-79	GESTION DU PERSONNEL	3-0-3	2
410-110-79	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-79	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-79	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-79	GESTION DES OPÉRATIONS	3-0-3	2
410-430-74	MARKETING I	3-1-4	2 2/3

410-503-79	PLACEMENT	3-0-2	1 2/3
410-505-79	ÉLÉMENTS DE L'ASSURANCE-VIE	3-0-2	1 2/3
410-515-79	BESOINS EN ASSURANCE-VIE INDIVIDUELLE	3-0-2	1 2/3
410-525-74	ASPECTS LÉGAUX ET FISCAUX DE L'ASSURANCE-VIE	4-0-4	2 2/3
410-535-74	ÉLÉMENTS D'ACTUARIAT	3-0-3	2
410-540-79	FINANCE I	3-1-4	2 2/3
410-595-79	PROJET DE FIN D'ÉTUDES I	0-4-4	2 2/3
410-605-79	SERVICES AUX ASSURÉS	3-0-2	1 2/3
410-615-79	BESOINS EN ASSURANCE-VIE COLLECTIVE	3-0-2	1 2/3
410-625-79	ÉLÉMENTS DE SÉLECTION DES RISQUES EN ASSURANCE-VIE	3-0-2	1 2/3
410-695-79	PROJET DE FIN D'ÉTUDES II	0-4-4	2 2/3
420-947-78	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus un cours au choix parmi les suivants :

201-112-77	MATHÉMATIQUE COMMERCIALE	2-1-3	2
201-117-73	ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE	2-1-3	2

951031

903.60 Techniques administratives (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 56 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire suivant:
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Au terme de sa formation l'élève sera capable: d'interpréter les résultats de problèmes résolus à l'aide d'outils mathématiques; de comprendre l'influence des principales composantes de l'environnement économique national et international de l'entreprise; de décrire oralement et par écrit dans un langage administratif les concepts de base de la gestion, les principales fonctions de l'entreprise et leurs interrelations; de solutionner des problèmes juridiques simples propres au monde des affaires et de comprendre les principaux concepts juridiques relevant des différentes situations; d'utiliser les outils et les techniques de base propres aux principales fonctions de l'entreprise que sont la finance, le marketing, la production, la gestion des ressources humaines et le traitement de l'information administrative; d'appliquer les concepts qui régissent la dimension informelle des relations de travail entre les individus et les groupes dans les entreprises.

De plus, le choix de cours permet à l'élève d'approfondir ses connaissances de l'un ou l'autre des domaines de l'administration, en relation avec ses intérêts, ses aptitudes et son orientation professionnelle.

CONTENU DU PROGRAMME

201-302-85	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUES (TECHNIQUES DE LA GESTION)	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2

383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-530-90	SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-610-90	../../cours-comp/cours410/41011090.htm	2-1-3	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus 14 2/3 unités parmi les cours suivants:

120-601-84	SALUBRITÉ, SÉCURITÉ ET INSPECTION EN ALIMENTATION	2-0-2	1 1/3
203-106-85	ÉLÉMENTS DE MÉCANIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
242-904-90	PLANS ET DEVIS INDUSTRIELS	2-1-3	2
383-924-71	ÉCONOMIQUE INTERNATIONALE	3-0-3	2

ou les cours des disciplines **401, Administration**, et **410, Techniques administratives**

951031

903.62 Administration et coopération (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 46 1/3 à 48 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS

Acquérir l'ensemble des connaissances techniques et des compétences requises pour répondre aux besoins des institutions oeuvrant dans le domaine coopératif: effectuer les principales tâches opérationnelles du secteur administratif et du secteur conseil dans une entreprise coopérative; solutionner des problèmes administratifs en utilisant les concepts et les outils de base; promouvoir et appliquer les principes et les valeurs de la coopération dans l'exercice de ses fonctions; s'adapter aux situations nouvelles en mettant à profit sa formation générale et en transférant les habiletés acquises.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les entreprises coopératives recherchent du personnel bien formé à la fois aux habiletés en administration et aux valeurs de la coopération. Les diplômés seront aptes à fournir un support opérationnel à l'ensemble de l'entreprise dans des fonctions de niveau technique: soit dans des activités de contrôle, soit dans des activités de conseil. Les activités de contrôle peuvent consister dans la tenue à jour et la vérification des entrées comptables de l'entreprise, l'établissement des états financiers de bilan et de revenus et dépenses, la participation à la préparation des prévisions budgétaires. Les activités de conseil sont des emplois dont la tâche consiste à: analyser les besoins des membres, consulter dans le choix de produits et services, participer à des activités de mise en marché.

CONTENU DU PROGRAMME

201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3 2 2/3

383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2
401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-425-90	INITIATION AU DROIT DES AFFAIRES	2-1-3	2
401-435-90	SUPERVISION ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	2-2-2	2
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
410-210-90	COMPTABILITÉ II	3-1-4	2 2/3
410-320-90	COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DE GESTION	3-1-4	2 2/3
410-410-90	GESTION DES OPÉRATIONS	2-1-3	2
410-430-90	MARKETING	2-1-3	2
410-513-90	COMPTABILITÉ FINANCIÈRE SPÉCIALISÉE I	3-1-2	2
410-540-90	FINANCE I	2-1-3	2
410-553-90	MÉTHODOLOGIE QUANTITATIVE APPLIQUÉE	2-2-2	2
413-201-87	HISTOIRE ET SOCIOLOGIE DE LA COOPÉRATION	3-0-3	2
420-906-90	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

plus un minimum de 9 2/3 unités ou un maximum de 12 unités, choisies parmi les cours suivants:

410-415-90	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS	2-1-3	2
410-530-90	SYSTÈMES D'INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	1-2-3	2
410-550-90	REPRÉSENTATION COMMERCIALE	2-1-3	2
410-610-90	PLANIFICATION FINANCIÈRE	2-1-3	2
413-104-89	INTRODUCTION À LA COOPÉRATION INTERNATIONALE	4-0-2	2
413-109-89	ANIMATION ET ACTION COLLECTIVE	2-2-2	2
413-110-91	ORGANISATION COMMUNAUTAIRE ET GESTION DE PROJETS	1-2-2	1 2/3
413-111-87	DÉONTOLOGIE ET MONDE DES AFFAIRES	1-1-2	1 1/3
413-112-87	PROJET EN COURS D'ÉTUDES	2-3-3	2 2/3
413-113-87	GESTION FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE COOPÉRATIVE	2-1-3	2
413-114-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-4-4	2 2/3
413-202-87	COMPTABILITÉ APPLIQUÉE À L'ENTREPRISE COOPÉRATIVE	3-1-3	2 1/3
413-601-87	SOCIOLOGIE DU COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE	2-2-3	2 1/3
413-602-87	ÉPARGNE ET CRÉDIT	3-1-3	2 1/3
413-603-87	PARTICIPATION ET COOPÉRATION	2-2-3	2 1/3
413-604-87	POLITIQUES COOPÉRATIVES	3-0-3	2
413-605-91	STAGE EN ENTREPRISE COOPÉRATIVE	0-4-4	2 2/3

951031

02 - Agriculture et pêches

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	145.A0	Techniques de santé animale (1998)
SNI, 145.A0	145.03	Techniques de santé animale
	152.A0	Gestion et exploitation d'entreprise agricole
SNI, 152.A0	152.03	Gestion et exploitation d'entreprise agricole
	153.A0	Technologie des productions animales
	153.B0	Technologie de la production horticole et de l'environnement
	153.C0	Paysage et commercialisation en horticulture ornementale
	153.D0	Technologie des équipements agricoles
	155.05	Techniques équines
	155.A0	Techniques équines (1998)
	231.03	Transformation des produits de la mer
	231.04	Exploitation et production des ressources marines
	231.24	Exploitation et production des ressources marines (programme de passage)

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
CNE01	Régie de productions animales et gestion	24,66	24,66	780
CNE02	Techniques horticoles : aménagement paysager	43,33	43,33	1290
CNE03	Techniques horticoles en production maraîchère et serricole	35	35	1155
CNE04	Horticulture ornementale	26	26	840
CNE05	Application techniques et éléments de gestion agricoles	23,33	23,33	750
CNE06	Démarrage d'entreprises ovines	24,66	24,66	795
CNE07	Gestion d'un élevage de bovins de boucherie	26	26	825
CNE08	Démarrage d'une entreprise apicole	25	25	840
CNE09	Optimisation de la production de lait fourrager	24,33	24,33	780
CNE0A	Gestion agricole	20,66	20,66	675
CNE0B	Démarrage d'une entreprise en arboriculture	21,66	21,66	645
CNE0C	Application de techniques en productions légumière, fruitière et serricole	30	30	1005
CNE0D	Démarrage d'entreprise caprine	25	25	780
CNE0F	Production ovine	23,33	23,33	750
CNE0G	Aménagement paysager et commercialisation	33,66	33,66	1155
CNE0J	Propriétaire-gestionnaire d'une entreprise acéricole	31,33	31,33	975
CNE0K	Inspection en agriculture biologique	5,66	5,66	180
CNE0L	Utilisation de l'informatique agricole	11,66	11,66	345
CNJ01	Application de techniques en horticulture ornementale	21	21	690
CNJ02	Jardinier spécialisé	42,33	42,33	1320
CNJ03	Gestion d'un terrain de golf	11,66	11,66	360
CNJ04	Commercialisation et vente en horticulture	14	14	435
CNJ06	Entretien des espaces verts	15,33	15,33	510
CNJ07	Techniques d'aménagement paysager	30,66	30,66	990
CNJ08	Aménagement des ressources environnementales	27,66	27,66	885

dernière révision le 20 mars 2002

03 - Alimentation et tourisme

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

SNI, 154.A0	154.04	Technologie de la transformation des aliments
	154.A0	Technologie de la transformation des aliments (1998)
SNI, 414.A0	414.01	Techniques de tourisme
	414.A0	Techniques de tourisme
	414.AA	Spécialisation en accueil et guidage touristique
	414.AB	Spécialisation en mise en valeur de produits touristiques
	414.AC	Spécialisation en développement et promotion de produits de voyage
	430.01	Techniques de gestion hôtelière
	430.02	Techniques de gestion des services alimentaires et de restauration

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

901.31	Gestion d'un centre de production de plats cuisinés
903.65	Techniques de gestion hôtelière

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
CEA01	Gestion de département de marché d'alimentation	15,00	15,00	450
CNE0E	Techniques de gestion et d'animation d'une entreprise agrotouristique	36,33	36,33	1155
CNE0H	Agrotourisme	26,66	26,66	810
CNL01	Fabrication de produits laitiers	14,66	14,66	435
CNL02	Transformation des aliments	17,66	17,66	540
CNL03	Supervision en transformation alimentaire	24,33	24,33	765
CNL04	Transformation des aliments	17,66	17,66	540
CNL05	Développement d'une entreprise de transformation de produits bioalimentaires	24,00	24,00	675
JYC02	Animateur enfants et adolescents en hôtels-clubs de vacances	20,00	20,00	750
LCL01	Commercialisation : produits et services touristiques	19,66	19,66	510
LCL04	Stratégies d'animation touristique	23,66	23,66	630
LCL05	Accueil et animation en hébergement touristique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCL06	Hébergement touristique : agent de service-clientèle	31,33	31,33	915
LCL08	Développement touristique	26,66	26,66	735
LCL09	Accueil et animation	24,00	24,00	660
LCL0B	Animation et accueil en tourisme	24,66	24,66	645
LCL0C	Guide accompagnateur	24,66	24,66	615
LCL0J	Tourisme «Accueil et animation» profil innu	29,00	29,00	765
LCL0K	Assistant-guide autochtone en tourisme d'aventure	15,00	15,00	450
LCL0L	Guide autochtone en tourisme d'aventure	30,66	30,66	990
LCL0M	Bilingual Account Manager in Tourism	21,00	21,00	570
LCL0N	Conseiller en produits et services touristiques	28,66	37,00	840
LCL0P	Guide interprète du patrimoine Ilnu Aitun	34,33	34,33	1020
LCL0Q	Animation et organisation touristiques	32,00	32,00	870
LCL0T	Commercialisation et développement touristique	23,66	27,33	720
LCL0U	Tourisme d'aventure et écotourisme	42,00	42,00	1380
LCL0W	Tourisme d'aventure et écotourisme	45,33	45,33	1380
LCL0X	Guide en tourisme d'aventure	24,66	24,66	795
LCL0Y	Communications et relations internationales	16,66	16,66	495
LCL0Z	Commercialisation initernationale du tourisme québécois	36,00	36,00	1065
LCL0Z	Commercialisation internationale du tourisme québécois	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LCL11	Gestion d'événements et de congrès	20,33	20,33	690
LCL12	Gestion accueil animation et guidage touristiques	30,33	30,33	900
LCL13	Gestion et organisation d'événements touristiques	30,33	30,33	885
LCL14	Développement et commercialisation des produits de voyage	30,33	30,33	900
LCL15	Guide d'écotourisme et d'aventure	30,00	30,00	900
LCL16	Organisation de voyages nationaux et internationaux	20,00	20,00	570
LCL18	Hospitality and Guiding Tourism	31,00	31,00	795

LCL19	Commercialisation de voyages	24,33	24,33	735
LCL1A	Guide d'aventure	65,00	65,00	1875
LCL1B	Accueil et guidage touristique	65,00	65,00	1860
LCL1C	Mise en valeur de produits touristiques	65,00	65,00	1860
LCL1D	Développement et promotion de produits du voyage	65,00	65,00	1860
LCL1E	Management du golf	62,33	62,33	1890
LJA01	Délégué commercial pour établissements hôteliers	21,66	21,66	720
LJA02	Cuisine managériale	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LJA03	Gestion des services en hébergement	23,66	23,66	780
LJA04	Superviseur des achats dans l'industrie hôtelière et de la restauration	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LJA05	Techniques de réception d'hôtel	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LJA06	Gestion hôtelière I	23,00	23,00	765
LJA07	Gestion d'une production alimentaire haut de gamme	8,33	8,33	285
LJA08	Gestion des services alimentaires et de restauration	19,00	19,00	630
LJA09	Techniques de gestion en hébergement hôtelier	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LJA0B	Gestion et organisation hôtelières I	13,33	13,33	450
LJA0C	Gérance de restaurant	N.D.*	N.D.*	N.D.*
LJA0E	Gestion et organisation hôtelières II	16,00	16,00	540
LJA0F	Gestion de l'hébergement touristique et de la restauration	31,33	31,33	960
LJA0G	Gestion de la restauration	23,00	23,00	765
LJA0H	Réception en hébergement touristique	9,00	9,00	285
LJA0J	Gérance de restaurant	19,00	19,00	630
LJA0K	Gestion des services d'accueil et de la conciergerie	25,00	25,00	795
LJA0L	Développement de produits des terroirs du Québec	40,33	40,33	1185
LJA0M	Cuisines du monde	25,66	25,66	900
LJA0N	Gestion hôtelière II	20,66	20,66	675
ZAA0A	Techniques en tourisme – option accueil et guidage touristique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA0B	Techniques en tourisme – option mise en valeur de produits touristiques	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA0C	Techniques en tourisme – option développement et promotions de produits de voyage	N.D.*	N.D.*	N.D.*

* Non disponible

dernière révision le 26 juin 2002

901.31 Gestion d'un centre de production de plats cuisinés (1989)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 24 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Posséder un diplôme d'études collégiales dans l'une ou l'autre des programmes suivants:
  . 120.01, Techniques de diététique
  . 210.01, Techniques de chimie analytique
  . 210.03, Techniques de chimie-biologie
  . 231.03, Transformation des produits de la mer
  ou
  Posséder un diplôme d'études secondaires plus cinq années d'expérience pertinente dans la production d'aliments à partir de produits marins ou à titre de contrôleur de la qualité dans une usine de transformation des produits marins.

OBJECTIFS

Assurer une formation théorique et pratique rendant le diplômé ou la diplômée apte à gérer un centre de production de plats cuisinés à base de produits marins, à participer à l'élaboration de nouveaux produits et à leur mise en production à l'échelle industrielle et à participer à l'adaptation ou à l'innovation dans le domaine technologique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Selon l'expérience et le milieu de travail, il sera possible d'accéder aux postes suivants: chef de laboratoire; assistant en recherche et développement; technicien de laboratoire en formulation et analyse alimentaire; technicien en procédé; gérant de production.

CONTENU DU PROGRAMME

231-535-83	COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARINS	2-2-2	2

231-701-87	CONNAISSANCE DES ESPÈCES	2-1-2	1 2/3
231-704-87	PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION	3-1-3	2 1/3
231-715-89	ÉLÉMENTS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE	2-3-2	2 1/3
231-716-89	MICROBIOLOGIE DES PRODUITS ALIMENTAIRES	3-3-3	3
231-717-89	ADDITIFS ET AUXILIAIRES DE FABRICATION	2-3-2	2 1/3
231-718-89	FORMULATION DE PLATS CUISINÉS	2-3-2	2 1/3
231-719-89	TECHNOLOGIE DES EMBALLAGES	2-1-2	1 2/3
231-720-89	PRODUCTION INDUSTRIELLE ALIMENTAIRE	3-2-3	2 2/3
401-901-75	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS	3-0-3	2
401-936-76	GESTION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	2-2-1	1 2/3

921211

903.65 Techniques de gestion hôtelière (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 63 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire:
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS

L'industrie hôtelière recherche un personnel hautement qualifié pour ses départements de l'accueil, de l'hébergement et de la restauration. Afin de répondre à la demande de ce secteur de l'économie québécoise, les ministères de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, et du Tourisme dispense, en collaboration avec le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, un programme de formation de techniciens en gestion hôtelière qui assumeront des responsabilités au niveau des cadres intermédiaires de l'industrie touristique.

Ce programme initie les futurs responsables des secteurs de l'accueil, de l'hébergement et de la restauration aux aspects spécifiques de la gestion hôtelière, ainsi qu'aux implications technologiques financières, administratives et légales de l'exploitation d'un établissement hôtelier.

En cours de programme, les candidats ont le choix entre deux options: gestion de l'hébergement ou gestion de la restauration. Dans les deux cas, la scolarité prévoit des séjours dans l'industrie hôtelière, dont un stage d'une session, en troisième année.

Un élément particulier au programme est la polyvalence qu'il donne aux techniciens en gestion hôtelière, ce qui permet à ces diplômés une remarquable souplesse d'adaptation dans les différents secteurs de l'industrie touristique et hôtelière.

Les candidats à ce programme devront être en bonne santé, avoir des dispositions affirmées pour la relation publique, un jugement clair, de la souplesse et de l'ouverture d'esprit. Ils doivent être doués pour l'organisation et manifester de l'intérêt et des aptitudes pour le commerce.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'industrie touristique offre aux techniciens en gestion hôtelière des débouchés dans les hôtels, les motels, les auberges, les restaurants, les organismes touristiques, les compagnies de transport et de voyages. La formation en gestion hôtelière permet également de poursuivre des études de niveau universitaire (administration). Elle donne aussi la possibilité, après quelques années d'expérience sur le marché du travail, de se spécialiser en vue de l'enseignement des techniques de gestion hôtelière.

Outre des emplois de responsables de la réception, du comptoir de réservation, de la caisse d'un établissement hôtelier, les diplômés en **Techniques de gestion hôtelière** pourront remplir les postes en gestion des services de l'hébergement, gestion des services de restauration (restaurants, boissons, banquets), gestion du personnel, relations publiques, comptabilité, promotion des ventes, publicité.

Ils pourront également travailler dans les secteurs connexes à l'hôtellerie, les services publics et parapublics. Aptes à remplir des emplois d'agents de bord (transports aérien et maritime), ils peuvent aussi être appelés à administrer les services d'accueil des organismes d'accueil et d'hébergement de différentes natures (maisons de santé, camps de vacances, villégiatures, etc.).

CONTENU DU PROGRAMME

201-302-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (techniques de la gestion)	3-2-3	2 2/3
201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3	2 2/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
350-914-77	RELATIONS HUMAINES	2-1-3	2
383-915-71	INITIATION À LA VIE ÉCONOMIQUE	3-0-3	2
410-110-79	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3
420-900-74	INITIATION À L'INFORMATIQUE	2-1-3	2

430-111-83	PRINCIPES DE GESTION ET D'ORGANISATION HÔTELIÈRE	3-2-1	2
430-121-83	ÉLÉMENTS D'OENOLOGIE	1-0-0	1/3
430-131-83	CUISINE DE BASE I (bases générales de cuisine)	1-3-0	1 1/3
430-141-83	TECHNIQUES DE RESTAURANT I (service à l'assiette)	1-3-0	1 1/3
430-201-83	ORGANISATION ET MÉTHODES DE L'HÉBERGEMENT	1-2-0	1
430-211-83	SYSTÈMES DE FACTURATION ET D'ENCAISSEMENT	1-1-0	2/3
430-221-83	TECHNOLOGIE DU SERVICE DES BOISSONS I (apéritifs et mélanges simples)	2-1-0	1
430-231-83	CUISINE DE BASE II (bases spécifiques de cuisine)	1-3-0	1 1/3
430-241-83	TECHNIQUES DE RESTAURANT II (service à l'assiette et service des vins)	1-3-0	1 1/3
430-311-83	TECHNOLOGIE DU SERVICE DES BOISSONS II (mélanges complexes)	1-1-0	2/3
430-331-83	PRODUCTION DES ALIMENTS I (table d'hôte)	1-3-0	1 1/3
430-341-83	TECHNIQUES DE RESTAURANT III (service à la pince et service des vins)	1-3-0	1 1/3
430-401-83	SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE L'EXPLOITATION HÔTELIÈRE	2-2-1	1 2/3
430-431-83	PRODUCTION DES ALIMENTS II (carte)	1-3-0	1 1/3
430-501-83	COMPTABILITÉ HÔTELIÈRE	2-2-1	1 2/3
430-521-83	SYNTHÈSE DE GESTION HÔTELIÈRE	2-1-1	1 1/3
430-540-83	ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES ÉTATS FINANCIERS EN MILIEU D'HÉBERGEMENT ET DE RESTAURATION	2-1-1	1 1/3

430-551-83	ORGANISATION DES RESSOURCES HUMAINES EN HÔTELLERIE	2-1-1	1 1/3
430-561-83	COMMERCIALISATION HÔTELIÈRE	3-0-1	1 1/3
430-582-83	LÉGISLATION ET DROIT HÔTELIER	3-0-1	1 1/3
430-601-83	STAGE D'APPLICATION EN HÉBERGEMENT	0-35-0	11 2/3
ou			
430-611-83	STAGE D'APPLICATION EN RESTAURATION	0-35-0	11 2/3

plus un des deux blocs à option suivants:

OPTION GESTION DE LA RESTAURATION

430-251-83	SOMMELLERIE	2-1-0	1
430-411-83	GESTION EN RESTAURATION	3-1-1	1 2/3
430-441-83	TECHNIQUES DE RESTAURANT IV (service au guéridon, méthodes de découpage, tranchage, flambage)	1-3-0	1 1/3
430-530-83	GESTION DE L'APPROVISIONNEMENT HÔTELIER	2-0-1	1
430-591-83	PROMOTION, VENTE ET ORGANISATION DES BANQUETS	2-1-1	1 1/3
430-621-83	SYSTÈMES ET MÉTHODES D'INFORMATION DANS LES SERVICES ALIMENTAIRES	1-1-0	2/3
430-631-83	COMPTABILITÉ DU SYSTÈME UNIFORME DES COMPTES POUR RESTAURANTS	3-1-4	2 2/3
430-651-83	DESIGN DE RESTAURANTS ET DE SERVICES ALIMENTAIRES	2-2-0	1 1/3

OPTION GESTION DE L'HÉBERGEMENT

430-301-83	VÉRIFICATION DES REVENUS	2-2-1	1 2/3
430-511-83	DESIGN HÔTELIER	2-2-0	1 1/3
430-531-83	TECHNIQUES D'HÉBERGEMENT	2-3-1	2
430-571-83	GÉOGRAPHIE TOURISTIQUE DU QUÉBEC ET DU CANADA	3-0-1	1 1/3
430-581-83	PROMOTION, VENTE ET ORGANISATION DES CONGRÈS	2-1-1	1 1/3
430-590-83	SYSTÈMES ET MÉTHODES D'INFORMATION EN HÉBERGEMENT	1-1-0	2/3
430-641-83	COMPTABILITÉ DU SYSTÈME UNIFORME DES COMPTES POUR HÔTEL ET MOTEL	3-1-4	2 2/3

951031

04 - Arts

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

SNI, 551.A0	551.02	Musique populaire
	551.A0	Techniques professionnelles de musique et chanson
	551.AA	Spécialisation en composition et arrangement
	551.AB	Spécialisation en interprétation
	561.01	Interprétation théâtrale
SNI, 561.B0	561.06	Danse - ballet
	561.08	Arts du cirque
	561.A0	Théâtre - production
	561.B0	Danse-Interprétation
	561.C0	Interprétation théâtrale
	570.02	Design de présentation
	570.03	Design d'intérieur
	570.04	Photographie
SNI, 570.C0	570.07	Design industriel
	570.C0	Techniques de design industriel
	573.01	Techniques de métiers d'art

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

900.67	Techniques d'aménagement d'intérieurs

901.03 Techniques en design visuel commercial
901.04 Tech. en vente-conseil d'éléments de décoration intérieur
901.24 Conception sonore assistée par ordinateur
901.56 Sculpture sur différent matériaux
901.57 Techniques de métiers d'art : construction textile
901.83 Ébénisterie artisanale
901.84 Construction textile : tissage assisté par ordinateur
901.85 Techniques de métiers d'arts : maroquinerie
901.95 Techniques d'écriture humoristique
901.96 Techniques de création humoristique
902.19 Céramique
902.20 Bijouterie -joaillerie
902.40 Arts du cirque
903.67 Design de présentation
903.68 Design d'intérieur
903.75 Techniques de métiers d'art
903.96 Techniques de sonorisation et d'enregistrement musical

---

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
NMY0M	Communication et médias	22	22	510
NNC01	Chanson	62	62	1395
NNC02	Gérance d'artistes	15,33	15,33	420
NNC03	Production d'événements culturels et corporatifs	20,66	20,66	615
NNC04	Techniques de son	20,33	20,33	555
NNC05	Conception sonore	21,33	21,33	540
NNC06	Gestion artistique	21,33	21,33	540
NRA01	Danse-interprétation (classique)	65	65	2400
NRC01	Jeu Théâtral	30	30	1065
NRC04	Expression et création : art dramatique	26	26	915
NRC05	Danse moderne	67,66	67,66	2355
NRC06	Techniques d'écriture humoristique	30,66	30,66	855
NRC07	Laboratoire de jeu théâtral	19,66	19,66	720
NRC0A	Danse contemporaine	65	65	2400

NRC0B	Nouvelles stratégies d'intervention en danse	13	13	375
NRC0C	Production de décors et accessoires pour costumes	39,33	39,33	1215
NTA01	Photographie commerciale	30	30	990
NTA03	Présentation visuelle et étalage	24,66	24,66	720
NTA04	Perfectionnement en design d'interieur	22,66	22,66	735
NTA06	Multimédia : Design et production	27,33	27,33	990
NTA07	Techniques de production en multimédia	45,33	45,33	1470
NTA0D	Photographie	22,66	22,66	825
NTA0F	Concepteur infographiste	42	42	1260
NTA0H	Techniques en graphisme	26,66	26,66	795
NTA0J	Dessin animé	42,66	42,66	1170
NTA0M	Techniques en graphisme	26,33	26,33	855
NTA0R	Graphisme	26,66	27,33	810
NTA0S	Illustration	15	15	450
NTA0V	Photographie commerciale	27,66	27,66	1020
NTA0Y	Techniques en aménagement d'intérieurs assisté par ordinateur	38,33	38,33	1140
NTA0Z	Techniques en design de présentation commerciale	41,66	41,66	1215
NTC0M	Design de mode	40,33	40,33	1425
NTC0N	Design de mode	30,66	30,66	1035
NTC0Y	Design de mode	62,66	62,66	2040
NTC0Z	Gestion industrielle	50,66	50,66	1290
NTJ01	Reliure d'art	42	42	1290
NTJ02	Sculpture sur matériaux divers	40	40	1185
NTJ04	Ébénisterie artisanale	48,66	48,66	1485
NTJ05	Facture et réparation de guitare classique et acoustique	21	21	660
NTJ06	Joaillerie	23,66	23,66	765
NTJ07	Céramique	18,33	18,33	570
NTJ08	Fabrication et réparation de guitares classiques et acoustiques	23	23	720
NTL02	Dessins animés et production informatisée	N.D.*	N.D.*	N.D.*
NWC02	Design publicitaire	27,66	27,66	855
NWC0L	Photographie numérique	7,66	7,66	240
NWE0G	Multimédia interactif	N.D.*	N.D.*	N.D.*
NWE0N	Multimédia et communications interactives	N.D.*	N.D.*	N.D.*
NWE0V	Design multimédia numérique	N.D.*	N.D.*	N.D.*
NWY06	Production multimédia interactif pour scénaristes	7,66	7,66	210
NWY09	Animation 2D - 3D	28	28	630
NWY0E	Infographie et traitement numérique des images	7,66	7,66	240
NWY0F	Infographie et Animation en 2D et 3D	20	20	570
NWY0H	Infographie en multimédia	35,33	35,33	900
NWY0J	Infographie en animation 2D et 3D	33	33	900
NWY0S	Gestion de plateaux de cinéma et de télévision	N.D.*	N.D.*	N.D.*

N.D.* Non disponible

dernière révision le 28 mai 2002

900.67 Techniques d'aménagement d'intérieurs (1986)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 47 1/3 unités

OBJECTIFS

À la fin du programme de formation, l'élève sera en mesure de participer à la conception, à l'élaboration et à l'exécution des dessins architecturaux, des plans d'intérieurs et des plans techniques; comprendre les concepts et principes fondamentaux que sont l'utilisation de l'espace, la programmation et la résolution de problèmes; participer à la planification préliminaire, la programmation et l'élaboration du concept; élaborer un plan de décoration à l'aide de croquis, de photos et parfois d'une maquette; coordonner l'utilisation des divers produits, matériaux et services nécessaires pour exécuter le travail; préparer un devis et lancer un appel d'offres; surveiller les travaux des divers ouvriers, peintres, électriciens et rembourreurs.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômés du programme pourront trouver du travail dans un bureau de décorateurs ou d'architectes. Ils seront membres d'une équipe de design: de bureaux, d'écoles, d'hôpitaux ou d'immeubles résidentiels. Ils oeuvreront dans les bureaux de ventes contractuelles des grands magasins; dans les services d'aménagement de chaînes d'hôtels et de restaurants.

Le titulaire de l'attestation d'études collégiales en **Techniques d'aménagement d'intérieurs** est soumis aux conditions d'admission de la Société des décorateurs-ensembliers du Québec. Le diplômé peut se servir de ses études comme base pour l'éventuelle obtention d'un diplôme d'études collégiales en **Techniques d'aménagement d'intérieurs**.

CONTENU DU PROGRAMME

BLOC A - Dessin et détails

570-110-79	DESSIN TECHNIQUE I	1-2- 1 1/3 1

570-120-79	DESSIN ARCHITECTURAL I	1-2-1	1 1/3
570-210-79	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
570-220-79	DESSIN ARCHITECTURAL II	1-2-1	1 1/3
570-513-78	TECHNIQUES DU RENDU I	1-2-2	1 2/3
570-523-79	DESSIN ARCHITECTURAL III	1-2-1	1 1/3
570-613-78	TECHNIQUES DU RENDU II	1-2-2	1 2/3
570-623-79	DESSIN ARCHITECTURAL IV	1-2-1	1 1/3
BLOC B - Communication visuelle et design			
510-110-77	RECHERCHE ET DOCUMENTATION I	2-4-6	4
510-210-77	RECHERCHE ET DOCUMENTATION II	2-4-6	4
510-310-77	ORGANISATION PICTURALE	1-2-3	2
520-101-82	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-201-82	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II	3-0-3	2
BLOC C - Plan et espace			
570-103-79	PLAN ET ESPACE I	1-2-1	1 1/3
570-203-79	PLAN ET ESPACE II	1-2-1	1 1/3
BLOC D - Connaissance spécialisée d'aménagement d'intérieurs			
570-303-79	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR I	1-2-0	1
570-353-79	ÉTUDES ET PROJETS I	2-4-2	2 2/3
570-403-79	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR II	1-2-0	1
570-453-79	ÉTUDES ET PROJETS II	2-4-2	2 2/3
570-553-79	ÉTUDES ET PROJETS III	4-8-4	5 1/3

570-563-79	CONSTRUCTION DU MEUBLE I	1-2-1 1/3
570-653-79	ÉTUDES ET PROJETS IV	4-8-4 5 1/3

930125

901.03 Techniques en design de présentation commerciale (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 32 2/3 unités

OBJECTIFS

À l'obtention de son attestation en **Techniques en design de présentation commerciale**, l'élève sera en mesure de comprendre les besoins de la mise en marché d'un ou de plusieurs produits particuliers; elle ou il conçoit ou participe à la conception des vitrines, des étalages; dessine les croquis et plans; choisit les matériaux et les couleurs appropriées; réalise vitrines et étalages.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La technicienne ou le technicien en **Techniques en design de présentation commerciale** est étroitement lié au secteur des communications. Elle ou il voit ou participe à la conception et à la réalisation de produits reliés à des manifestations commerciales. Elle ou il planifie et élabore la présentation visuelle de ses produits en collaboration avec d'autres professionnelles ou professionnels tels que graphistes, illustratrices ou illustrateurs, photographes, designers, etc.

La formation dispensée par l'attestation en **Techniques en design de présentation commerciale** favorise chez l'élève le développement des qualités suivantes: créativité et originalité, sens de la couleur et de la composition, connaissance et utilisation des matériaux et des techniques spécifiques en étalagisme.

Son apprentissage technique achevé, la ou le diplômé peut oeuvrer dans les domaines suivants: bureau de design, magasin ou chaîne de magasins, corporation ou grande entreprise, centres commerciaux. Il est à noter que plusieurs techniciennes ou techniciens en**Techniques en design de présentation commerciale** optent pour le travail à la pige.

CONTENU DU PROGRAMME

510-112-91	LANGAGE VISUEL I	2-2-2	2

510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-212-91	LANGAGE VISUEL II	1-2-2	1 2/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
570-102-91	DESSIN RENDU	1-2-2	1 2/3
570-110-91	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-112-91	FABRICATION ET MATÉRIAUX I	2-3-1	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
570-162-91	DESIGN DE PRÉSENTATION I	1-2-2	1 2/3
570-262-91	DESIGN DE PRÉSENTATION II	2-2-2	2
570-322-90	RECHERCHES GRAPHIQUES I	1-2-2	1 2/3
570-352-91	ÉCLAIRAGE EN PRÉSENTATION VISUELLE	1-2-1	1 1/3
570-362-91	DESIGN DE PRÉSENTATION III	2-4-3	3
570-442-91	PRÉSENTATION VISUELLE I	1-2-3	2
570-522-91	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	2-4-2	2 2/3
570-812-91	DESSIN DE PRÉSENTATION	1-2-1	1 1/3

901.04 Techniques en vente-conseil d'éléments de décoration intérieure (1988)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 16 unités

OBJECTIFS

L'objectif de ce programme est de donner à des individus la formation minimale nécessaire pour exécuter avec compétence les tâches attendues du **Vendeur-conseiller en éléments de décoration intérieure**, telles qu'elles sont décrites dans le devis de formation professionnelle portant ce titre élaboré par le ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu et daté d'avril 1987 et ceci au niveau du seuil d'entrée dans le marché du travail.

CONTENU

410-501-79	COMMERCE DE DÉTAIL I	3-1-2	2
511-331-78	COULEUR I	1-2-2	1 2/3
570-103-79	PLAN ET ESPACE I	1-2-1	1 1/3
570-110-79	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-303-79	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR I	1-2-0	1
570-354-88	PROJET D'INTÉGRATION EN VENTE-CONSEIL D'ÉLÉMENTS DE DÉCORATION INTÉRIEURE	2-4-2	2 2/3
570-403-79	TECHNIQUES D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR II	1-2-0	1
570-433-83	STYLE ET DÉCORATION II	2-1-0	1
570-566-79	MARKETING ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE	2-1-2	1 2/3
570-583-79	DESSIN D'OBSERVATION I	1-2-0	1

plus un cours d'au moins 1 1/3 unité relié à l'exercice de la profession de **Vendeur-conseiller d'éléments de décoration intérieure**

921208

901.24 Conception sonore assistée par ordinateur (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 25 2/3 à 27 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir terminé avec succès la 5e année du secondaire ou l'équivalent.

OBJECTIFS

Familiariser l'élève à la nouvelle technologie musicale assistée par ordinateur en explorant en profondeur ses aspects techniques, technologiques et artistiques pour en arriver à la création, la réalisation et l'enregistrement de projets artistiques concrets. Intégrer la connaissance des principes d'informatique, du langage MIDI (Musical Instrument Digital Interface), de la synthèse, de la reproduction numérique et de la conception sonore assistée par ordinateur en vue de maîtriser des environnements contemporains de studios et d'ateliers MIDI.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le ou la spécialiste en conception sonore, par sa polyvalence dans l'utilisation des différentes techniques acquises, est appelé à devenir le dénominateur commun technique et artistique de projets musicaux, de réalisations de trames sonores ou autres effets spéciaux pour des besoins publicitaires, de post-synchronisation, de doublage, etc. Il ou elle possède des habilités reliées aux fonctions suivantes: composition, arrangement, orchestration, coordination musicale, direction de création ou de production, bruitage, ingénierie du son, post-synchronisation audio, doublage, direction technique, conseil technico-commercial en équipements musicaux électroniques et fonctions plus particulières reliées au domaine des feux d'artifices.

CONTENU DU PROGRAMME

243-114-90	SYNTHÈSE ANALOGUE - SYNTHÈSE M.F.	1-2-3	2

243-115-90	ÉCHANTILLONNAGE - SYNTHÈSE ADDITIVE	1-2-3	2
243-116-90	LA THÉORIE DE L'ENREGISTREMENT DU SON	4-1-2	2 1/3
243-117-90	STUDIO D'ENREGISTREMENT MULTIPISTE	0-4-0	1 1/3
243-119-89	AUDIO NUMÉRIQUE	1-0-2	1
243-122-90	ENTRETIEN DE STUDIO	2-1-2	1 2/3
551-102-90	LE LANGAGE MIDI	1-0-2	1
551-112-89	L'ORDINATEUR ET L'INDUSTRIE MUSICALE	1-1-1	1
551-122-90	LE STUDIO MIDI	1-0-2	1
551-132-90	LE SÉQUENCEUR	1-2-2	1 2/3
551-152-90	CONCEPTION SONORE	1-1-1	1
551-172-90	L'INDUSTRIE MUSICALE	2-0-2	1 1/3
551-182-90	RÉALISATION SONORE	2-0-2	1 1/3
551-192-90	THÉORIE MUSICALE ET CONDITIONNEMENT DE L'OREILLE	1-2-2	1 2/3
551-202-90	ACTUALISATION PROFESSIONNELLE	4-0-1	1 2/3
551-212-89	LE STUDIO MIDI: PRATIQUE	0-2-1	1
551-222-90	ORGANISATION ET APPLICATION DE LA SYNTHÈSE	1-2-2	1 2/3

plus un cours optionnel au choix parmi les suivants:

243-799-90	SYNTHÈSES HYBRIDES	1-2-1	1 1/3
401-123-78	INTRODUCTION À L'ADMINISTRATION ET AU MARKETING	3-0-3	2
401-711-90	GESTION DES ENTREPRISES ARTISTIQUES I	2-2-4	2 2/3
401-721-90	GESTION DES ENTREPRISES ARTISTIQUES II	2-2-4	2 2/3

401-731-90	GESTION DE CARRIÈRE: AGENT D'ARTISTES	1-2-3	2
551-142-90	NOTATION MUSICALE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR	1-2-2	1 2/3
551-162-90	MIDI ET L'ÉDUCATION	1-0-2	1

940802

901.56 Sculpture sur différents matériaux (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 39 1/3 unités

OBJECTIFS

Ce programme vise à former des sculpteures et sculpteurs sur différents matériaux qui oeuvreront au sein d'entreprises artisanales. Il leur permettra notamment de concevoir et sculpter des oeuvres dans différents matériaux selon les messages à transmettre, les questionnements à évoquer ou selon les besoins de la clientèle; pratiquer une lecture de l'environnement culturel etdévelopper une réflexion critique sur l'exercice de la sculpture; s'initier à la gestion d'une entreprise artisanale selon les règles, les principes et les concepts actuels de gestion et de commercialisation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

À la fin du programme, l'élève aura acquis les connaissances et les habiletés lui permettant d'oeuvrer de manière professionnelle dans le domaine de la sculpture. Il pourra travailler dans un atelier de sculpture à titre d'employé ou mettre sur pied son propre atelier.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1	1 1/3
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2	2 1/3
520-931-90	HISTOIRE DE LA SCULPTURE	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1	1 1/3
573-110-90	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART I	1-3-1	1 2/3

573-121-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET SCULPTURE I	1-2-2	1 2/3
573-129-89	EXPLORATION PROFESSIONNELLE EN MÉTIERS D'ART	1-3-1	1 2/3
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS	1-2-1	1 1/3
573-151-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET SCULPTURE II	1-3-1	1 2/3
573-191-90	MODELAGE ET SCULPTURE I	1-3-2	2
573-201-90	INITIATION AU TOURNAGE EN SCULPTURE	1-1-1	1
573-251-90	MODELAGE ET SCULPTURE II	1-4-2	2 1/3
573-261-90	MODELAGE ET SCULPTURE III	2-2-2	2
573-271-90	TECHNIQUES DE REPRODUCTION EN SCULPTURE	1-3-2	2
573-510-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS III	1-8-4	4 1/3
573-521-90	SCULPTURE ET PLIAGE DU BOIS	1-2-3	2
573-531-90	SCULPTURE DE MÉTAL	1-3-2	2
573-541-90	SCULPTURE SUR PIERRE	1-2-3	2
573-551-90	SCULPTURE DE PAPIER	2-2-2	2

901.57 Techniques de métiers d'art: construction textile (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 26 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder une formation et une expérience dans le domaine de la construction textile.

OBJECTIFS

Le programme en construction textile a pour but la formation de créateurs-producteurs et de créatrices-productrices spécialisés dans la transformation de la fibre en matériau textile. Les textiles ainsi créés peuvent servir à des fonctions spécifiques dans le domaine de la mode et de la décoration. Ce programme permet en plus d'intégrer les volets création, technologie et gestion. Il comporte une séquence d'activités de synthèse en construction textile et des éléments de formation en marketing, afin de contribuer à l'autonomie professionnelle des artisanes et des artisans.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de sa formation, l'élève en construction textile pourra gérer sa propre entreprise, travailler à titre de tisserand et tisserande, tricoteur et tricoteuse, dessinateur et dessinatrice, concepteur et conceptrice, ou encore de conseiller et conseillère en création ou de tricots pour le secteur industriel.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1	1 1/3
401-717-90	MARKETING EN MÉTIERS D'ART	3-1-2	2
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2	2 1/3
520-922-90	HISTOIRE DE LA CONSTRUCTION TEXTILE	3-0-3	2

570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-132-90	TECHNIQUE DE BASE: MAILLE	2-2-1	1 2/3
573-310-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS I	1-4-2	2 1/3
573-410-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS II	1-6-3	3 1/3
573-412-90	EXPRESSION: CONSTRUCTION TEXTILE	2-1-3	2
573-422-90	TISSAGE AU MÉTIER JACQUARD	2-2-2	2
573-472-90	CONSTRUCTION TEXTILE AVEC ÉTOFFE	1-2-3	2
573-510-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS III	1-8-4	4 1/3

920702

901.83 Ébénisterie artisanale (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 47 2/3 unités

OBJECTIFS

Au terme de ce programme, en fonction des règles de marché, la candidate ou le candidat sera capable d'identifier sa clientèle, de concevoir des ensembles meublants et décorants, de dessiner les ensembles meublants (au 1/10 et vraie grandeur), de les vendre, d'en planifier la production, de les produire, d'appliquer des notions de base en gestion d'une entreprise artisanale selon les règles, principes et concepts actuels de gestion et de commercialisation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de ce programme, la candidate ou le candidat aura acquis les connaissances et les habiletés lui permettant de remplir une ou des fonctions de travail parmi les suivantes: ébéniste à l'établi, ébéniste-artisane ou ébéniste-artisan pouvant oeuvrer à son compte ou en entreprise.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1 1 1/3
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1 1 1/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR	1-2-2 1 2/3
520-921-90	HISTOIRE DES STYLES EN ÉBÉNISTERIE	3-0-3
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1 1 1/3
573-121-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE I	1-2-2 1 2/3
573-131-90	TRAÇAGE EN ÉBÉNISTERIE	1-2-1 1 1/3
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS	1-2-1 1 1/3
573-151-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE II	1-3-1 1 2/3

573-161-90	DESSIN DE MEUBLES	1-3-2	2
573-171-90	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
573-211-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE I	2-5-2	3
573-221-89	TOURNAGE EN ÉBÉNISTERIE	1-3-1	1 2/3
573-231-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE II	2-5-2	3
573-301-90	MARQUETERIE	2-4-3	3
573-341-90	SCULPTURE D'ÉBÉNISTERIE	2-3-1	2
573-451-89	FINITION ET RÉPARATION EN ÉBÉNISTERIE	2-2-2	2
573-461-90	FAÇONNAGE EN ÉBÉBISTERIE III	2-5-2	3
573-481-90	CONCEPTION DE MEUBLES	2-1-3	2
573-491-90	UTILISATION DES COLLES, ATTACHES ET FERRONNERIES	1-3-2	2
573-520-90	IMPLANTATION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	3-0-2	1 2/3
573-610-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	2-8-10	6 2/3

920825

901.84 Construction textile: tissage assisté par ordinateur (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 29 unités

OBJECTIFS

Le programme en construction textile a pour but d'assurer le perfectionnement de créatrices-productrices et de créateurs-producteurs spécialisés dans la transformation de la fibre en matériau textile, notamment par la consolidation des apprentissages initiaux et par l'intégration des nouvelles techniques. Les textiles ainsi créés peuvent servir à des fonctions spécifiques dans le domaine de la mode et de la décoration. Il permet en plus d'intégrer les volets création, technologie et des éléments de gestion. Il comporte une séquence d'activités de synthèse en construction textile.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de ce programme, la créatrice-productrice et le créateur-producteur en construction textile pourra travailler à titre de tisserande et de tisserand, dessinatrice et dessinateur, conceptrice et concepteur pouvant oeuvrer à son compte ou en entreprise.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION DE L'ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1	1 1/3
401-717-90	MARKETING EN MÉTIERS D'ART	3-1-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2	2 1/3
520-922-90	HISTOIRE DE LA CONSTRUCTION TEXTILE	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-112-90	TECHNOLOGIE DES TEXTILES	2-0-1	1

573-122-90	TECHNIQUE DE BASE: ARMURE	2-2-2	2
573-142-90	CONCEPTION TEXTILE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (C.A.O.)	2-3-1	2
573-152-90	TEINTURE EN CONSTRUCTION TEXTILE	2-3-1	2
573-222-90	TECHNIQUE INTERMÉDIAIRE: ARMURE	2-2-2	2
573-410-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS II	1-6-3	3 1/3
573-472-90	CONSTRUCTION TEXTILE AVEC ÉTOFFE	1-2-3	2
573-510-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS III	1-8-4	4 1/3

931008

901.85 Techniques de métiers d'art: maroquinerie (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES — 24 2/3 à 27 2/3 unités

OBJECTIFS

Le programme en maroquinerie a pour but la formation de base de créatrices-productrices et de créateurs-producteurs spécialisés en maroquinerie. Selon les cours choisis, les articles ainsi créés peuvent servir à des fonctions spécifiques dans le domaine de la mode ou encore dans le domaine des produits utilitaires et décoratifs. Ce programme permet d'intégrer les volets création, technologie et gestion. Il comporte une séquence d'activités de synthèse en maroquinerie et des éléments de formation en gestion, afin de contribuer à l'autonomie professionnelle des artisanes et des artisans.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de sa formation, la créatrice-productrice ou le créateur-producteur en maroquinerie pourra gérer sa propre entreprise, travailler à titre de conceptrice ou de concepteur, de maroquinière ou de maroquinier ou encore de conseillère ou de conseiller en design pour le secteur industriel.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION DE L'ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1	1 1/3
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2	2 1/3
573-106-90	INTRODUCTION À LA MAROQUINERIE	4-5-2	3 2/3
573-136-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES I	2-3-1	2
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS	1-2-1	1 1/3
573-146-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES I	2-4-2	2 2/3

573-156-90	CONSTRUCTION SUR FÛT I	2-2-1	1 2/3
573-310-90	ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS I	1-4-2	2 1/3
573-410-90	ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS II	1-6-3	3 1/3

plus trois cours au choix parmi les suivants:

401-717-90	MARKETING EN MÉTIERS D'ART	3-1-2	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-126-90	CONSTRUCTION BIDIMENSIONNELLE	2-4-2	2 2/3
573-216-90	ÉQUIPEMENTS : MÉCANIQUE ET ENTRETIEN	2-2-3	2 1/3
573-236-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES II	1-2-1	1 1/3
573-246-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES II	1-2-1	1 1/3
573-256-90	CONSTRUCTION SUR FÛT II	1-3-2	2
573-266-90	TECHNIQUES DE TEXTURISATION	1-2-1	1 1/3

901.95 Techniques d'écriture humoristique (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 29 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir complété son Diplôme d'études secondaires ou avoir une expérience pratique valable dans le domaine de l'humour dans un cadre para ou extra-scolaire.
  Subir avec succès un examen établissant que le candidat ou la candidate possède les aptitudes, la motivation et le talent nécessaires à la poursuite d'une carrière professionnelle de scripteur dans le domaine de l'humour.

OBJECTIFS

Ce programme de formation professionnelle vise à rendre accessible à ceux et à celles qui ont les qualifications requises une formation de scripteur, c'est-à-dire d'un artiste qui écrit des textes humoristiques à des fins de représentation publique par des comédiens ou des comédiennes, ou à des fins de publication. Il favorise l'établissement de liens avec les producteurs de spectacles et les producteurs de la radio-télévision du Québec, la participation des personnes du milieu dans des activités de formation, permettant ainsi de demeurer au fait des exigences du milieu et du public. De plus, il fournit aux élèves une expérience et une compréhension des conditions du métier en exigeant qu'ils s'engagent dans des activités professionnelles leur permettant d'acquérir les connaissance et les qualités requises par l'exercice de ce métier. En somme, le programme forme des artistes professionnels capables de faire rire en conciliant le développement d'un style personnel avec les exigences du milieu et les goûts changeants du public.

Au terme de ce programme, l'élève sera donc en mesure de: concevoir et écrire des textes ou des scénarios humoristiques; soumettre ses textes; écrire sur commande et s'ajuster aux contraintes de sa clientèle; participer à la production de numéros ou spectacles humoristiques; assumer des activités connexes à la profession (connaître l'actualité, connaître et analyser des modes intellectuelles et sociales); assumer les exigences inhérentes à sa profession (élaborer un projet personnel, soumettre des textes non sollicités, préparer un portfolio, devenir membre d'associations professionnelles; défendre ses droits d'auteur).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de ce programme, l'élève pourra envisager de faire carrière comme scripteur, pour des émissions de radio et de télévision, pour des spectacles en salle, pour la presse humoristique ou la presse en général dans le cadre d'une chronique humoristique, comme scénariste de films comiques ou pour des manifestations sociales ou culturelles (congrès, festivals, etc.).

CONTENU DE PROGRAMME

520-704-92	HISTOIRE DE L'HUMOUR	1-2-1	1 1/3
560-714-92	CRÉATIVITÉ	1-2-1	1 1/3
560-715-92	GESTION DE CARRIÈRE	2-1-1	1 1/3
561-722-92	IMPROVISATION ET ÉCRITURE SPONTANÉE I	0-3-2	1 2/3
561-723-92	ÉCRITURE HUMORISTIQUE: GENRES ET PROCÉDÉS I	2-1-2	1 2/3
561-724-92	RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS DE L'HUMOUR I	2-0-0	2/3
561-725-92	RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS DE L'HUMOUR II	1-0-0	1/3
561-726-92	ÉCRITURE PROGRESSIVE DE SKETCHES	0-3-3	2
561-727-92	ATELIER D'ÉCRITURE POUR LA SCÈNE	0-3-3	2
561-728-92	ATELIER D'ÉCRITURE POUR LA RADIO	1-2-3	2
561-729-92	ATELIER D'ÉCRITURE POUR LA TÉLÉVISION	1-2-3	2
561-732-92	ATELIER D'ÉCRITURE POUR L'IMPRIMÉ	1-2-3	2
561-733-92	ATELIER D'ÉCRITURE: SITCOM ET THÉÂTRE COMIQUE	1-2-3	2
561-734-92	PROJET PERSONNEL	0-1-2	1
561-735-92	RECHERCHE ET PRODUCTION	2-1-1	1 1/3
561-736-92	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-12-6	6
561-737-92	SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE	1-1-1	1

920818

901.96 Techniques de création humoristique (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 29 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir complété son Diplôme d'études secondaires ou avoir une expérience pratique valable dans le domaine de l'humour dans un cadre para ou extra-scolaire.
  Subir avec succès une audition établissant que le candidat ou la candidate possède les aptitudes, la motivation et le talent nécessaires à la poursuite d'une carrière professionnelle d'humoriste.

OBJECTIFS

Ce programme de formation professionnelle vise à rendre accessible à ceux et à celles qui ont les qualifications requises une formation d'humoriste, c'est-à-dire d'un artiste qui écrit et interprète lui-même ses textes sur scène ou à la radio-télévision. Il favorise l'établissement de liens avec les producteurs de spectacles et les producteurs de la radio-télévision du Québec, la participation des personnes du milieu et du public. De plus, il fournit aux élèves une expérience et une compréhension des conditions du métier, en exigeant qu'ils s'engagent dans des activités professionnelles leur permettant d'acquérir les connaissances et les qualités requises par l'exercice de ce métier. En somme, le programme forme des artistes professionnels capables de faire rire en conciliant le développement d'un style personnel avec les exigences du milieu et les goûts changeants du public.

Au terme de ce programme, l'élève sera donc en mesure de: concevoir un numéro, un spectacle ou une émission d'humour; écrire des textes humoristiques; donner une représentation d'un numéro humoristique; assumer des activités connexes et les exigences inhérentes à sa profession (se perfectionner; pré

parer une audition, un curriculum vitae, un dossier de presse; devenir membre d'associations professionnelles; développer des capacités à s'auto-produire).

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de ce programme, l'élève pourra envisager de faire carrière comme humoriste en présentant ses spectacles (comme soliste ou au sein d'un groupe) en salle de spectacles, à la radio, à la télévision ou lors de manifestations sociales ou culturelles (congrès, festivals, etc.).

CONTENU DE PROGRAMME

520-704-92	HISTOIRE DE L'HUMOUR	1-2-1	1 1/3
560-714-92	CRÉATIVITÉ	1-2-1	1 1/3
560-715-92	GESTION DE CARRIÈRE	2-1-1	1 1/3
561-722-92	IMPROVISATION ET ÉCRITURE SPONTANÉE I	0-3-2	1 2/3
561-723-92	ÉCRITURE HUMORISTIQUE: GENRES ET PROCÉDÉS I	2-1-2	1 2/3
561-724-92	RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS DE L'HUMOUR I	2-0-0	2/3
561-725-92	RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS DE L'HUMOUR II	1-0-0	1/3
561-738-92	TECHNIQUES D'INTERPRÉTATION DE SKETCHES	0-3-3	2
561-739-92	LA VOIX ET SES TECHNIQUES	0-3-1	1 1/3
561-742-92	ATELIER DE PRÉSENTATION I	0-3-3	2
561-743-92	ATELIER DE PRÉSENTATION II	0-3-3	2
561-744-92	ÉCRITURE HUMORISTIQUE: GENRES ET PROCÉDÉS II	1-2-2	1 2/3
561-745-92	IMPROVISATION ET ÉCRITURE SPONTANÉE II	0-3-2	1 2/3
561-746-92	ATELIER MULTI-MÉDIA	0-3-2	1 2/3
561-749-92	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-18-3	7
589-751-92	EXPRESSION SONORE ET VISUELLE	0-3-3	2

920818

902.19 Céramique (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 46 1/3 unités

OBJECTIFS

Le programme **Céramique** permet une initiation à l'ensemble des techniques et procédés de fabrication d'objets céramiques tels que: le modelage-moulage, le calibrage, le pressage, le tournage, et le façonnage. De plus, il vise à fournir une formation poussée en tournage, avec une insistance sur la dimension de dessin et de création. Aussi, il comporte des éléments de formation relatifs à l'organisation d'un atelier, à la gestion d'une entreprise artisanale et à la santé et sécurité au travail, afin de contribuer à l'autonomie professionnelle des futurs artisans et artisanes.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de ce programme, la personne pourra exercer la fonction d'artisan ou d'artisane en céramique qui consiste à gérer une entreprise, concevoir et produire des objets céramiques. Elle pourra effectuer les tâches de créateur-producteur et créatrice-productrice, de tourneur et tourneuse, de modeleur-mouleur et modeleuse-mouleuse, de calibreur et calibreuse, de mouleur-opérateur et mouleuse-opératrice pour le pressage de type "RAM", de décorateur et décoratrice céramiste, de fournisseur et fournisseuse d'articles de céramique et, enfin, de technicien et technicienne en laboratoire ou en atelier de production. De plus, la personne diplômée pourra poursuivre ses études pour l'obtention du diplôme d'études collégiales en Techniques de métiers d'art.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1 1 1/3
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1 1 1/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2 1 2/3
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2 2 1/3

520-571-90	HISTOIRE DE LA CÉRAMIQUE	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-114-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE I	1-4-2	2 1/3
573-124-90	PROCÉDÉS MÉCANIQUES I	1-3-1	1 2/3
573-134-90	TRAITEMENT DE SURFACE I	1-2-1	1 1/3
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS	1-2-1	1 1/3
573-144-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX I	2-2-1	1 2/3
573-154-90	FAÇONNAGE MANUEL ET DE PROFILAGE	1-3-1	1 2/3
573-214-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE II	1-3-2	2
573-234-90	TRAITEMENT DE SURFACE II	1-3-1	1 2/3
573-244-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX II	1-3-2	2
573-261-90	MODELAGE ET SCULPTURE III	2-2-2	2
573-304-90	INITIATION AU MOULAGE PAR CALIBRAGE ET PRESSAGE	1-4-2	2 1/3
573-314-93	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE III	1-2-2	1 2/3
573-334-93	TRAITEMENT DE SURFACE III	1-1-1	1
573-344-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX III	1-3-1	1 2/3
573-364-90	ORGANISATION D'UN ATELIER EN CÉRAMIQUE	1-2-1	1 1/3
573-374-90	CUISSON PRIMITIVE ET RAKU	2-2-2	2
573-410-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS II	1-6-3	3 1/3
573-414-93	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE IV	1-2-2	1 2/3
573-514-93	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE V	1-2-2	1 2/3

930218

902.20 Bijouterie-joaillerie (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 34 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études professionnelles en bijouterie-joaillerie;
  ou
  Avoir un minimum de deux ans d'expérience pertinente à titre d'ouvrière ou d'ouvrier spécialisé dans le domaine de la bijouterie et de la joaillerie.

OBJECTIFS

Le programme en bijouterie-joaillerie vise la formation de créatrices-productrices et de créateurs-producteurs spécialisés dans la conception d'objets debijouterie ou d'orfèvrerie. Les bijoux ainsi créés peuvent servir à des commandes de la clientèle ou aux besoins des boutiques. Le programme permet de développer les volets création, technologie et des éléments de gestion et marketing. De façon particulière, il permet la mise à jour et la consolidation des apprentissages déjà réalisés dans le métier ainsi que l'intégration des nouvelles techniques et l'expérimentation des nouveaux matériaux. Il comporte une séquence d'activités de synthèse en bijouterie-joaillerie.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme de ce programme, la personne pourra exercer la fonction d'artisane ou d'artisan en bijouterie-joaillerie qui consiste à gérer une entreprise, concevoir et produire des objets de bijouterie et d'orfèvrerie. Elle pourra effectuer les tâches de créateur-producteur et créatrice-productrice, sertisseur et sertisseuse, technicien et technicienne en réparation de bijoux, maquettiste en sculpture sur cire, dessinateur et dessinatrice de bijoux, administrateur et administratrice, diffuseur et diffuseuse. De plus, la personne diplômée pourra poursuivre ses études pour l'obtention du diplôme d'études collégiales en Techniques de métiers d'art.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1	1 1/3
401-717-90	MARKETING EN MÉTIERS D'ART	3-1-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2	2 1/3
520-913-90	HISTOIRE DE LA JOAILLERIE	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-123-90	CROQUIS ET ESQUISSES DE BIJOUX	1-3-2	2
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS	1-2-1	1 1/3
573-243-90	TECHNIQUE DE CIRE	1-4-1	2
573-253-90	ARTICULATIONS ET EMMAILLEMENTS	1-3-2	2
573-263-90	GEMMOLOGIE	3-1-2	2
573-273-90	TRAITEMENTS DE SURFACE DES MÉTAUX	1-4-1	2
573-343-90	FERMOIRS	1-2-1	1 1/3
573-373-90	MARTELAGE	1-2-1	1 1/3
573-393-90	NOUVEAUX MATÉRIAUX EN JOAILLERIE	1-3-2	2
573-403-90	SERTI II	1-2-2	1 2/3
573-510-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS III	1-8-4	4 1/3
573-520-90	IMPLANTATION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	3-0-2	1 2/3

902.40 Arts du cirque (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 66 1/3 unités

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Il y a une dix ans, l'art clownesque et les techniques de cirque étaient à toutes fins utiles inexistants au Québec. Ils sont aujourd'hui en pleine évolution; le cirque et les disciplines font désormais partie de notre réalité socio-culturelle.

Le Québec est maintenant présent sur la scène internationale des arts du cirque; ses artistes participent, entre autres, à des festivals et à des compétitions de grande renommée, où ils font une excellente figure et où ils se distinguent par leur spécificité. De plus, la conception du cirque qui s'est développée au Québec au cours de la dernière décennie est particulièrement novatrice.

La vision artistique qui oriente ce programme s'inscrit nettement dans un courant qu'on pourrait caractériser par *l'intégration de la théâtralité dans les disciplines traditionnelles du cirque*.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le programme vise à former des artistes complets, artistes de cirque capables de créer leurs propres numéros, leurs propres personnages. Pour être complets, ces artistes doivent forcément être polyvalents, c'est-à-dire qu'ils et elles doivent s'enrichir non seulement exceller dans l'une ou l'autre des disciplines du cirque, mais également maîtriser les bases d'autres disciplines, y compris de disciplines n'appartenant pas au monde du cirque (musique, danse, jeu...).

En ce sens, la formation s'articule autour de deux grandes composantes, qui doivent s'enrichir mutuellement; l'une relève du fond, l'autre de la forme. Le *fond* concerne l'apprentissage des techniques, le développement et l'entraînement du corps. La *forme* se dit du travail de création, travail poétique et sensible qui révèle le travail de fond de façon unique et esthétique.

Il s'agit d'une formation professionnelle de très haut niveau, qui permet aux élèves

d'acquérir et de maîtriser des techniques (générales et spécifiques) et de développer les attitudes, les habiletés et les qualités indispensables à la pratique de leur futur métier, tout en recevant une solide formation générale et fondamentale de même qu'une grande culture artistique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les élèves diplômés en *Arts du cirque* seront appelés à travailler tant au Québec que sur la scène internationale, particulièrement à titre de concepteur-créateur et de conceptrice-créatrice (mise en scène, création de numéros, création sur commande, etc.) et d'artiste (solo, de spectacle, de cabaret, de la rue, etc.).

Ils et elles pourront participer tant à des spectacles de cirque montés par des entreprises de cirque qu'à des spectacles de variétés (spectacles multidisciplinaires, festivals et fêtes populaires). On pourrait aussi leur demander une participation ou une figuration spéciale au théâtre, à l'opéra, au cinéma, à la télévision, etc.

Comme pour tous les artistes, les possibilités de travail sont fortement liées à l'originalité de l'artiste et à sa capacité d'établir le contact avec le public.

OBJECTIFS PARTICULIERS DU PROGRAMME

Au terme de sa formation, l'artiste de cirque devrait :

1. Maîtriser à un très haut niveau technique au moins une des disciplines des arts du cirque.
2. Maîtriser les bases d'autres arts d'interprétation comme le chant, la danse, la musique (multidisciplinarité).
3. Être capable d'une performance engageant son corps, son âme, son esprit.
4. Être capable de travailler en groupe.
5. Être capable de travailler sous la direction d'un ou d'une autre personne, de se mettre au service de la vision d'un ou d'une autre personne.
6. Être capable d'établir un bon contact avec tous les publics.
7. Avoir de la sensibilité, de la générosité, de la disponibilité, de la curiosité et de l'ouverture sur les autres et sur le monde.
8. Faire preuve de créativité, d'inventivité et d'imagination.
9. Être souple et capable de s'adapter.
10. Être fort et forte, tant sur les plans physique et psychologique.
11. Être autonome.
12. Avoir quelque chose à dire, à exprimer, et avoir la capacité de l'exprimer corporellement.

13. Avoir une grande culture, artistique et générale.
14. Chercher constamment à s'enrichir et à se renouveler.
15. Avoir du plaisir et en donner à travers son art.
16. Être à la fois un ou une interprète, un créateur ou une créatrice et un producteur ou une productrice.
17. Être capable de gérer sa carrière, de se *vendre*, de négocier un contrat, de faire sa place dans le milieu du cirque.

CONTENU DU PROGRAMME

520-103-93	HISTOIRE DU CIRQUE I	3-0-2 1 2/3
520-203-93	HISTOIRE DU CIRQUE II	3-0-2 1 2/3
550-105-93	MUSIQUE ET RYTHMIQUE 1	1-2-1 1 1/3
550-205-93	MUSIQUE ET RYTHMIQUE II	1-2-1 1 1/3
560-104-93	JEU I	0-3-0 1
560-105-93	DANSE I	0-4-0 1 1/3
560-204-93	JEU II	0-3-0 1
560-205-93	DANSE II	0-4-0 1 1/3
560-304-93	JEU III	0-3-0 1
560-305-93	DANSE III	0-4-0 1 1/3
560-404-93	JEU IV	0-3-0 1
560-405-93	DANSE IV	0-4-0 1 1/3
561-105-93	TECHNIQUES DE BASE I	1-9-0 3 1/3
561-131-92	VOIX I	0-3-1 1 1/3
561-150-79	TECHNIQUES SCÉNIQUES I	0-3-0 1
561-205-93	TECHNIQUES DE BASE II	1-9-0 3 1/3
561-305-93	TECHNIQUES DE BASE III	0-9-0 3
561-405-93	TECHNIQUES DE BASE IV	0-9-0 3
561-505-93	LABORATOIRE I	0-5-5 3 1/3
561-515-93	ATELIER I	0-4-1 1 2/3
561-605-93	LABORATOIRE II	0-5-5 3 1/3
561-615-93	ATELIER II	0-4-1 1 2/3

561-701-90	GESTION DE CARRIÈRE : COMÉDIEN ET COMÉDIENNE	1-2-3	2
561-771-93	RÉFLEXION ÉTHIQUE	2-0-2	1 1/3
561-911-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE I	0-2-0	1 1/3
561-913-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE II	0-2-0	2/3
561-914-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE III	0-2-0	2/3
561-915-93	PRÉPARATION PHYSIQUE ET TRAMPOLINE IV	0-2-0	2/3

plus 3 cours parmi les 5 suivants :

561-124-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - INITIATION I	0-2-1	1
561-125-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES - INITIATION I	0-2-1	1
561-127-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE - INITIATION I	0-2-1	1
561-128-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - INITIATION I	0-2-1	1
561-129-93	ACTEUR DE CIRQUE - INITIATION I	0-2-1	1

plus 3 cours parmi les 5 suivants :

561-132-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - INITIATION II	0-2-1	1
561-137-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES - INITIATION II	0-2-1	1
561-138-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE - INITIATION II	0-2-1	1
561-139-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - INITIATION II	0-2-1	1
561-142-93	ACTEUR DE CIRQUE - INITIATION II	0-2-1	1

plus 1 cours parmi les 6 suivants :

561-224-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MINEURE 1	0-2-1	1
561-225-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MINEURE I	0-2-1	1
561-227-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MINEURE I	0-2-1	1
561-228-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MINEURE I	0-2-1	1
561-229-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MINEURE I	0-2-1	1
561-232-93	ACTEUR DE CIRQUE - MINEURE I	0-2-1	1

plus 1 cours parmi les 6 suivants :

561-242-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MINEURE II	0-2-1	1
561-244-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MINEURE II	0-2-1	1
561-245-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MINEURE II	0-2-1	1
561-247-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MINEURE II	0-2-1	1
561-248-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MINEURE II	0-2-1	1
561-249-93	ACTEUR DE CIRQUE - MINEURE II	0-2-1	1

plus 12 unités parmi les blocs de spécialisation suivants :

Bloc 1

561-315-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-324-93	TECHNIQUES DE MANIPULAITON - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-328-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-329-93	TECHNIQUES DE MANIPULATION - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3

Bloc 2

561-332-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-334-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-335-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-337-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : ACROBATIE - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3

Bloc 3

561-342-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-344-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-345-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-347-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3

561-348-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : CONTORSION - MAJEURE V	0-5-5	3 1/3

Bloc 4

561-354-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-355-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE II	0-5-30-5-3	2 2/3
561-358-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-359-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3
561-363-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE V	0-5-5	3 1/3
561-364-93	TECHNIQUES ACROBATIQUES : SUR CYCLE - MAJEURE VI	0-5-5	3 1/3

Bloc 5

561-372-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-373-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-375-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-377-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3
561-378-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER - MAJEURE V	0-5-5	3 1/3
561-379-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : FIL DE FER -MAJEURE VI	0-5-5	3 1/3

Bloc 6

561-382-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-383-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-384-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3
561-385-93	TECHNIQUES D'ÉQUILIBRE : ÉQUILIBRISME - MAJEURE IV	0-5-5	3 1/3

Bloc 7

561-391-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE I	0-5-3	2 2/3
561-392-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE II	0-5-3	2 2/3
561-393-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE III	0-5-5	3 1/3

561-394-93	TECHNIQUES AÉRIENNES - MAJEURE IV	0-5-5 3 1/3

Bloc 8

561-401-93	ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE I	0-5-3 2 2/3
561-402-93	ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE II	0-5-3 2 2/3
561-403-93	ACTEUR DE CIRQUE - MAJEURE III	0-5-5 3 1/3

Bloc 9

561-424-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES I	0-5-5 3 1/3
561-428-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES II	0-5-5 3 1/3
561-429-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES III	0-5-5 3 1/3
561-432-93	ATELIER DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUES IV	0-5-5 3 1/3

930809

903.67 Design de présentation (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 65 unités

OBJECTIFS

Permettre à la clientèle adulte d'acquérir la formation correspondant au champ de spécialisation du programme en Design de présentation conduisant au DEC (570.02). Au terme de sa formation, l'élève sera plus spécifiquement en mesure de comprendre les besoins de présentation visuelle pour divers produits: concevoir des vitrines, des étalages, des kiosques d'exposition et des décors pour des événements particuliers; en dessiner les croquis et les plans; en choisir les matériaux et les couleurs appropriés; réaliser des vitrines, des étalages, des kiosques d'exposition, des décors et des présentations muséologiques ou voir à leur réalisation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Cette formation permet de travailler à la présentation visuelle de produits et à la conception de décors servant à la présentation de produits ou à la réalisation de certaines activités. Pour ce faire, la technicienne ou le technicien peut être amené à collaborer avec d'autres professionnels: photographes, graphistes, illustrateurs...

La présentation visuelle est liée au secteur des communications. La technicienne et le technicien en présentation visuelle voit à la conception et à la réalisation d'étalages, de vitrines, de kiosques, d'expositions commerciales et culturelles, de décors pour des manifestations particulières et des événements média.

L'élève diplômé qui fait preuve de créativité et d'originalité, qui possède un sens de la couleur et de la composition ainsi que de bonnes connaissances en techniques des matériaux peut oeuvrer soit à l'intérieur d'un bureau de design, soit pour un magasin ou une chaîne de magasins, soit enfin pour une corporation ou une grande compagnie. Le travail à la pige est une voie qu'empruntent de nombreuses techniciennes et de nombreux techniciens.

CONTENU DU PROGRAMME

510-112-91	LANGAGE VISUEL I	2-2-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-212-91	LANGAGE VISUEL II	1-2-2	1 2/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-312-91	ORGANISATION BIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-201-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II	3-0-3	2
520-372-91	HISTOIRE DU DESIGN DE PRÉSENTATION	3-0-2	1 2/3
570-102-91	DESSIN ET RENDU	1-2-2	1 2/3
570-110-91	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-112-91	FABRICATION ET MATÉRIAUX I	2-3-1	2
570-162-91	DESIGN DE PRÉSENTATION I	1-2-2	1 2/3
570-210-91	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
570-212-91	FABRICATION ET MATÉRIAUX II	1-2-1	1 1/3
570-262-91	DESIGN DE PRÉSENTATION II	2-2-2	2
570-310-91	DESSIN TECHNIQUE III	1-2-2	1 2/3
570-322-90	RECHERCHES GRAPHIQUES I	1-2-2	1 2/3
570-342-91	FABRICATION ET MATÉRIAUX III	2-3-1	2
570-352-91	ÉCLAIRAGE EN PRÉSENTATION VISUELLE	1-2-1	1 1/3
570-362-91	DESIGN DE PRÉSENTATION III	2-4-3	3
570-442-91	PRÉSENTATION VISUELLE I	1-2-3	2
570-462-91	DESIGN DE PRÉSENTATION IV	2-4-3	3

570-522-91	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	2-4-2	2 2/3
570-542-91	PRÉSENTATION VISUELLE II	1-2-3	2
570-562-91	DESIGN DE PRÉSENTATION V	4-8-4	5 1/3
570-662-91	DESIGN DE PRÉSENTATION VI	4-8-4	5 1/3

plus 7 1/3 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

410-526-90	FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2
520-311-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART III	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
570-222-91	TECHNIQUES DE PHOTOGRAPHIE	1-2-1	1 1/3
570-410-91	DESSIN TECHNIQUE IV	1-2-2	1 2/3
570-732-91	DOCUMENTATION PROFESSIONNELLE	2-1-2	1 2/3
570-742-91	STRUCTURE-FORME-FONCTION	1-2-2	1 2/3
570-752-91	TENDANCES VISUELLES CONTEMPORAINES	1-2-2	1 2/3
570-762-91	DESIGN D'EXPOSITION MUSÉOLOGIQUE	1-2-2	1 2/3
570-802-91	COULEUR ET LUMIÈRE	2-2-2	2
570-812-91	DESSIN DE PRÉSENTATION	1-2-1	1 1/3
570-822-91	DESSIN DE CONCEPT	1-2-1	1 1/3
570-832-91	RECHERCHES GRAPHIQUES II	1-2-2	1 2/3
570-862-91	MULTIMÉDIA	1-2-2	1 2/3

903.68 Design d'intérieur (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 65 unités

OBJECTIFS

Permettre à la clientèle adulte d'acquérir la formation correspondant au champ de spécialisation du programme de Design d'intérieur conduisant au DEC (570.03). Au terme de sa formation, l'élève sera plus spécifiquement en mesure: de comprendre les besoins d'un client ou d'une cliente en aménagement d'espaces intérieurs; de concevoir des solutions; de dessiner des croquis et plans d'un espace intérieur aménagé en fonction des solutions choisies et en conformité avec les codes; de conseiller sur le choix des couleurs, matériaux, mobiliers; de s'assurer de l'exécution du projet en conformité avec les plans et devis.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'élève diplômé en **Design d'intérieur** est apte à concevoir des solutions créatives à des problèmes d'aménagement d'espaces intérieurs qui visent l'amélioration de la qualité de vie et de travail.

Que ce soit en aménagement résidentiel, commercial ou institutionnel, deux voies s'ouvrent aux diplômés: attachés à un bureau de design, certains et certaines travailleront d'abord comme designers juniors et pourront devenir designers séniors ou chargés de projet; attachés à un commerce ou à une compagnie spécialisée, d'autres seront conseillers ou conseillères ou vendeurs ou vendeuses.

Après quelques années d'expérience et selon son ambition, l'élève diplômé en **Design d'intérieur** pourra se créer une clientèle et s'ouvrir un bureau de design d'intérieur.

La personne diplômée peut devenir membre de l'association professionnelle **Société des décorateurs-ensembliers du Québec,** moyennant la réussite d'un examen d'admission.

La prospérité de la profession est liée aux fluctuations économiques, notamment à la santé de l'industrie de la construction. La personne qui fait preuve de disponibilité, de créativité, d'un sens de l'esthétique allié à de bonnes connaissances techniques peut aspirer à devenir

designer d'intérieur.

CONTENU DU PROGRAMME

510-112-91	LANGAGE VISUEL I	2-2-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-212-91	LANGAGE VISUEL II	1-2-2	1 2/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-312-91	ORGANISATION BIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-201-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II	3-0-3	2
520-573-91	HISTOIRE DES STYLES ET DU DESIGN D'INTÉRIEUR I	2-1-2	1 2/3
520-673-91	HISTOIRE DES STYLES ET DU DESIGN D'INTÉRIEUR II	2-1-2	1 2/3
570-110-91	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-120-91	DESSIN ARCHITECTURAL I	2-2-2	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
570-210-91	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
570-220-91	DESSIN ARCHITECTURAL II	1-2-2	1 2/3
570-313-91	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	1-3-2	2
570-353-91	DESIGN D'INTÉRIEUR I	2-2-2	2
570-363-91	MATÉRIAUX ET FINIS	2-2-1	1 2/3
570-423-91	COULEUR APPLIQUÉE I	1-2-2	1 2/3

570-453-91	DESIGN D'INTÉRIEUR II	2-4-2	2 2/3
570-513-91	DESSIN ET RENDU	1-4-1	2
570-523-91	DESSIN ARCHITECTURAL III	1-2-2	1 2/3
570-553-91	DESIGN D'INTÉRIEUR III	2-4-2	2 2/3
570-563-91	DESIGN ET FABRICATION DE MOBILIER I	2-2-1	1 2/3
570-573-91	ÉCLAIRAGE	1-2-1	1 1/3
570-633-91	PRATIQUE PROFESSIONNELLE	2-1-1	1 1/3
570-653-91	DESIGN D'INTÉRIEUR IV	4-8-4	5 1/3
570-663-91	DESIGN ET FABRICATION DE MOBILIER II	1-2-1	1 1/3
570-753-91	DESIGN D'INTÉRIEUR V	4-8-4	5 1/3

plus 6 2/3 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

410-526-90	FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2
420-952-91	NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MACINTOSH	1-2-3	2
570-323-91	MOBILIER CONTEMPORAIN	2-1-2	1 2/3
570-613-91	RENDU ET PRÉSENTATION	1-2-1	1 1/3
570-623-91	DESSIN ARCHITECTURAL IV	1-2-2	1 2/3
570-713-91	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR II	1-2-3	2
570-723-91	COULEUR APPLIQUÉE II	1-2-2	1 2/3
570-743-91	ARCHITECTURE ENVIRONNEMENTALE	1-2-1	1 1/3
570-763-91	DESIGN D'INTÉRIEURS COMMERCIAUX	1-3-2	2

570-773-91	DESIGN D'INTÉRIEURS INSTITUTIONNELS	1-3-2	2
570-783-91	MOBILIER ET ACCESSOIRES	2-1-1	1 1/3
570-793-91	STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL	0-3-1	1 1/3

951031

903.75 Techniques de métiers d'art (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 65 unités

OBJECTIFS

Le programme **Techniques de métiers d'art** vise à fournir une formation de base centrée sur l'apprentissage des techniques et procédés de fabrication dans un des secteurs suivants: céramique, ébénisterie, maroquinerie, sculpture sur bois, joaillerie, lutherie, verre, construction et impression textile. Il permet en plus de développer la créativité en vue de l'atteinte d'un équilibre entre le concept et la technique. Il comporte des éléments de formation en gestion et en marketing afin de contribuer à l'autonomie professionnelle des futurs artisans et artisanes.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'artisan est très souvent un travailleur autonome. Il assume souvent, pour son propre compte, les trois responsabilités suivantes: la conception esthétique, la fabrication et la mise en marché de sa production. Le programme **Techniques de métiers d'art** est conçu de manière à répondre à ces exigences.

Le diplômé ou la diplômée en métiers d'art peut aussi travailler comme concepteur auprès d'un producteur. Après quelques années d'expérience, des postes d'artisan-conseil, de gestionnaire, d'agent manufacturier lui seront accessibles.

Le programme **Techniques de métiers d'art** touche les secteurs de la céramique, de l'ébénisterie, de la maroquinerie, de la sculpture sur bois, de la joaillerie, de la lutherie, du verre, de la construction et de l'impression textile.

CONTENU DU PROGRAMME

401-117-89	INTRODUCTION À LA GESTION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	2-1-1	1 1/3
401-717-90	MARKETING EN MÉTIERS D'ART	3-1-2	2

401-938-77	COMPTABILITÉ I	3-0-3	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR	1-2-2	1 2/3
511-703-90	ÉLÉMENTS DE CONCEPTION VISUELLE	1-4-2	2 1/3
520-703-90	HISTOIRE DES ARTS DÉCORATIFS ET DES MÉTIERS D'ART	3-0-3	2
570-133-90	CRÉATIVITÉ ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-2-1	1 1/3
573-110-90	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART I	1-3-1	1 2/3
573-129-89	EXPLORATION PROFESSIONNELLE EN MÉTIERS D'ART	1-3-1	1 2/3
ou			
573-210-90	MATÉRIAUX ET TECHNIQUES EN MÉTIERS D'ART II	1-3-1	1 2/3
573-140-90	DESSIN AUX INSTRUMENTS	1-2-1	1 1/3
573-310-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS I	1-4-2	2 1/3
573-410-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS II	1-6-3	3 1/3
573-510-90	ACTIVITÉ SYNTHÈSE: ÉTUDES ET PROJETS III	1-8-4	4 1/3
573-520-90	IMPLANTATION D'UNE ENTREPRISE ARTISANALE	3-0-2	1 2/3
573-610-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	2-8-10	6 2/3

plus les cours d'une des options suivantes:

A. OPTION: ÉBÉNISTERIE ARTISANALE

520-921-90	HISTOIRE DES STYLES EN ÉBÉNISTERIE	3-0-3	2
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1	1 1/3
573-121-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE I	1-2-2	1 2/3
573-131-90	TRAÇAGE EN ÉBÉNISTERIE	1-2-1	1 1/3
573-151-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE II	1-3-1	1 2/3
573-161-90	DESSIN DE MEUBLES	1-3-2	2
573-211-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE I	2-5-2	3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-171-90	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
573-181-89	DESSIN DE DÉVELOPPEMENT	1-1-1	1
573-221-89	TOURNAGE EN ÉBÉNISTERIE	1-3-1	1 2/3
573-231-89	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE II	2-5-2	3
573-301-90	MARQUETERIE	2-4-3	3
573-331-90	RESTAURATION EN ÉBÉNISTERIE	2-4-3	3
573-341-90	SCULPTURE D'ÉBÉNISTERIE	2-3-1	2
573-451-89	FINITION ET RÉPARATION EN ÉBÉNISTERIE	2-2-2	2
573-461-90	FAÇONNAGE EN ÉBÉNISTERIE III	2-5-2	3
573-471-90	CONCEPTION D'OUVRAGES D'ÉBÉNISTERIE	1-5-3	3
573-481-90	CONCEPTION DE MEUBLES	2-1-3	2
573-491-90	UTILISATION DES COLLES, ATTACHES ET FERRONNERIES	1-3-2	2

B. OPTION: SCULPTURE

520-931-90	HISTOIRE DE LA SCULPTURE	3-0-3	2
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1	1 1/3
573-121-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE I	1-2-2	1 2/3
573-151-90	DÉBITAGE EN ÉBÉNISTERIE ET EN SCULPTURE II	1-3-1	1 2/3
573-191-90	MODELAGE ET SCULPTURE I	1-3-2	2
573-251-90	MODELAGE ET SCULPTURE II	1-4-2	2 1/3
573-261-90	MODELAGE ET SCULPTURE III	2-2-2	2

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-271-90	TECHNIQUES DE REPRODUCTION EN SCULPTURE	1-3-2	2
573-511-90	TOURNAGE EN SCULPTURE	2-3-4	3
573-521-90	SCULPTURE ET PLIAGE DU BOIS	1-2-3	2
573-531-90	SCULPTURE DE MÉTAL	1-3-2	2
573-541-90	SCULPTURE SUR PIERRE	1-2-3	2

573-551-90	SCULPTURE DE PAPIER	2-2-2	2
573-561-90	SCULPTURE ENVIRONNEMENTALE	1-3-2	2
573-571-90	SCULPTURE DE BÉTON	1-3-2	2
573-581-90	SCULPTURE ANIMALIÈRE	1-2-3	2

C. OPTION: LUTHERIE

520-911-90	HISTOIRE DE LA LUTHERIE	3-0-3	2
573-101-90	TECHNOLOGIE GÉNÉRALE DES MÉTIERS DU BOIS	2-1-1	1 1/3
573-111-90	DÉBITAGE EN LUTHERIE	1-2-0	1
573-141-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE I	2-5-2	3
573-281-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE II	1-5-3	3
573-291-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE III	2-4-2	2 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-311-90	FAÇONNAGE EN LUTHERIE IV	1-3-2	2
573-401-90	FABRICATION D'UNE GUITARE CLASSIQUE	4-5-6	5
573-411-89	FAÇONNAGE EN LUTHERIE V	1-6-5	4
573-421-89	ASSEMBLAGE ET MONTAGE EN LUTHERIE	1-4-4	3
573-431-90	FINITION EN LUTHERIE	1-1-1	1
573-441-90	RÉPARATION ET RESTAURATION EN LUTHERIE	2-8-5	5
573-501-90	FABRICATION ET RÉPARATION D'ARCHETS	2-3-1	2

D. OPTION: IMPRESSION TEXTILE

520-912-90	FIBRES ET ARMURES	3-0-3	2
573-162-90	HISTOIRE DE L'IMPRESSION TEXTILE	1-3-2	2
573-172-90	INITIATION À L'IMPRESSION DIRECTE	1-5-2	2 2/3
573-182-90	DESSIN TEXTILE	1-3-2	2

573-252-90	COLORANTS	2-2-1	1 2/3
573-262-90	INITIATION AUX TECHNIQUES DE RÉSERVE	1-5-2	2 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-192-90	DESIGN TEXTILE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
573-202-90	MAQUETTE PAPIER	1-2-1	1 1/3
573-212-90	COUPE, COUTURE ET MONTAGE	2-2-2	2
573-242-90	TECHNIQUE DE RÉSERVE AVEC BAIN DE TEINTURE	1-5-2	2 2/3
573-292-90	DESIGN TEXTILE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR II	1-3-2	2
573-362-90	IMPRESSION À LA LYONNAISE	1-5-3	3
573-382-90	BRODERIE	1-1-2	1 1/3
573-402-90	ACTUALISATION DU MÉTIER EN IMPRESSION TEXTILE	1-2-1	1 1/3
573-502-90	IMPRESSION AU POCHOIR ET À L'AÉROGRAPHE	1-2-3	2
573-512-90	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES	1-3-2	2
573-522-90	IMPRESSION DIRECTE PAR TECHNIQUES PHOTOGRAPHIQUES	1-3-2	2

E. OPTION: CONSTRUCTION TEXTILE

520-922-90	HISTOIRE DE LA CONSTRUCTION TEXTILE	3-0-3	2
573-102-90	ÉQUIPEMENTS EN CONSTRUCTION TEXTILE	4-2-1	2 1/3
573-112-90	TECHNOLOGIE DES TEXTILES	2-0-1	1
573-122-90	TECHNIQUE DE BASE: ARMURE	2-2-2	2
573-132-90	TECHNIQUE DE BASE: MAILLE	2-2-1	1 2/3
573-222-90	TECHNIQUE INTERMÉDIAIRE: ARMURE	2-2-2	2
573-232-90	TECHNIQUE INTERMÉDIAIRE: MAILLE	2-2-2	2

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-142-90	CONCEPTION TEXTILE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (C.A.O.)	2-3-1	2
573-152-90	TEINTURE EN CONSTRUCTION TEXTILE	2-3-1	2
573-322-90	TECHNIQUE AVANÇÉE: ARMURE	2-3-1	2

573-332-90	TECHNIQUE AVANÇÉE: MAILLE	2-4-3	3
573-392-90	INTÉGRATION D'AJOUTS À L'ARMURE ET À LA MAILLE	2-3-1	2
573-412-90	EXPRESSION: CONSTRUCTION TEXTILE	2-1-3	2
573-422-90	TISSAGE AU MÉTIER JACQUARD	2-2-2	2
573-432-90	TENDANCES DE LA MODE ET CONCEPTION DE VÊTEMENTS	2-4-3	3
573-442-90	TAPISSERIE HAUTE LISSE	2-5-2	3
573-452-90	STRUCTURE ET COULEUR	2-3-2	2 1/3
573-462-90	TAPISSERIE BASSE LISSE	1-3-2	2
573-472-90	CONSTRUCTION TEXTILE AVEC ÉTOFFE	1-2-3	2

F. OPTION: JOAILLERIE

520-913-90	HISTOIRE DE LA JOAILLERIE	3-0-3	2
573-113-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE I	3-6-3	4
573-133-90	MÉTAUX PRÉCIEUX	2-3-2	2 1/3
573-213-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE II	2-4-3	3
573-313-90	TECHNIQUES DE BASE EN JOAILLERIE III	1-3-1	1 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-123-90	CROQUIS ET ESQUISSES DE BIJOUX	1-3-2	2
573-243-90	TECHNIQUE DE CIRE	1-4-1	2
573-253-90	ARTICULATIONS ET EMMAILLEMENTS	1-3-2	2
573-263-90	GEMMOLOGIE	3-1-2	2
573-273-90	TRAITEMENTS DE SURFACE DES MÉTAUX	1-4-1	2
573-303-90	SERTI I	1-2-2	1 2/3
573-333-90	CHAÎNES	1-2-2	1 2/3
573-343-90	FERMOIRS	1-2-1	1 1/3

573-373-90	MARTELAGE	1-2-1	1 1/3
573-393-90	NOUVEAUX MATÉRIAUX EN JOAILLERIE	1-3-2	2
573-403-90	SERTI II	1-2-2	1 2/3
573-453-90	TECHNIQUE DE REPRODUCTION DE BIJOUX	1-3-2	2

G. OPTION: CÉRAMIQUE

520-571-90	HISTOIRE DE LA CÉRAMIQUE	3-0-3	2
573-104-90	INTRODUCTION À LA CÉRAMIQUE	1-4-2	2 1/3
573-114-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE I	1-4-2	2 1/3
573-124-90	PROCÉDÉS MÉCANIQUES I	1-3-1	1 2/3
573-134-90	TRAITEMENT DE SURFACE I	1-2-1	1 1/3
573-144-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX I	2-2-1	1 2/3
573-154-90	FAÇONNAGE MANUEL ET PROFILAGE	1-3-1	1 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-164-90	RÉALITÉ ÉCONOMIQUE ET CULTURELLE	2-0-1	1
573-214-90	TOURNAGE EN CÉRAMIQUE II	1-3-2	2
573-224-90	PROCÉDÉS MÉCANIQUES II	1-3-1	1 2/3
573-234-90	TRAITEMENT DE SURFACE II	1-3-1	1 2/3
573-244-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX II	1-3-2	2
573-304-90	INITIATION AU MOULAGE PAR CALIBRAGE ET PRESSAGE	1-4-2	2 1/3
573-344-90	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX III	1-3-1	1 2/3
573-354-90	SÉRIGRAPHIE, PHOTOIMPRESSION ET DÉCALCOMANIE	1-3-1	1 2/3
573-364-90	ORGANISATION D'UN ATELIER EN CÉRAMIQUE	1-2-1	1 1/3
573-374-90	CUISSON PRIMITIVE ET RAKU	2-2-2	2
573-384-90	MOSAÏQUE	2-2-2	2

H. OPTION: VERRE

520-915-90	HISTOIRE DU VERRE	3-0-3	2
573-105-90	TECHNOLOGIE DU VERRE	3-1-1	1 2/3
573-115-90	VERRE SOUFFLÉ I	1-4-4	3
573-125-90	THERMOFORMAGE I	1-2-2	1 2/3
573-135-90	MOULAGE	1-2-1	1 1/3
573-145-90	VERRE À FROID	1-2-2	1 2/3
573-155-90	VITRAIL I	1-2-2	1 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-215-90	VERRE SOUFFLÉ II	1-4-4	3
573-225-90	THERMOFORMAGE II	1-3-2	2
573-235-90	PEINTURE SUR VERRE	2-2-1	1 2/3
573-255-90	NÉON	1-2-1	1 1/3
573-265-90	VITRAIL II	1-3-2	2
573-275-90	PÂTE DE VERRE ET CIRE PERDUE	1-2-3	2
573-315-90	VERRE SOUFFLÉ III	1-4-4	3
573-335-90	GRAVURE À L'ACIDE	1-3-2	2
573-345-90	GRAVURE AU JET DE SABLE	1-3-2	2
573-405-90	ATELIER DE VERRE	1-3-2	2

I. OPTION: MAROQUINERIE

520-916-90	HISTOIRE DE LA MAROQUINERIE	3-0-3	2
573-106-90	INTRODUCTION À LA MAROQUINERIE	4-5-2	3 2/3
573-126-90	CONSTRUCTION BIDIMENSIONNELLE	2-4-2	2 2/3
573-136-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES I	2-3-1	2
573-146-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES I	2-4-2	2 2/3

plus 15 unités au choix des établissements parmi les cours suivants:

573-156-90	CONSTRUCTION SUR FÛT I	2-2-1	1 2/3
573-216-90	ÉQUIPEMENTS: MÉCANIQUE ET ENTRETIEN	2-2-3	2 1/3

573-236-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES RIGIDES II	1-2-1	1 1/3
573-246-90	CONSTRUCTION DE VOLUMES SOUPLES II	1-2-1	1 1/3
573-256-90	CONSTRUCTION SUR FÛT II	1-3-2	2
573-266-90	TECHNIQUES DE TEXTURISATION	1-2-1	1 1/3
573-346-90	TECHNIQUES DE COLORATION	1-2-2	1 2/3
573-416-90	ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION ET ORGANISATION	3-3-3	3

951031

903.96 Techniques de sonorisation et d'enregistrement musical (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 29 1/3 à 30 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir le diplôme d'études collégiales en **551.02, Musique populaire** ou une formation jugée équivalente.

OBJECTIFS

Le programme vise à fournir aux élèves diplômés du programme de musique populaire un complément de formation pour les rendre capables de comprendre les principes de l'électronique et de l'acoustique et d'utiliser, tant en salle qu'en studio, les appareils propres à la production, à la reproduction et à l'enregistrement du son. Il veut former un type de musicienne-technicienne ou de musicien-technicien apte à:

- assister l'opérateur du studio de son par le jeu de la console d'enregistrement et des appareils de production musicale;
- assister, suivre, conseiller et aider l'artiste lors des activités d'enregistrement;
- déceler, résoudre avec souplesse et rapidité les problèmes particuliers aux activités d'enregistrement, de sonorisation et de production musicale;
- contribuer à la qualité sonore recherchée pour le produit;
- connaître et solutionner certains problèmes de sonorisation de salle.

Le programme vise également à sensibiliser l'élève-musicien aux cadres législatif et administratif propres au milieu artistique et aux possibilités offertes par la programmation sonore.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

En plus de préparer les musiciennes ou les musiciens à contribuer à la production de leurs propres réalisations musicales, la formation en sonorisation et enregistrement musical prépare la musicienne-technicienne ou le musicien-technicien à occuper des emplois dans

divers milieux de travail comme les studios d'enregistrement, les établissements de production (radio, télévision, film-vidéo), les centres spécialisés de vente et de location d'équipements de son.

CONTENU DU PROGRAMME

203-704-92	NOTIONS D'ÉLECTRONIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉES	3-2-3	2 2/3
243-759-92	PUPITRE DE SON	2-1-1	1 1/3
243-798-92	APPAREILS DE TRAITEMENT AUDIO	2-3-2	2 1/3
551-706-92	ESTHÉTIQUE MUSICAL	2-1-2	1 2/3
551-707-92	PRODUCTION AUDIO APPLIQUÉE AU CINÉMA ET À LA VIDÉO	2-2-2	2
551-710-92	ORGANISATION, LÉGISLATION ET CARRIÈRES ARTISTIQUES	3-2-3	4
551-902-87	GESTION DE PRODUCTION	2-5-5	3 1/3
551-903-87	ACOUSTIQUE ET MUSIQUE	3-4-3	3
551-905-87	TECHNIQUES DE SONORISATION	3-3-3	3
551-906-87	TECHNIQUES D'ENREGISTREMENT	3-3-3	

plus 3 1/3 à 4 unités de cours au choix de l'établissement:

203-932-87	MÉTROLOGIE DU SON	2-1-3	2
551-705-92	PROGRAMMATION SONORE	2-3-3	2 2/3
551-708-92	TRAVAIL EN STUDIO	1-2-1	1 1/3
551-709-92	L'AUDIO ET LA RADIOFRÉQUENCE	2-2-2	2

05 - Bois et matériaux connexes

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

233.01 Techniques du meuble et du bois ouvré

233.A0 Techniques d'ébénisterie et de menuiserie architecturale

---

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

900.74 Dessin de meubles

903.94 Concepteur du meuble et du bois ouvré

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
CYA02	Technologie du séchage des bois	29,66	29,66	900
CYA03	Transformation des produits forestiers	24,00	24,00	765
CYA04	Deuxième transformation des produits forestiers	31,66	31,66	990
CYA05	Aménagement intégré des ressources renouvelables	28,33	28,33	900
CYA06	Production manufacturière des produits du bois	30,66	30,66	945
CYA07	Technologie de la transformation des produits forestiers	20,66	20,66	615
CYA0C	Transformation des produits forestiers	31,66	31,66	990
CYA0G	Optimisation et contrôle en transformation des produits forestiers	23,66	23,66	705
EJJ01	Composantes de meuble	24,66	24,66	870
EJJ02	Techniques d'ébénisterie	38,33	38,33	1140
EJJ03	Cuisiniste	32,33	32,33	975
EJJ04	Ébénisterie	31,33	31,33	990

EJJ05	Fabrication industrielle de chaise	18,33	18,33	600
EJJ06	Rembourrage industriel	16,66	16,66	570
EJJ07	Débitage et assemblage de bâtis de meubles rembourrés	17,00	17,00	570
EJJ08	Techniques de confection de meubles patrimoniaux	47,66	47,66	1785
EJJ09	Commande numérique	29,33	29,33	960
NTJ0A	Conception et fabrication d'objets en bois	18,00	18,00	630

dernière révision le 26 juin 2002

900.74 Dessin de meuble (1986)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 44 unités

OBJECTIFS

Former des dessinateurs capables d'exécuter des dessins techniques pour la fabrication de meubles et de produits en bois; prévoir et déceler les tendances de la décoration, plus particulièrement au niveau du meuble afin d'aider à la conception de nouveaux modèles; participer à la réalisation de modèles avec une équipe.

CONTENU DU PROGRAMME

233-101-85	INTRODUCTION À LA FABRICATION EN SÉRIE	3-4-2	3
233-201-85	PRINCIPES DE FABRICATION I	2-3-2	2 1/3
233-241-85	ÉTUDE DES MATÉRIAUX	2-1-1	1 1/3
233-301-85	PRINCIPES DE FABRICATION II	3-4-2	3
233-311-85	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE I	3-3-2	2 2/3
233-341-85	PHYSIQUE DU BOIS	3-2-3	2 2/3
233-411-85	DESSIN DE CONSTRUCTION DU MEUBLE II	3-3-2	2 2/3
233-432-85	INTRODUCTION AU REMBOURRAGE INDUSTRIEL	2-0-1	1
233-671-85	STAGE EN ENTREPRISE	0-7-2	3
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	2-2-2	2
401-903-85	ANALYSE ET CONTRÔLE DES PRIX DE REVIENT	2-1-3	2
570-110-79	DESSIN TECHNIQUE I	1-2-1	1 1/3
570-117-79	DESIGN I	3-3-1	2 1/3

570-210-79	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
570-217-79	DESIGN II	3-3-1	2 1/3
570-310-79	DESSIN TECHNIQUE III	1-2-1	1 1/3
570-333-83	STYLE ET DÉCORATION I	2-1-0	1
570-353-79	ÉTUDES ET PROJETS I	2-4-2	2 2/3
570-410-79	DESSIN TECHNIQUE IV	1-2-1	1 1/3
570-433-83	STYLE ET DÉCORATION II	2-1-0	1
570-453-79	ÉTUDES ET PROJETS II	2-4-2	2 2/3

910709

903.94 Concepteur du meuble et du bois ouvré (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 33 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en techniques du meuble et du bois ouvré option dessin de production ou une formation équivalente.

OBJECTIFS

À partir du fait que le candidat inscrit à ce programme possède une solide connaissance de la production industrielle du meuble ainsi que des bases du dessin de production, ce programme lui permettra d'être apte à concevoir des meubles nouveaux.

Ce programme permettra à l'élève de développer ses connaissances particulièrement dans les concentrations suivantes: expression graphique, connaissances artistiques, connaissances techniques et conception.

À la fin de ce programme, l'élève sera apte à monter un dossier de production à partir de la conception du meuble jusqu'à la mise en place des cartes de fabrication et ce, en tenant compte des divers éléments de la mise en marché.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le concepteur du meuble et du bois ouvré aura comme principale tâche la conception de nouveaux modèles répondant à divers critères, notamment les besoins du consommateur et les disponibilités de l'industriel à les produire. Comme perspectives professionnelles, ce dernier serait appelé à travailler dans tous les secteurs d'activités.

Outre sa tâche principale de conception, il aurait à donner suite à la création d'un nouveau modèle en préparant: les dessins techniques pour la réalisation du prototype; le dossier de production pour la fabrication en série selon les équipements disponibles; les contrôles nécessaires pour exécuter le projet dans un délai déterminé.

De plus, pour combler les périodes où ses services ne seraient pas requis comme

concepteur du meuble et du bois ouvré, il aurait à accomplir d'autres tâches connexes, telles que les contrôles de qualité, le contrôle du matériel, des études spécifiques et autres travaux demandés par l'employeur.

CONTENU DU PROGRAMME

203-975-74	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX I	2-1-3	2
221-521-78	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE I	2-1-1	1 1/3
233-105-84	ANTHROPOMÉTRIE APPLIQUÉE AU MEUBLE	2-1-2	1 2/3
233-106-84	COMPOSANTES DU MEUBLE	2-0-2	1 1/3
233-107-84	CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE PRODUITS EN BOIS I	1-2-2	1 2/3
233-108-84	CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE PRODUITS EN BOIS II	2-2-2	2
233-109-84	ÉTUDE DE CAS	3-3-3	3
242-925-78	GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE I	1-1-1	1
510-320-77	ORGANISATION SPATIALE	1-2-3	2
520-905-79	HISTOIRE DE L'ART CONTEMPORAIN	3-0-3	2
520-906-79	HISTOIRE DE L'ART QUÉBÉCOIS TRADITIONNEL ET MODERNE	3-0-3	2
570-127-79	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-0	1
570-202-79	DESSIN ET RENDU II	1-2-0	1
570-317-79	DESIGN III	3-3-1	2 1/3
570-417-79	DESIGN IV	3-3-5	3 2/3
570-517-79	DESIGN V	4-8-4	5 1/3

06 - Chimie et biologie

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

210.01 Techniques de chimie analytique
210.02 Techniques de génie chimique
210.03 Techniques de chimie-biologie
210.04 Techniques de procédés chimiques
210.A0 Techniques de laboratoire
210.AA Spécialisation en Biotechnologies
210.AB Spécialisation en Chimie analytique
260.01 Assainissement de l'eau
260.03 Assainissement et sécurité industriels
260.B0 Environnement, hygiène et sécurité au travail

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

210.31 Initiation à la chimie analytique
210.32 Techniques d'électrochimie
901.32 Traitement des eaux de consommation
901.33 Traitement des eaux de consommation et des eaux usées
901.51 Techniques de pétrochimie et de chimie connexe
903.08 Techniques de chimie-analytique
903.09 Techniques de chimie-biologie
903.38 Assainissement de l'eau

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
ECA01	Chimie-biologie	35,66	35,66	1065
ECA02	Assainissement des sites	47	47	1380
ECA04	Techniques de procédés reliés à l'environnement	22,33	22,33	630
ECA05	Contrôle de procédés chimiques	36	36	1095
ECA06	Biotechnologie	24,66	24,66	765
ECA07	Bio-Industrial Process Technology	31,66	31,66	1005
ECA08	Techniques de procédés chimiques	58,66	58,66	1785
ECA09	Conduite de procédés biologiques et chimiques en discontinu	31,33	31,33	1005
ECA0A	Électrolyse industrielle	27,66	27,66	900
ERA01	Caractérisation et décontamination des sites	45,33	45,33	1305
ERA02	Traitement des eaux de consommation et eaux usées	46,33	46,33	1470
ERA05	Techniques de gestion des matières résiduelles	27	27	795

dernière révision le 18 juin 2002

210.32 Techniques d'électrochimie (1984)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 46 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme);
  Chimie 051-444 ou 051-464.

OBJECTIFS

Former un technicien capable d'assumer le contrôle et la surveillance des opérations courantes dans les industries électrochimiques; en particulier, appliquer les principes chimiques de base de l'électrochimie, contrôler l'opération d'appareils de production et déterminer, par analyse chimique, la composition des solutions utilisées dans les bains électrochimiques.

CONTENU DU PROGRAMME

201-102-82	MATHÉMATIQUE	3-2- 2 2/3 3
201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2- 2 2/3 3
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2- 2 2/3 3
202-111-73	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2- 2 2/3 3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2- 2 2/3 3
202-202-75	CHIMIE ORGANIQUE I	3-2- 2 2/3 3
202-302-75	CHIMIE ORGANIQUE II	3-2- 2 2/3 3

203-111-74	MESURES ET ANALYSE	2-3-4	3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3	2 2/3
210-110-78	CHIMIE ANALYTIQUE I	1-4-2	2 1/3
210-330-78	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES I	2-4-2	2 2/3
210-336-84	ÉLECTROCHIMIE I	3-2-3	2 2/3
210-411-78	CHIMIE ANALYTIQUE IV	3-4-3	3 1/3
210-430-78	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES II	2-3-2	2 1/3
210-436-84	ÉLECTROCHIMIE II	1-4-2	2 1/3
210-536-84	ÉLECTROCHIMIE III	3-2-3	2 2/3
210-712-84	CHIMIE INSTRUMENTALE	0-2-2	1 1/3

930304

901.32 Traitement des eaux de consommation (1989)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454, ancien programme);
  Chimie 051-564 ou l'équivalent.

OBJECTIFS

Ce programme a pour objectifs l'acquisition de connaissances et le développement d'habiletés permettant d'opérer des installations de traitement des eaux de consommation.

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure: d'effectuer les analyses nécessaires à la production des eaux de consommation; de contrôler les différents procédés suite à l'interprétation des résultats d'analyses; d'opérer les équipements et les instruments des stations de traitement de l'eau potable; d'entretenir les appareils; de rédiger des rapports techniques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les détenteurs de cette attestation d'études collégiales oeuvrent essentiellement dans les installations municipales de traitement des eaux de consommation. De plus, ils peuvent travailler dans le secteur des procédés industriels où l'eau utilisée doit être conditionnée.

Le contenu de ce programme est requis par la directive 006 du ministère de l'Environnement du Québec pour opérer les installations de traitement des eaux de consommation.

CONTENU DU PROGRAMME

203-977-73	NOTIONS DE MÉCANIQUE DES FLUIDES	2-1-2	1	2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2		2
260-301-87	CHIMIE DE L'EAU I	2-3-2	2	1/3
260-312-88	INTRODUCTION À L'ASSAINISSEMENT DE L'EAU	4-0-2		2
260-321-87	INTRODUCTION À LA MÉCANIQUE DE STATIONS	1-3-1	1	2/3
260-410-87	MICROBIOLOGIE SANITAIRE	3-2-2	2	1/3
260-411-87	THÉORIE DU TRAITEMENT DES EAUX	3-3-3		3
260-531-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION I	2-2-2		2
260-561-87	EXPLOITATION ET ÉQUIPEMENTS DES STATIONS	1-3-1	1	2/3

930901

901.33 Traitement des eaux de consommation et des eaux usées (1989)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 33 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme);
  Chimie 051-564 ou l'équivalent.

OBJECTIFS

Ce programme a pour objectifs l'acquisition de connaissances et le développement d'habiletés permettant d'opérer des installations de traitement des eaux de consommation et d'épuration des eaux usées.

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure: d'effectuer les analyses nécessaires à la production des eaux de consommation et à l'épuration des eaux usées; de contrôler les différents procédés suite à l'interprétation des résultats d'analyses; d'opérer les équipements et les instruments des stations de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées; d'entretenir les appareils; de rédiger des rapports techniques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Dans le contexte des nouvelles lois quant à la protection de l'environnement,de la mise en application des différents programmes de la Société québécoise d'assainissement des eaux et de la modernisation des installations municipales et industrielles, les perspectives d'emplois dans ce secteur sont excellentes.

Le contenu de ce programme est requis par la directive 006 du ministère de l'Environnement du Québec pour opérer les installations de traitement des eaux de consommation et d'épuration des eaux usées.

CONTENU DU PROGRAMME

203-977-73	NOTION DE MÉCANIQUE DES FLUIDES	2-1-2	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
260-301-87	CHIMIE DE L'EAU I	2-3-2	2 1/3
260-312-88	INTRODUCTION À L'ASSAINISSEMENT DE L'EAU	4-0-2	2
260-321-87	INTRODUCTION À LA MÉCANIQUE DE STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-401-87	CHIMIE DE L'EAU II	2-3-2	2 1/3
260-410-87	MICROBIOLOGIE SANITAIRE	3-2-2	2 1/3
260-411-87	THÉORIE DU TRAITEMENT DES EAUX	3-3-3	3
260-421-87	AMÉNAGEMENT DES STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-511-87	TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET DES BOUES	4-4-3	3 2/3
260-531-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION I	2-2-2	2
260-561-87	EXPLOITATION ET ÉQUIPEMENTS DE STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-571-87	RÉSEAUX URBAINS	2-2-2	2
260-606-88	MÉCANIQUE DES FLUIDES SPÉCIALISÉE	5-0-2	2 1/3
260-631-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION II	2-3-2	2 1/3

930901

901.51 Techniques de pétrochimie et de chimie connexe (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 53 à 61 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454, de l'ancien programme).
  Chimie 051-564 ou l'équivalent.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme **Techniques de pétrochimie et de chimie connexe** vise à former des techniciens aptes à travailler au niveau des différents procédés appliqués par les industries de transformation du pétrole et de ses dérivés.

Les fonctions du technicien en traitement chimique de procédés en continu requièrent des habiletés liées aux disciplines et aux techniques de chimie, de physique, de mécanique et d'électrotechnique. Ses fonctions s'exercent directement sur le contrôle des procédés de fabrication et font intervenir ses capacités à optimiser le rendement des équipements industriels liés aux procédés, à utiliser des systèmes d'instrumentation et des appareils de contrôle servant à vérifier la qualité et la quantité des produits, à faire en sorte que les opérations soient menées dans le respect des normes de santé et de sécurité et qu'elles n'ajoutent pas de contaminants dans l'air, l'eau et le sol à des concentrations telles qu'elles soient nocives pour lui-même ou pour la population.

Les objectifs généraux du programme **Techniques de pétrochimie et de chimie connexe** sont les suivants:

- Développer les compétences nécessaires à une intégration harmonieuse des milieux scolaire et de travail;
- Développer les compétences essentielles pour l'exécution sécuritaire des tâches et le respect des règles et normes environnementales;
- Développer les compétences requises à l'exécution des tâches reliées au contrôle

des systèmes et des équipements;
- Développer les compétences de base relatives aux techniques et aux procédés utilisés dans le traitement des produits;
- Développer les compétences nécessaires au contrôle et à l'optimisation des procédés industriels;
- Développer les compétences nécessaires à l'utilisation de l'instrumentation de contrôle;
- Développer les compétences requises pour répondre aux situations d'urgence.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le champ d'activité des **Techniques de pétrochimie et de chimie connexe** couvre les secteurs:

- des industries des produits raffinés du pétrole;
- des industries des produits chimiques d'usage industriel inorganiques et organiques;
- des industries des matières plastiques et des résines synthétiques et, plus spécifiquement, des industries utilisant le procédé continu.

Les fonctions du technicien portent principalement sur le contrôle des procédés utilisés dans le traitement des produits pétrochimiques. Il assure également la vérification et le dépannage des installations et des équipements qui supportent les procédés de fabrication. L'instrumentation et les commandes automatiques sont le principal outil de travail.

La présence de produits dangereux, la manipulation d'équipements et d'installations complexes ayant nécessité des investissements considérables exigent des techniciens un respect absolu des normes de santé et de sécurité et les appelle à assumer de grandes responsabilités en regard de leur sécurité individuelle comme de la sécurité collective et de l'environnement.

La plupart des entreprises offrent des perspectives de carrière intéressantes où le technicien débutant peut devenir technicien responsable senior et superviseur en cumulant expérience et formation jusqu'à des fonctions de cadre, à des degrés divers. Les entreprises investissent et participent grandement au développement des compétences de leurs employés d'exploitation. De plus, ceux-ci constituent un personnel qualifié pouvant oeuvrer avec les industries connexes qui utilisent des procédés de traitements chimiques.

La formation des techniciens, axée sur une technologie conventionnelle tout autant que sur une technologie de pointe, leur permettra de s'intégrer facilement au marché du travail. Le niveau technique développé et la formation de base acquise par les finissants leur assurera

la polyvalence requise à l'embauche.

CONTENU DU PROGRAMME

202-131-90	COMPOSÉS ORGANIQUES ET INORGANIQUES	2-1-3	2
210-109-90	SITUATION AU REGARD DE LA PROFESSION	1-1-1	1
210-119-90	PLANS ET SCHÉMAS D'UNITÉ	1-1-1	1
210-129-90	ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION	1-1-1	1
210-139-90	ÉCOULEMENT DES FLUIDES ET MATÉRIAUX	1-2-1	1 1/3
210-149-90	SUBSTANCES RÉACTIVES	1-1-1	1
210-159-90	ENTHALPIE ET COMPORTEMENT DES GAZ	2-1-2	1 2/3
210-169-90	ÉCHANGEURS DE CHALEUR	1-2-1	1 1/3
210-179-90	TRAITEMENT DES EAUX DE SERVICE	1-1-1	1
210-189-90	PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES ET PROCÉDÉS	2-1-2	1 2/3
210-199-90	CONTRÔLE DES ÉQUIPEMENTS	1-2-1	1 1/3
210-209-90	PROCÉDÉ DE DISTILLATION	2-2-2	2
210-219-90	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-4-2	2 2/3
210-229-90	PROCÉDÉS DE SÉPARATION	1-1-1	1
210-239-90	INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS	1-2-1	1 1/3
210-249-90	CINÉTIQUE ET CATALYSE	2-2-2	2
210-259-90	PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION	2-1-2	1 2/3
210-269-90	PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE	2-1-2	1 2/3
210-279-90	LUTTE AUX INCENDIES	1-1-1	1
210-289-90	TRANSFERT, STOCKAGE ET MÉLANGE DES PRODUITS	1-1-1	1
210-299-90	CONTRÔLE DE PROCÉDÉS	2-5-1	2 2/3

210-319-90	SITUATIONS D'URGENCE	1-1-1	1
210-329-90	GESTION DE PROCÉDÉS	0-6-2	2 2/3
221-133-90	FOURS ET GÉNÉRATEURS DE VAPEUR	3-3-3	3
241-203-90	ÉNERGIE DES FLUIDES ET APPAREILLAGE INDUSTRIEL	2-2-2	2
241-213-90	PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-124-90	ÉLECTRICITÉ	1-1-1	1
243-134-90	MESURE ET INSTRUMENTATION	3-3-3	3
243-154-90	UNITÉS MOTRICES	1-1-1	1
243-164-90	INSTRUMENTATION ET CONTRÔLE	3-2-2	2 1/3
260-125-90	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET PROCÉDÉS	1-1-1	1
265-106-90	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLE	2-0-2	1 1/3
360-108-90	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES	1-1-1	1

En plus, l'établissement peut offrir un ou plusieurs cours parmi les cours suivants:

210-419-93 (C)	COMPLÉMENTS D'ÉLECTRICITÉ, DE THERMODYNAMIQUE ET DE TURBINES	3-2-3	2 2/3
210-429-93 (C)	COMPLÉMENTS RELATIFS AUX COMPOSÉS ET AUX PROCÉDÉS	3-3-3	3
210-439-93 (C)	COMPLÉMENTS DE THERMODYNAMIQUE, DE TURBINES ET DE PROCÉDÉS	3-3-3	3

940111

COMPLÉMENTS D'ÉLECTRICITÉ, DE THERMODYNAMIQUE ET DE TURBINES

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Compléter la formation relative à :

- l'application de notions et principes d'électricité;
- l'analyse d'un cycle thermodynamique;
- le fonctionnement et l'état des turbines.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements.
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de graphiques.
  - de schémas d'écoulement.
  - de logiciels de simulation.
  - de la calculatrice.
- A partir :
  - de tableaux de données.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Interprétation correcte des schémas et des diagrammes.
- Utilisation appropriée des équipements électriques.
- Perception juste des limites d'interventions de l'opérateur.
- Compréhension juste des liens entre les composantes d'un cycle.
- Interprétation juste des graphiques et diagrammes.
- Perception juste des limites d'intervention de l'opérateur.
- Respect des spécifications et des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.

- Utilisation correcte des instruments de mesure.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Identifier les causes d'accumulation d'électricité statique. (complément)	• Explication juste des méthodes d'épuration de la fumée. • Explication juste des méthodes de transport de l'électricité.

2- Identifier l'usage et le fonctionnement des contacteurs et des relais.	• Identification juste de concepts:
	  ❍ champ magnétique;
	  ❍ force magnétique.
	• Identification qualitative de la relation entre le courant, le champ et la force.
	• Application correcte des notions au fonctionnement des contacteurs et des relais.

3- Identifier les paramètres rattachés :
• au courant continu;
• au courant alternatif.
	• Application juste de la loi de l'induction de Faraday.
	• Identification correcte des principales composantes d'un alternateur :
	  ❍ à courant continu;
	  ❍ à courant alternatif.
	• Différenciation juste des concepts :
	  ❍ puissance apparente;
	  ❍ puissance réactive;
	  ❍ puissance réelle;
	  ❍ déphasage.

4- Expliquer les moyens de contrôle du facteur de puissance :
• dans la distribution de l'électricité;
• dans l'utilisation de l'électricité.
	• Différenciation juste entre circuit inductif et circuit capacitif :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Identification des différentes puissances appliquées à un circuit complet LRC.

5- Utiliser des circuits électriques impliquant des transformateurs, des génératrices et des instruments de mesure.	• Explication juste du mode de fonctionnement d'un transformateur :
	  ❍ numérique;
	  ❍ pratique.
	• Explication qualitative de l'utilisation des transformateurs:
	  ❍ dans la distribution de l'électricité;
	  ❍ sur le site de l'usine.

6- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une centrale thermique et de ses composantes : • chaudière, • turbine, • condenseur et pompe.	• Explication qualitative des limites imposées par la deuxième loi de la thermodynamique au regard des transformations chaleur - travail. • Calcul juste du rendement maximum d'une machine thermique (Carnot). • Calcul juste du rendement réel d'une machine thermique. • Représentation exacte du cycle thermodynamique d'une machine thermique sur un diagramme température-entropie.
7- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une turbine à gaz.	• Description sommaire de l'utilisation conjointe d'une turbine à gaz et d'une chaudière à vapeur. • Identification juste des avantages de l'utilisation d'une turbine à gaz. • Explication précise des avantages d'un récupérateur de chaleur au regard des performances d'une turbine à gaz.
8- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un cycle frigorifique et de ses composantes : • compresseur, • condensateur, • évaporateur.	• Explication juste du mode de production du froid. • Identification exacte du rôle de chaque composante du cycle frigorifique.

9- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines à vapeur.	• Description appropriée du cheminement du liquide. • Explication qualitative du fonctionnement du gouverneur. • Explication qualitative du déclencheur de survitesse.

10- Démarrer et arrêter les turbines à vapeur.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ pour le démarrage;
	  ❍ pour l'arrêt.

11- Vérifier les systèmes de lubrification des turbines.	• Réglage approprié du système de lubrification.

12- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement des turbines :
• présence de fuite;
• cavitation;
• performance insuffisante;
• palier chaud et bruyant;
• vibrations élevées.
	• Identification correcte des causes des incidents de fonctionnement.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ❍ du choix de la mesure correctrice;
	  ❍ de la rapidité d'exécution.

940111

COMPLÉMENTS RELATIFS AUX COMPOSÉS ET AUX PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Compléter la formation relative à :

- l'intervention des composés inorganiques dans les procédés;
- l'intervention des composés organiques dans les procédés;
- l'analyse des procédés de fabrication en cuvée;
- l'analyse des procédés de polymérisation;
- l'emploi des moyens de lutte à la corrosion.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - du tableau périodique.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de fiches techniques et de tableaux de données numériques.
  - de la calculatrice.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.
  - de mises en situation.

Critères généraux de performance

- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Utilisation correcte des symboles et des formules chimiques.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Utilisation correcte des principales règles de nomenclature.
- Exactitude des calculs de stoechiométrie.
- Identification correcte des applications industrielles majeures des composés inorganiques et des

composés organiques.
- Application juste des relations entre les conditions opératoires et les propriétés de produits.
- Appréciation juste des risques de corrosion.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Reconnaître les catégories de composés inorganiques.	• Écriture correcte des formules chimiques des représentants les plus importants de chaque catégorie. • Application correcte des principales règles de nomenclature. • Différencier correcte, à l'aide de leurs propriétés caractéristiques : ❍ des acides; ❍ des bases; ❍ des sels; ❍ des oxydes acides; ❍ des oxydes basiques.
2- Identifier des usages industriels des composés inorganiques.	• Identification juste des secteurs industriels utilisant des composés inorganiques. • Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque catégorie de composés inorganiques. • Identification correcte, au regard des productions industrielles, de l'intervention : ❍ des acides; ❍ des bases; ❍ des sels; ❍ des oxydes.

3- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés inorganiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ❍ caractère corrosif; ❍ caractère oxydant ou réducteur; ❍ caractère explosif ou instable; ❍ caractère inflammable; ❍ propriétés catalytiques.
4- Identifier les principales familles de composés organiques.	• Distinction correcte des familles et des catégories d'hydrocarbure. • Identification correcte des groupements fonctionnels. • Identification correcte des principaux représentants de chaque famille : ❍ à l'aide de la formule; ❍ à l'aide du nom.
5- Identifier des usages industriels ou composés organiques.	• Identification correcte des secteurs industriels utilisant des composés organiques. • Identification correcte des provenances et des débouchés des principaux représentants de chaque famille de composés organiques. • Identification juste de l'intervention des composés organiques dans la production des : ❍ colorants; ❍ engrais; ❍ fertilisants; ❍ herbicides; ❍ pesticides; ❍ explosifs; ❍ isolants; ❍ agents réfrigérants; ❍ anti-oxydants; ❍ savons; ❍ détergents; ❍ cosmétiques;

	○ produits pharmaceutiques.
6- Identifier les dangers potentiels liés aux usages des composés organiques.	• Identification juste des divers types de dangers. • Illustration correcte appuyée par les équations des réactions, des principaux cas de substances incompatibles. • Description juste des dangers liés au(x) : ○ caractère inflammable; ○ caractère explosif ou instable; ○ caractère toxique; ○ caractère oxydant ou réducteur; ○ caractère corrosif; ○ possibilité de réactions catalysées accidentiellement.
7- Établir des bilans relatifs aux procédés de fabrication en cuvée : • matière; • énergie.	• Écriture correcte d'équations chimiques illustrant des procédés en cuvée. • Déterminations quantitatives (masse, volume, concentration) relatives au chargement du réacteur : ○ réactifs de base; ○ additifs. • Évaluation correcte de l'énergie nécessaire à la montée en température. • Évaluation correcte des quantités théoriques de produits. • Détermination des quantités d'énergie récupérés. • Établissement correct du bilan énergétique. • Calcul juste du rendement du produit recherché.
8- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de fabrication en cuvée.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel.

9- Analyser les conditions opératoires des procédés en cuvée.	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés en cuvée. • Interprétation correcte des conditions de pressions ou de concentration. • Interprétation correcte des conditions de température. • Identification juste du rôle des catalyseurs. • Interprétation correcte du temps de réaction. • Interprétation correcte du rôle des additifs et du moment précis de leur injection.
10- Analyser les causes de nonrespect des spécifications relativement aux procédés en cuvée.	• Identification des causes reliées aux matières premières : ❍ proportions; ❍ concentrations; ❍ impuretés. • Identification des causes reliées au déroulement de la réaction : ❍ température; ❍ temps de séjour; ❍ mauvais mélange. • Identification des causes reliées à l'introduction accidentelle de contaminants à l'une ou l'autre étape du procédé.
11- Inventorier les principales catégories de polymères, leurs propriétés et leurs usages.	• Distinction correcte entre monomère et polymère. • Différenciation correcte des catégories de polymère. • Différenciation correcte des structures des polymères. • Association juste des propriétés des polymères et de leurs usages.

12- Analyser les conditions opératoires des procédés de polymérisation.	• Description correcte du rôle des composantes d'une unité de polymérisation. • Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés de polymérisation. • Interprétation correcte du rôle des paramètres : ❍ température; ❍ vitesse de l'agitation; ❍ temps de séjour. • Identification précise du rendement des procédés de polymérisation. • Application correcte de normes relatives à l'élimination des monomères.
13- Analyser les causes de non respect des spécifications relativement aux procédés de polymérisation.	• Identification correcte des propriétés recherchées : ❍ optiques; ❍ thermiques; ❍ électriques; ❍ mécaniques. • Explication correcte de l'impact de : ❍ densité; ❍ longueur de la chaîne; ❍ réticulation; ❍ cristallinité; ❍ plastifiants; ❍ stabilisants.
14- Inventorier les différents types de corrosion.	• Écriture correcte de réactions résultant du contact d'oxydants et de réducteurs. • Description sommaire de types de corrosion : ❍ érosion; ❍ piqûration; ❍ corrosion galvanique; ❍ lixiviation; ❍ corrosion caverneuse; ❍ corrosion intergranulaire; ❍ corrosion sous contrainte; ❍ corrosion microbiologique.

15- Analyser les problèmes de corrosion d'origine électrochimique.	• Prédiction correcte du sens du transfert électronique. • Interprétation correcte de la formation de piles résultant de différences de concentration. • Explication correcte des phénomènes de corrosion dûs à la formation de piles. • Description juste de l'impact des hautes pressions et des hautes températures.

16- Expliquer les moyens de limiter la corrosion :
• liée à l'emploi de substances réactives;
• d'origine électrochimique.
	• Explication juste du rôle des protections mécaniques.
	• Illustration correcte du rôle du choix des matériaux.
	• Explication juste du rôle des additifs anti-corrosion.
	• Explication juste de la passivation électrochimique.
	• Explication juste des méthodes de protection électrochimique :
	  ❍ anode consommable;
	  ❍ anode à courant imposé.

940111

COMPLÉMENTS DE THERMODYNAMIQUE, DE TURBINES ET DE PROCÉDÉS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Compléter la formation relative à :

- l'analyse d'un cycle thermodynamique;
- le fonctionnement et l'état des turbines;
- l'analyse des procédés de fabrication en cuvée;
- l'analyse du procédé de polymérisation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- En laboratoire.
- À l'aide :
  - de schémas d'équipements.
  - de spécifications et de courbes de performance du manufacturier.
  - de schémas d'écoulement.
  - de la calculatrice.
  - de tableaux de données.
  - de formules et d'équations chimiques.
  - de fiches techniques et de tableaux de données numériques.
  - de schémas d'équipements et d'unités.
- À partir :
  - de spécifications et de conditions opératoires.

Critères généraux de performance

- Respect strict des normes de sécurité.
- Interprétation correcte des schémas et des diagrammes.
- Compréhension juste des liens entre les composantes d'un cycle.
- Respect des spécifications et des modes opératoires.
- Utilisation maximale des sens.
- Utilisation correcte des instruments de mesure.

- Utilisation correcte des facteurs de conversion d'unités.
- Interprétation correcte des équations chimiques.
- Interprétation correcte des schémas.
- Exactitude des calculs de stoechiométrie.
- Application juste des relations entre les conditions opératoires et les propriétés de produits.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une centrale thermique et de ses composantes : • chaudière, • turbine, • condenseur et pompe.	• Explication qualitative des limites imposées par la deuxième loi de la thermodynamique au regard des transformations chaleur - travail. • Calcul juste du rendement maximum d'une machine thermique (Carnot). • Calcul juste du rendement réel d'une machine thermique. • Représentation exacte du cycle thermodynamique d'une machine thermique sur un diagramme température-entropie.
2- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'une turbine à gaz.	• Description sommaire de l'utilisation conjointe d'une turbine à gaz et d'une chaudière à vapeur. • Identification juste des avantages de l'utilisation d'une turbine à gaz. • Explication précise des avantages d'un récupérateur de chaleur au regard des performances d'une turbine à gaz.
3- Expliquer l'usage et le fonctionnement d'un cycle frigorifique et de ses composantes : • compresseur, • condensateur, • évaporateur.	• Explication juste du mode de production du froid. • Identification exacte du rôle de chaque composante du cycle frigorifique.

4- Expliquer l'usage et le fonctionnement des turbines à gaz.	• Description appropriée du cheminement du liquide. • Explication qualitative du fonctionnement du gouverneur. • Explication qualitative du déclencheur de survitesse.

5- Démarrer et arrêter les turbines à vapeur.	• Application correcte des marches à suivre :
	  ❍ pour le démarrage;
	  ❍ pour l'arrêt.

6- Vérifier les systèmes de lubrification des turbines.	• Réglage approprié du système de lubrification.

7- Détecter et corriger les incidents de fonctionnement des turbines :
• présence de fuite;
• cavitation;
• performance insuffisante;
• palier chaud et bruyant;
• vibrations élevées.
	• Identification correcte des causes des indicents de fonctionnement.
	• Exécution correcte des mesures correctrices en regard :
	  ❍ du choix de la mesure correctrice;
	  ❍ de la rapidité d'exécution.

8- Établir des bilans relatifs aux procédés de fabrication en cuvée:
• matière;
• énergie.
	• Écriture correcte d'équations chimiques illustrant des procédés en cuvée.
	• Déterminations quantitatives (masse, volume, concentration) relatives au chargement du réacteur :
	  ❍ réactifs de base;
	  ❍ additifs.
	• Évaluation correcte de l'énergie nécessaire à la montée en température.
	• Évaluation correcte des quantités théoriques de produits.
	• Détermination des quantités d'énergie récupérées.
	• Établissement correct du bilan énergétique.
	• Calcul juste du rendement du produit recherché.

9- Analyser le mode de fonctionnement d'une unité de fabrication en cuvée.	• Identification correcte du rôle de chaque composante. • Compréhension correcte de la logique de l'agencement des composantes. • Description précise du matériel.
10- Analyser les conditions opératoires des procédés en cuvée.	• Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés en cuvée. • Interprétation correcte des conditions de pression ou de concentration. • Interprétation correcte des conditions de température. • Identification juste du rôle des catalyseurs. • Interprétation correcte du temps de réaction. • Interprétation correcte du rôle des additifs et du moment précis de leur injection.

11- Analyser les causes de nonrespect des spécifications relativement aux procédés en cuvée.	• Identification des causes reliées aux matières premières :
	  ❍ proportions;
	  ❍ concentrations;
	  ❍ impuretés.
	• Identification des causes reliées au déroulement de la réaction :
	  ❍ température;
	  ❍ temps de séjour;
	  ❍ mauvais mélange.
	• Identification des causes reliées à l'introduction accidentelle de contaminants à l'une ou l'autre étape du procédé.

12- Inventorier les principales catégories de polymères, leurs propriétés et leurs usages.	• Distinction correcte entre monomère et polymère. • Différenciation correcte des catégories de polymères. • Différenciation correcte des structures des polymères. • Association juste des propriétés des polymères et de leurs usages.
13- Analyser les conditions opératoires des procédés de polymérisation.	• Description correcte du rôle des composantes d'une unité de polymérisation. • Explication correcte des étapes, schéma d'écoulement à l'appui, de procédés de polymérisation. • Interprétation correcte du rôle des paramètres : ❍ température; ❍ vitesse de l'agitation; ❍ temps de séjour. • Identification précise du rendement des procédés de polymérisation. • Application correcte de normes relatives à l'élimination des monomères.
14- Analyser les causes de nonrespect des spécifications relativement aux procédés de polymérisation.	• Identification correcte des propriétés recherchées : ❍ optiques; ❍ thermiques; ❍ électriques; ❍ mécaniques. • Explication correcte de l'impact de : ❍ densité; ❍ longueur de la chaîne; ❍ réticulation; ❍ cristallinité; ❍ plastifiants; ❍ stabilisants.

903.08 Techniques de chimie analytique (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 64 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme);
  Chimie 051-444 ou 051-464.

OBJECTIFS

Ce programme a pour but de donner à l'élève de solides connaissances de base en physique, en mathématique ainsi que dans les différentes disciplines de la chimie. Ces connaissances sont appliquées dans les analyses chimiques où la précision et l'exactitude sont de rigueur ainsi que dans les synthèses chimiques où l'élève prépare et purifie des composés chimiques. De plus l'étude des principes et du fonctionnement des appareils d'analyse instrumentale permet aux diplômés de s'adapter aux conditions nouvelles résultant de l'automatisation progressive des industries.

CONTENU DU PROGRAMME

201-102-82	MATHÉMATIQUE	3-2-3 2 2/3
201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3 2 2/3
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2 2
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3 2 2/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3 2 2/3
202-202-75	CHIMIE ORGANIQUE I	3-2-3 2 2/3
202-302-75	CHIMIE ORGANIQUE II	3-2-3 2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3 2 2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3 2 2/3
210-110-78	CHIMIE ANALYTIQUE I	1-4-2 2 1/3

210-210-78	CHIMIE ANALYTIQUE II	1-4-2	2 1/3
210-311-78	CHIMIE ANALYTIQUE III	3-4-3	3 1/3
210-330-78	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES I	2-4-2	2 2/3
210-411-78	CHIMIE ANALYTIQUE IV	3-4-3	3 1/3
210-430-78	ESSAIS ET MESURES PHYSICO-CHIMIQUES II	2-3-2	2 1/3
210-511-78	CHIMIE ANALYTIQUE V	3-9-4	5 1/3
210-521-78	CHIMIE ORGANIQUE III	3-4-3	3 1/3
210-531-78	CHIMIE INDUSTRIELLE I	2-1-1	1 1/3
210-591-78	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-2	1 2/3
210-611-78	CHIMIE ANALYTIQUE VI	3-10-5	6
210-621-78	CHIMIE ORGANIQUE IV	3-4-3	3 1/3
210-631-78	CHIMIE INDUSTRIELLE II	2-2-2	2
210-691-78	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-2	1 2/3

951031

903.09 Techniques de chimie-biologie (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 64 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme);
  Chimie 051-444 ou 051-464.

OBJECTIFS

L'enseignement de la chimie-biologie est conçu de telle sorte qu'il permet à l'élève d'acquérir des connaissances fondamentales dans les secteurs de la biologie et de la chimie. Les disciplines de base propres à chacun de ces secteurs y sont enseignées. Le programme d'études est réparti sur six sessions. Au cours des quatre premières sessions, l'élève acquiert plutôt une formation scientifique générale, comportant un début de spécialisation qui s'accentue en cinquième et sixième sessions.

Le programme traite autant de biologie que de chimie. De ce fait, le futur technicien acquiert une formation polyvalente qui lui permettra d'oeuvrer dans des secteurs scientifiques aussi variés que l'analyse et la recherche pharmaceutique, alimentaire ou médicale. Les travaux pratiques occupent une large part du programme, permettant de développer chez l'élève une méthode de travail adéquate, l'esprit d'initiative et le sens des responsabilités.

CONTENU DU PROGRAMME

101-911-78	BIOLOGIE HUMAINE I	3-2-3 2 2/3
101-921-78	BIOLOGIE HUMAINE II	3-2-3 2 2/3
201-102-82	MATHÉMATIQUE	3-2-3 2 2/3
201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3 2 2/3

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2	
202-101-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-3	2	2/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2	2/3
202-202-75	CHIMIE ORGANIQUE I	3-2-3	2	2/3
202-301-78	CHIMIE PHYSIQUE I	3-2-3	2	2/3
202-302-75	CHIMIE ORGANIQUE II	3-2-3	2	2/3
202-303-78	BIOCHIMIE STATIQUE	3-3-3	3	
202-401-78	CHIMIE PHYSIQUE II	3-2-3	2	2/3
202-403-78	BIOCHIMIE DYNAMIQUE	3-3-3	3	
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2	2/3
203-302-74	OPTIQUE ET STRUCTURE DE LA MATIÈRE	3-2-3	2	2/3
210-503-77	MICROBIOLOGIE POLYVALENTE I	2-4-2	2	2/3
210-513-77	HÉMATOLOGIE I	2-2-2	2	
210-523-77	HISTOLOGIE	2-2-2	2	
210-533-77	ANALYSE INSTRUMENTALE BIOLOGIQUE I	3-8-3	4	2/3
210-603-77	MICROBIOLOGIE POLYVALENTE II	2-4-2	2	2/3
210-613-77	HÉMATOLOGIE II	2-2-2	2	
210-623-77	HISTOLOGIE EXPÉRIMENTALE	2-2-2	2	
210-633-78	ANALYSE INSTRUMENTALE BIOLOGIQUE II	3-8-3	4	2/3
210-691-78	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-2	1	2/3

903.38 Assainissement de l'eau (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 64 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 au (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme);
  Chimie 051-564.

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure :

- d'échantillonner, d'analyser et de caractériser les eaux brutes, usées ou traitées du point de vue physique, physico-chimique et micro-biologique;
- d'effectuer des relevés hydrologiques;
- d'opérer les ouvrages et les installations de traitement des eaux municipales ou industrielles;
- de contrôler les procédés, de gérer les exploitations;
- de vérifier, d'entretenir et d'optimiser le fonctionnement des appareillages des stations;
- de lire les plans spécialisés, d'aider à la rédaction de plans et devis, à l'exécution des dessins techniques, à la conception des ouvrages, à la surveillance des chantiers et à l'inspection des installations;
- de promouvoir les caractéristiques techniques des divers instruments et produits chimiques utilisés dans le domaine de l'eau, d'installer et de mettre en service les appareillages;
- de compiler, d'analyser et d'interpréter les données techniques pertinentes, de rédiger des rapports d'activités et scientifique;
- d'oeuvrer de façon sécuritaire en usine, dans les réseaux et sur le terrain.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les possibilités de carrière sont multiples pour les techniciens en *Assainissement de l'eau*. Les champs d'application comprennent le secteur des eaux potables, des eaux usées domestiques, des eaux usées

agricoles, des eaux utilisées dans les procédés industriels et des eaux usées industrielles. Les principaux employeurs sont : les services publics tels que les municipalités; plusieurs ministères dont les ministères de l'Environnenent fédéral et provincial; les sociétés parapubliques; les laboratoires accrédités dans lanalyse des eaux; les fabricants et commerçants spécialisés en matières premières, en appareils et procédés de traitement des eaux; les bureaux d'ingénieurs-conseils oeuvrant dans le domaine du génie sanitaire; les sociétés privées de gestion des eaux. Comme fonctions de travail accomplies par ces techniciens, il faut souligner les suivantes : analyse des eaux en laboratoire, exploitation et direction d'usines de filtration ou dépuration des eaux usées; inspection et aide technique; échantillonnage et analyse des eaux dans le cadre de relevés hydrologiques; vérification, entretien et ajustement des systèmes de mesure, d'analyse et de contrôle des procédés; interprétation de données et rédaction de rapports et devis; conception et dessin technique; représentation technique et promotion des ventes; assistance technique aux chercheurs.

La directive 006 du ministère de l'Environnement du Québec exige l'obtention de ce C.E.C. pour opérer et gérer les installations de traitement des eaux de consommation et dépuration des eaux usées.

CONTENU DU PROGRAMME

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES INDUSTRIELLES)	3-2-3	2 2/3
202-102-82	CHIMIE GÉNÉRALE	3-2-2	2 1/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3	2 2/3
202-204-75	CHIMIE ORGANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
203-977-73	NOTION DE MÉCANIQUE DES FLUIDES	2-1-2	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
243-971-76	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE	2-1-1	1 1/3

260-301-87	CHIMIE DE L'EAU I	2-3-2	2 1/3
260-312-88	INTRODUCTION À L'ASSAINISSEMENT DE L'EAU	4-0-2	2
260-321-87	INTRODUCTION À LA MÉCANIQUE DE STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-401-87	CHIMIE DE L'EAU II	2-3-2	2 1/3
260-410-87	MICROBIOLOGIE SANITAIRE	3-2-2	2 1/3
260-411-87	THÉORIE DU TRAITEMENT DES EAUX	3-3-3	3
260-421-87	MÉNAGEMENT DES STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-511-87	TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET DES BOUES	4-4-3	3 2/3
260-521-87	PLANS ET DEVIS D'ASSAINISSEMENT I	1-2-1	1 1/3
260-531-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION I	2-2-2	2
260-561-87	EXPLOITATION ET ÉQUIPEMENTS DE STATIONS	1-3-1	1 2/3
260-606-88	MÉCANIQUE DES FLUIDES SPÉCIALISÉE	5-0-2	2 1/3
260-611-87	PROCÉDÉS FONDAMENTAUX	3-0-2	1 2/3
260-621-87	PLANS ET DEVIS D'ASSAINISSEMENT II	1-3-1	1 2/3
260-631-87	INSTRUMENTATION ET AUTOMATION II	2-3-2	2 1/3

plus 6 2/3 unités parmi les cours suivants :

260-107-87	TRAITEMENTS AVANCÉS	3-3-3	3
260-107-87	INITIATION AUX PROCÉDÉS INDUSTRIELS	3-0-3	2
260-109-87	EAUX LACUSTRES ET MARINES	3-0-3	2
260-110-87	POLLUTION INDUSTRIELLE DE L'EAU	3-0-3	2
260-111-87	GESTION DES DÉCHETS TOXIQUES	2-2-2	2
260-571-87	RÉSEAUX URBAINS	2-2-2	2
260-641-87	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-6-3	3
260-661-87	EXPLOITATION DES PROCÉDÉS	1-3-1	1 2/3

951031

07 - Bâtiments et travaux publics

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

- 221.01 Technologie de l'architecture
- 221.02 Technologie du génie civil
- 221.03 Technologie de la mécanique du bâtiment
- 221.04 Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment
- 230.01 Technologie de la cartographie
- 230.02 Technologie de la géodésie
- 230.A0 Technologie de la géomatique
- 311.A0 Sécurité incendie

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

- 900.13 Techniques géodésiques
- 900.93 Réfrigération, chauffage, ventilation et climatisation
- 900.97 Scaphandrier-inspecteur
- 901.59 Estimation
- 901.60 Travaux routiers et municipaux
- 901.61 Construction de bâtiments
- 901.62 Bâtiment et structure
- 901.63 Inspection et contrôle en génie civil
- 901.64 Structure
- 901.65 Géotechnique et matériaux
- 901.66 Évaluation immobilière
- 901.77 Supervision de travaux en rénovation de bâtiments
- 901.93 Inspection municipale
- 903.10 Technologie de l'architecture
- 903.11 Technologie du génie civil

903.12 Technologie de la mécanique du bâtiment

903.13 Technologie de l'estimation et de l'évaluation immobilière

---

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
EEC01	Technique en gestion environnementale des sols	26,66	26,66	750
EEC02	Dessin assisté par ordinateur	15,66	15,66	480
EEC04	Inspecteurs, inspectrices en bâtiments	15,00	15,00	510
EEC05	Réfrigération, chauffage, ventilation, climatisation	41,66	41,66	1290
EEC06	Construction et rénovation de bâtiments	15,00	15,00	450
EEC07	Éléments de mécanique du bâtiment	20,66	20,66	630
EEC08	Technologie de dessin d'architecture	38,00	38,00	1200
EEC09	Dessin de structures d'acier	34,00	34,00	1065
EEC0A	Techniques d'architecture	45,33	45,33	1260
EEC0B	Surveillance et contrôle de travaux de chantier	35,33	35,33	1065
EEC0C	Dessin architectural assisté par ordinateur	4,00	4,00	180
EEC0D	Techniques d'inspection en bâtiment	15,33	15,33	390
EEC0F	Inspection en bâtiment	10,33	10,33	360
EEC0G	Surveillance et contrôle des travaux d'infrastructures	28,33	28,33	870
EJA01	Technologie de la géomatique	53,00	53,00	1680
EJA02	Spécialiste en systèmes d'information géographique	27,00	27,00	900
EJA03	Système d'information géographique	19,66	19,66	600
EJA04	Technologie de la géomatique	52,33	52,33	1575
ELW01	Plongée professionnelle	50,66	50,66	1635
JCC01	Prévention en sécurité incendie	30,33	30,33	960
JCC02	Gestionnaire en sécurité incendie	28,33	28,33	840
JCC03	Prévention des incendies	21,66	21,66	690
JCC05	Sécurité incendie option gestion	31,00	31,00	930

* Non disponible

dernière révision le 26 juin 2002

900.13 Technologie de la géodésie (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 32 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au collégial les cours de tronc commun du programme de géomatique (230.00) en mathématiques, topométrie et sciences graphiques ou posséder une expérience ou une formation équivalente.

OBJECTIFS

Permettre à la personne de diriger des levés topométriques et géodésiques au terrain, d'effectuer les calculs associés et d'assister l'arpenteur-géomètre dans les différentes tâches liées au domaine des techniques géodésiques.

CONTENU DU PROGRAMME

230-302-88	DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE	1-2-2	1 2/3
230-304-88	SYSTÈMES NUMÉRIQUES INTÉGRÉS	1-2-2	1 2/3
230-310-88	TOPOMÉTRIE II	3-3-3	3
230-410-88	TOPOMÉTRIE III	2-3-2	2 1/3
230-507-88	ARPENTAGE FONCIER II	1-3-2	2
230-509-90	GESTION DU TERRITOIRE ET SIRS	1-3-2	2
230-552-88	PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES	1-2-2	1 2/3

230-582-88	PHOTO-INTERPRÉTATION ET TÉLÉDÉTECTION	2-3-2	2 1/3
230-608-88	CONTRÔLE PHOTOGRAMMÉTRIQUE ET APPLICATIONS GÉODÉSIQUES	2-3-2	2 1/3
230-615-88	PROJETS D'ARPENTAGE FONCIER	1-3-2	2
230-624-88	PHOTOGRAMMÉTRIE	2-4-2	2 2/3
230-632-90	GÉODÉSIE	3-3-3	3
230-652-88	ARPENTAGE FONCIER I	2-2-2	2
311-921-88	LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION	2-0-1	1

930506

900.93 Réfrigération, chauffage, ventilation et climatisation (1990)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 39 2/3 à 41 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre à la personne d'acquérir les connaissances et les habiletés requises pour s'acquitter de tâches à caractère technique dans les domaines de la réfrigération, du chauffage, de la ventilation et de la climatisation. Elle sera en mesure de participer à l'élaboration des plans et devis; de faire l'estimation des projets; de coordonner des travaux d'installation; de mettre en marche différents systèmes et en assurer le bon fonctionnement.

CONTENU DU PROGRAMME

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
221-103-89	INITIATION À LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	1-1-1	1
221-203-89	CHARGE DE CHALEUR ET ISOLATION	2-2-2	2
221-213-89	TECHNIQUES DE TUYAUTERIE	2-2-2	2
221-223-89	THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE	2-1-1	1 1/3
221-233-89	CONSTRUCTION	1-2-1	1 1/3
221-323-89	CHAUFFAGE I	2-1-2	1 2/3
221-333-89	RÉFRIGÉRATION I	2-1-2	1 2/3

221-343-89	VENTILATION I	2-1-2	1 2/3
221-363-89	REPRODUCTION GRAPHIQUE POUR LA SPÉCIALITÉ	1-2-1	1 1/3
221-373-89	INTRODUCTION À LA RÉGULATION	2-1-1	1 1/3
221-403-89	CLIMATISATION I	2-1-1	1 1/3
221-423-89	CHAUFFAGE II	2-1-1	1 1/3
221-433-89	RÉFRIGÉRATION II	2-1-1	1 1/3
221-443-89	VENTILATION II	2-1-1	1 1/3
221-503-89	CLIMATISATION II	2-1-1	1 1/3
221-603-89	CLIMATISATION III	1-4-1	2
221-663-89	ESTIMATION EN MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-3-2	2 1/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus trois cours parmi les suivants:

221-543-89	VENTILATION INDUSTRIELLE	1-2-2	1 2/3
221-573-89	RÉGULATION DES SYSTÈMES DE CLIMATISATION	2-3-2	2 1/3
221-583-89	DÉVELOPPEMENT DE PIÈCES DE SYSTÈMES	1-2-1	1 1/3
221-613-89	PROTECTION INCENDIE	2-1-1	1 1/3
221-643-89	ÉCONOMIE D'ÉNERGIE	2-1-1	1 1/3
221-653-89	SYSTÈME DE GESTION ÉNERGÉTIQUE	2-2-2	2
221-683-89	ÉLECTRICITÉ DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3

931006

900.97 Scaphandrier-Inspecteur (1987)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 31 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Réussite d'un examen médical de la Commission santé et sécurité au travail (C.S.S.T.)
- Attestation de plongeur sportif ou la réussite d'un test physique sous l'eau pour ceux et celles qui n'auraient pas leur carte de plongeur sportif.

OBJECTIFS

Le programme de scaphandrier-inspecteur permet au plongeur professionnel de développer une expertise au niveau de l'inspection sous-marine. Le scaphandrier-inspecteur est appelé à faire de l'inspection de structures sous-marines, aussi bien au niveau de l'offshore que des coques de navires ou des installations conventionnelles: quais, barrages, digues, etc. Il rédige des rapports et recommande les travaux qui y sont afférents. Afin de fournir un relevé le plus complet possible, il utilise des moyens technologiques comme la caméra et la vidéo sous-marines. Il fait des essais non destructifs en milieu aquatique. S'il travaille pour des stations ou des navires de recherche, il sera appelé à utiliser les ressources de la robotique en milieu marin.

Remarques

- Pourront être dispensées des cours du module I, les personnes ayant cumulé 250 heures de plongée.
- Pourront être dispensées des cours du module II les personnes ayant cumulé 50 unités de formation collégiale dans une technique physique appropriée.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le scaphandrier-inspecteur peut travailler au niveau de différents ministères ou encore pour des firmes privées.

Le scaphandrier-inspecteur fournit une expertise sur l'état de structures immergées. Il fait rapport et propose un plan de réparations ou d'entretien. Il travaille à l'installation, à l'entretien et à la réparation de plate-formes de forage. Il participe à l'exploration offshore.

Le scaphandrier-inspecteur peut travailler auprès de différents ministères: soit au niveau de la Garde côtière canadienne à la section des sinistres maritimes. Il peut également travailler en océanographie et en biologie marine. Dans le domaine de la recherche scientifique, il peut travailler avec des robots industriels en milieu sous-marin.

CONTENU DU PROGRAMME

MODULE I: durée 15 semaines

101-912-87	PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE DE LA PLONGÉE	1-1-1	1
107-902-87	PROCÉDURES D'URGENCE ET SAUVETAGE	2-2-1	1 2/3
248-701-87	LA PLONGÉE SOUS-MARINE	1-7-1	3
248-702-87	LES TRAVAUX SUBAQUATIQUES	1-4-1	2
248-703-87	NAVIGATION ET MATELOTAGE	1-2-1	1 1/3
248-704-87	LES TABLES DE PLONGÉE	1-3-1	1 2/3
248-705-87	OPÉRATION DES CHAMBRES HYPERBARIQUES	2-2-1	1 2/3

MODULE II: durée 15 semaines

248-706-87	PLANIFICATION DE CHANTIERS SUBAQUATIQUES	2-2-2	2
248-707-87	MESURAGE ET ARPENTAGE SOUS-MARINS	1-3-1	1 2/3
248-708-87	UTILISATION ET ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS EN MILIEU SUBAQUATIQUE	1-3-1	1 2/3
248-709-87	TECHNIQUES DES TRAVAUX IMMERGÉS	2-5-2	3
248-710-87	ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION SUBAQUATIQUE	1-5-1	2 1/3
248-711-87	SOUDAGE ET DÉCOUPAGE	1-2-1	1 1/3
248-712-87	TECHNIQUES SPÉCIALISÉES	1-3-1	1 2/3

MODULE III: durée 6 semaines

248-713-87	INSPECTION VISUELLE DES STRUCTURES IMMERGÉES	1-2-1	1 1/3
248-714-87	ESSAIS NON DESTRUCTIFS EN MILIEU SUBAQUATIQUE	2-3-2	2 1/3
248-715-87	PHOTOGRAPHIE ET VIDÉO SUBAQUATIQUES	1-1-1	1
248-716-87	SCIENCES ET ROBOTIQUE SUBAQUATIQUES	1-1-1	1

920528

901.59 Estimation (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 31 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Préparer la personne à exercer des tâches de technologue en estimation dans le domaine de la construction c'est-à-dire estimer les quantités et les coûts et préparer une soumission.

CONTENU DU PROGRAMME

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (BÂTIMENT ET TERRITOIRE)	3-2-3	2 2/3
221-134-89	CONSTRUCTION I	2-2-1	1 2/3
221-214-89	CONSTRUCTION II	2-2-1	1 2/3
221-314-89	DESSIN D'ARCHITECTURE	2-4-2	2 2/3
221-414-89	PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	2-0-1	1
221-424-89	ESTIMATION (ARCHITECTURE)	3-3-2	2 2/3
221-434-89	CONSTRUCTION III	2-3-1	2
221-514-89	LECTURE ET INTERPRÉTATION DE PLANS ET DEVIS	1-3-1	1 2/3
221-524-89	ESTIMATION (GÉNIE CIVIL)	2-2-2	2
221-534-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3

221-563-89	ESTIMATION I	2-1-1	1 1/3
221-624-89	ESTIMATION (MÉCANIQUE)	2-2-2	2
221-634-89	ESTIMATION (ÉLECTRICITÉ)	2-2-2	2
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

901.60 Travaux routiers et municipaux (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 23 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Préparer la personne à être la collaboratrice de l'ingénieur ou de l'entrepreneur spécialisé dans les travaux publics comme: l'aqueduc, les égoûts, l'assainissement des eaux, la construction et l'entretien des routes et des rues, l'éclairage routier, la signalisation.

CONTENU DU PROGRAMME

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
221-220-89	TOPOMÉTRIE GÉNÉRALE	2-2-2	2
221-322-89	TOPOMÉTRIE APPLIQUÉE	2-3-2	2 1/3
221-422-89	GÉOMÉTRIE ROUTIÈRE	2-2-2	2
221-522-89	CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES	2-2-2	2
221-582-89	ÉQUIPEMENTS ET MÉTHODES	1-2-1	1 1/3
221-622-89	GÉNIE MUNICIPAL	3-2-2	2 1/3
221-712-89	ESTIMATION ET SOUMISSION	1-3-1	1 2/3

242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

931006

901.61 Construction de bâtiments (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 19 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre à la personne d'acquérir les connaissances nécessaires à l'élaboration d'un projet de construction domiciliaire, commercial ou industriel et d'être capable de le réaliser. Une attention spéciale sera accordée à la lecture de plans et devis, à l'estimation ainsi qu'à la planification des travaux.

CONTENU DU PROGRAMME

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
221-132-89	CONSTRUCTION	2-2-2	2
221-212-89	BÂTIMENTS ET MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
221-342-89	CAHIER DES CHARGES ET DEVIS	1-2-1	1 1/3
221-662-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	1-2-1	1 1/3
221-672-89	GESTION ET RÉGLEMENTATION	2-1-2	1 2/3
221-712-89	ESTIMATION ET SOUMISSION	1-3-1	1 2/3

242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

931006

901.62 Bâtiment et structure (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 28 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre à la personne d'élaborer et de réaliser des projets de construction domiciliaire, commerciale et industrielle, préparer les plans et devis, faire les calculs d'éléments simples des structures d'acier, de bois et de béton armé, estimer les coûts et planifier les travaux.

CONTENU DU PROGRAMME

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-132-89	CONSTRUCTION	2-2-2	2
221-212-89	BÂTIMENTS ET MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
221-342-89	CAHIER DES CHARGES ET DEVIS	1-2-1	1 1/3
221-412-89	ANALYSE STRUCTURALE	1-2-1	1 1/3
221-442-89	STRUCTURE D'ACIER I	2-2-2	2
221-552-89	STRUCTURE DE BÉTON I	2-2-2	2

221-662-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	1-2-1	1 1/3
221-672-89	GESTION ET RÉGLEMENTATION	2-1-2	1 2/3
221-682-89	STRUCTURE DE BOIS	1-2-1	1 1/3
221-712-89	ESTIMATION ET SOUMISSION	1-3-1	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

931006

901.63 Inspection et contrôle en génie civil (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 38 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre à la personne de lire les plans et devis, d'être familière avec les méthodes de travail sur les chantiers, de procéder à l'échantillonnage et aux essais courants pour l'analyse des matériaux, de planifier et de suivre le déroulement des travaux et de vérifier si les travaux exécutés sont conformes aux plans et devis.

CONTENU DU PROGRAMME

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-220-89	TOPOMÉTRIE GÉNÉRALE	2-2-2	2
221-322-89	TOPOMÉTRIE APPLIQUÉE	2-3-2	2 1/3
221-332-89	GRANULATS	2-2-2	2
221-422-89	GÉOMÉTRIE ROUTIÈRE	2-2-2	2
221-432-89	BÉTONS	2-3-2	2 1/3

221-522-89	CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES	2-2-2	2
221-532-89	MÉCANIQUE DES SOLS	2-2-2	2
221-572-89	ENROBÉS BITUMINEUX	2-3-2	2 1/3
221-582-89	ÉQUIPEMENTS ET MÉTHODES	1-2-1	1 1/3
221-622-89	GÉNIE MUNICIPAL	3-2-2	2 1/3
221-632-89	GÉOTECHNIQUE APPLIQUÉE	2-2-2	2
221-752-89	GÉNIE ET ENVIRONNEMENT	3-0-3	2
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

931006

901.64 Structure (1990)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 21 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre à la personne de dessiner, calculer et détailler les plans des différents assemblages et éléments simples de structures d'acier, de bois et de béton armé.

CONTENU DU PROGRAMME

201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-412-89	ANALYSE STRUCTURALE	1-2-1	1 1/3
221-442-89	STRUCTURE D'ACIER I	2-2-2	2
221-542-89	STRUCTURE D'ACIER II	1-2-1	1 1/3
221-552-89	STRUCTURE DE BÉTON I	2-2-2	2
221-652-89	STRUCTURE DE BÉTON II	1-2-1	1 1/3
221-682-89	STRUCTURE DE BOIS	1-2-1	1 1/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-107-86	DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR I	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1

931006

901.65 Géotechnique et matériaux (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Préparer la personne au contrôle de la qualité des matériaux que ce soit au laboratoire ou au chantier: échantillonnage, analyse, mesure des propriétés physiques et surveillance des travaux de mise en oeuvre.

CONTENU DU PROGRAMME

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-332-89	GRANULATS	2-2-2	2
221-432-89	BÉTONS	2-3-2	2 1/3
221-532-89	MÉCANIQUE DES SOLS	2-2-2	2
221-572-89	ENROBÉS BITUMINEUX	2-3-2	2 1/3
221-632-89	GÉOTECHNIQUE APPLIQUÉE	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

931006

901.66 Évaluation immobilière (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 29 1/3 à 30 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Mathématique 064-536.

OBJECTIFS

Préparer la personne à exercer des tâches de technologue en évaluation immobilière que ce soit au niveau de la cueillette des données, des calculs, de l'analyse ou de la préparation de rapports.

CONTENU DU PROGRAMME

201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
221-104-89	INTRODUCTION À L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE	2-1-2	1 2/3
221-134-89	CONSTRUCTION I	2-2-1	1 2/3
221-204-89	MATRICE GRAPHIQUE ET BUREAU D'ENREGISTREMENT	4-2-2	2 2/3
221-214-89	CONSTRUCTION II	2-2-1	1 2/3
221-304-89	COÛTS RÉSIDENTIELS ET AGRICOLES	3-3-2	2 2/3
221-404-89	TECHNIQUE DE PARITÉ	3-3-2	2 2/3
221-434-89	CONSTRUCTION III	2-3-1	2

221-504-89	IMMEUBLES COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS	3-3-2	2 2/3
221-514-89	LECTURE ET INTERPRÉTATION DE PLANS ET DEVIS	1-3-1	1 2/3
221-604-89	RAPPORTS D'ÉVALUATION	2-0-1	1
221-644-89	DROIT IMMOBILIER	3-2-2	1 2/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus un cours au choix parmi les suivants:

221-120-89	TOPOMÉTRIE	2-2-1	1 2/3
221-414-89	PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	2-0-1	1
221-534-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3

940406

901.77 Supervision de travaux en rénovation de bâtiments (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 16 à 18 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours:
  221-132-89, Construction,
  221-212-89, Bâtiments et matériaux,
  221-342-89, Cahiers des charges et devis,
  221-662-89, Mécanique du bâtiment,
  221-672-89, Gestion et réglementation,
  221-712-89, Estimation et soumission,
  ou équivalents des programmes du secteur 221.00, Technologie du bâtiment et des travaux publics. Ou posséder une formation jugée suffisante par acquis scolaires ou expérientiels.

PRÉSENTATION

Le vieillissement des bâtiments et leur dégradation, les changements dans la taille des familles, les modifications des besoins des institutions, la demande pour l'amélioration de la qualité de vie dans les bâtiments, la préservation du patrimoine architectural, font que les besoins de rénovation s'accroissent d'année en année alors que les spécialistes dans ce domaine sont toujours aussi rares. Jusqu'à présent les institutions d'enseignement ont formé des spécialistes en construction neuve et la transition vers la rénovation ne s'est pas faite sans erreurs de parcours car la rénovation faitappel à des techniques, matériaux et main-d'oeuvre particuliers. Ce programmevise donc à combler une partie des besoins en main-d'oeuvre de supervision des travaux de rénovation de bâtiments.

OBJECTIFS

Ce programme vise à former des spécialistes en supervision de travaux de rénovation de bâtiments, capables d'évaluer la faisabilité technique et financière de tels projets, de déterminer et recommander les travaux qui s'imposent et d'en estimer les coûts, de planifier la réalisation des travaux et d'en gérer leur exécution en tenant compte des mesures législatives et des ressources matérielles, humaines et financières.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes formés en rénovation pourront travailler dans ce domaine pour un bureau d'architectes ou d'ingénieurs, un organisme privé ou public gestionnaire de bâtiments, ou une entreprise de construction-rénovation, et ils pourront le faire soit au bureau, soit au chantier.

Leur travail pourra être très varié: analyse de projets, préparation de projets, planification des travaux, estimation des coûts, surveillance des travaux, gérance des ressources et du chantier. L'emploi en rénovation n'est pas saisonnier comme celui de la construction neuve et l'ampleur des travaux de rénovation s'accentue alors que celle de la construction neuve décline ce qui ouvre de bonnes perspectives d'emploi pour le long terme. Le recyclage et la restauration fournissent également d'autres débouchés.

CONTENU DU PROGRAMME

221-124-91	MODES DE CONSTRUCTION	3-1-2 2
221-125-91	ÉTUDES PRÉLIMINAIRES	2-2-2 2
221-126-91	LÉGISLATION DU BÂTIMENT	3-1-2 2
221-128-91	PLANIFICATION DES TRAVAUX	2-2-2 2
221-129-91	GÉRANCE DE CHANTIER	3-1-2 2
221-130-91	STRUCTURE DE BÂTIMENT	2-2-2 2
221-135-91	ESTIMATION DES COÛTS	1-3-2 2
221-136-91	RESTAURATION	3-0-3 2

Cours optionnel qui devrait être offert aux élèves qui n'ont pas d'expérience pertinente en milieu du travail.

221-127-91	STAGE	0-5-1 2

910819

901.93 Inspection municipale (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 15 unités

OBJECTIFS

Transmettre de nouvelles connaissances aux personnes inscrites afin qu'elles puissent exercer avec compétence et autonomie les tâches inhérentes à la fonction d'inspection municipale. Développer les habiletés techniques et personnelles qui permettront aux participants et aux participantes d'appliquer de façon adéquate et rigoureuse les lois et les règlements relatifs à la fonction d'inspection municipale. Développer les habiletés techniques et personnelles qui permettront aux participants et aux participantes d'exercer leurs rôles de conseil et d'information auprès des élus municipaux et des élues municipales et auprès de la population.

CONTENU DU PROGRAMME

222-105-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET LE CADRE JURIDIQUE	2-1-2	1 2/3
222-115-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET LA RÉGLEMENTATION D'URBANISME	2-2-2	2
222-125-92	RESPONSABILITÉS MUNICIPALES D'INSPECTION EN ENVIRONNEMENT	2-2-2	2
222-135-92	INSPECTION MUNICIPALE, RÉDACTION ET GESTION DE DOCUMENTS	1-2-2	1 2/3
222-145-92	LES TECHNIQUES DE COMMUNICATION ET L'INSPECTION MUNICIPALE	1-1-2	1 1/3
222-901-88	L'INSPECTION MUNICIPALE SOUS TOUS SES ASPECTS	1-2-1	1 1/3

plus un minimum de 5 unités parmi les cours suivants:

Cours d'intérêt général

222-155-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET L'ORGANISATION DU TRAVAIL	1-1-2	1 1/3

230-130-92	LA TOPOMÉTRIE DANS LE CADRE DE L'INSPECTION MUNICIPALE	1-1-2	1 1/3

Cours relatifs à l'inspection des bâtiments

222-165-92	INSPECTRICE, INSPECTEUR MUNICIPAL: UNE PERSONNE-RESSOURCE	2-0-2	1 1/3
222-175-92	TECHNIQUES DE CONSTRUCTION EN INSPECTION MUNICIPALE	2-1-2	1 2/3
222-185-92	LA NORMALISATION DANS LE DOMAINE DU BÂTIMENT	1-1-2	1 1/3
222-195-92	L'UTILISATION ET L'ANALYSE DE LA CARTE EN MILIEU MUNICIPAL	1-2-2	1 2/3

Cours relatifs à l'inspection en voirie

222-205-92	L'INSPECTION EN VOIRIE	1-2-2	1 2/3
222-215-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET LES RÉSEAUX D'AQUEDUC ET D'ÉGOÛT	1-1-2	1 2/3
222-225-92	NOTIONS DE PLANIFICATION BUDGÉTAIRE DES PROJETS MUNICIPAUX	0-1-1	2/3

Cours d'initiation à des technologies de pointe

230-140-92	LA GÉOMATIQUE ET LE MILIEU MUNICIPAL	2-0-2	1 1/3
420-717-92	L'INSPECTION MUNICIPALE ET LA MICRO-INFORMATIQUE	1-1-2	1 1/3

930506

903.10 Technologie de l'architecture (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 64 1/3 à 66 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Ce programme vise à donner à l'élève la formation nécessaire pour devenir spécialiste technique en architecture.

Au terme de sa formation, l'élève est en mesure de travailler sur tous les aspects techniques des différentes étapes du cycle de vie du bâtiment. Il pourra: comprendre le processus de réalisation du projet d'architecture; rechercher et analyser l'information technique nécessaire à l'élaboration du projet d'architecture; procéder au levé du site et à l'implantation du bâtiment; collaborer avec l'architecte à la conception des détails de construction du bâtiment; exécuter les dessins d'architecture, manuellement ou en utilisant l'ordinateur; collaborer à la coordination des dessins d'architecture avec ceux de structure et de mécanique du bâtiment; collaborer à la préparation des autres documents qui forment le dossier de projet, notamment le devis d'architecture; procéder à l'estimation détaillée des travaux d'architecture; collaborer au processus de planification; collaborer à l'entretien et à la gestion du bâtiment, une fois construit; participer au processus de rénovation, de recyclage ou de restauration des bâtiments existants.

CONTENU DU PROGRAMME

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2- 2 2/3 3
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (BÂTIMENT ET TERRITOIRE)	3-2- 2 2/3 3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2- 2 2/3 3

203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-121-88	TOPOMÉTRIE ET TOPOGRAPHIE	2-2-2	2
221-131-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT I	2-2-1	1 2/3
221-201-89	DESSIN D'ARCHITECTURE I	2-5-2	3
221-211-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT II	2-2-1	1 2/3
221-301-89	DESSIN D'ARCHITECTURE II	2-4-2	2 2/3
221-311-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT III	2-2-1	1 2/3
221-321-89	CRÉATIVITÉ ET ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE I	1-2-1	1 1/3
221-341-89	SERVICE DU BÂTIMENT I	2-1-1	1 1/3
221-401-89	DESSIN D'ARCHITECTURE III	2-4-2	2 2/3
221-411-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT IV	2-2-1	1 2/3
221-431-89	STRUCTURE DU BÂTIMENT I	2-1-2	1 2/3
221-441-89	SERVICE DU BÂTIMENT II	2-1-1	1 1/3
221-501-89	DESSIN D'ARCHITECTURE IV	2-4-2	2 2/3
221-511-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT V	2-2-1	1 2/3
221-521-89	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE I	2-1-1	1 1/3
221-531-89	STRUCTURE DU BÂTIMENT II	2-1-2	1 2/3
221-551-89	RENDU ARCHITECTURAL I	1-3-1	1 2/3
221-561-89	GESTION ET LÉGISLATION	2-1-1	1 1/3
221-601-89	DESSIN D'ARCHITECTURE V	2-4-2	2 2/3
221-611-89	CONSTRUCTION DE BÂTIMENT VI	2-2-1	1 2/3
221-621-89	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE II	2-1-1	1 1/3
221-641-89	DEVIS D'ARCHITECTURE	2-1-1	1 1/3
221-661-89	TECHNIQUES DE PLANIFICATION	2-0-1	1
221-671-89	ESTIMATION ET ÉVALUATION	2-2-1	1 2/3

242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus cinq (5) cours choisis parmi les cours suivants:

221-421-89	CRÉATIVITÉ ET ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE II	1-2-1	1 1/3
221-541-89	SERVICE DU BÂTIMENT III	2-1-1	1 1/3
221-571-89	CODE NATIONAL DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3
221-631-89	STRUCTURE DU BÂTIMENT III	2-1-2	1 2/3
221-651-89	RENDU ARCHITECTURAL II	1-2-2	1 2/3
221-681-89	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE DU QUÉBEC	2-1-1	1 1/3
221-691-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-3-1	1 2/3
221-801-89	PERSPECTIVE ARCHITECTURALE	1-2-1	1 1/3
221-811-89	ARCHITECTURE DE PAYSAGE	1-2-2	1 2/3
221-821-89	RÉNOVATION ET RECYCLAGE DES BÂTIMENTS	2-1-2	1 2/3
221-831-89	DAO AVANCÉ EN ARCHITECTURE	1-2-2	1 2/3
221-841-89	SURVEILLANCE DES TRAVAUX D'ARCHITECTURE	2-1-1	1 1/3
221-851-89	ENVIRONNEMENT ARCHITECTURAL	2-1-1	1 1/3

903.11 Technologie du génie civil (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 62 à 64 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Le programme a pour objectif de former des spécialistes en technologie de la construction que ce soit au chantier, dans un laboratoire ou un bureau d'études d'ingénieurs.

Au terme de ses études dans le domaine du bâtiment et des travaux publics, l'élève sera en mesure de préparer des plans de construction; concevoir des éléments simples de projets; estimer les quantités et les coûts de ces projets; surveiller des travaux de construction; organiser un chantier et une petite entreprise de construction; lire et comprendre des plans, rapports, devis; exécuter des essais sur les sols et les divers matériaux de construction; préparer des rapports d'analyse de matériaux, des réunions de chantier, d'inspections de construction; effectuer des relevés d'arpentage, des implantations topométriques et les calculs connexes; utiliser les outils informatiques et traditionnels dans tous ses travaux.

CONTENU DU PROGRAMME

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-227-77	STATISTIQUE ET CONTRÔLE	2-2-2	2
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (BÂTIMENT ET TERRITOIRE)	3-2-3	2 2/3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3

221-132-89	CONSTRUCTION	2-2-2	2
221-212-89	BÂTIMENTS ET MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
221-220-89	TOPOMÉTRIE GÉNÉRALE	2-2-2	2
221-322-89	TOPOMÉTRIE APPLIQUÉE	2-3-2	2 1/3
221-332-89	GRANULATS	2-2-2	2
221-342-89	CAHIER DES CHARGES ET DEVIS	1-2-1	1 1/3
221-412-89	ANALYSE STRUCTURALE	1-2-1	1 1/3
221-422-89	GÉOMÉTRIE ROUTIÈRE	2-2-2	2
221-432-89	BÉTONS	2-3-2	2 1/3
221-442-89	STRUCTURE D'ACIER I	2-2-2	2
221-522-89	CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES	2-2-2	2
221-532-89	MÉCANIQUE DES SOLS	2-2-2	2
221-552-89	STRUCTURE DE BÉTON I	2-2-2	2
221-572-89	ENROBÉS BITUMINEUX	2-3-2	2 1/3
221-582-89	ÉQUIPEMENTS ET MÉTHODES	1-2-1	1 1/3
221-622-89	GÉNIE MUNICIPAL	3-2-2	2 1/3
221-632-89	GÉOTECHNIQUE APPLIQUÉE	2-2-2	2
221-672-89	GESTION ET RÈGLEMENTATION	2-1-2	1 2/3
221-682-89	STRUCTURE DE BOIS	1-2-1	1 1/3
221-712-89	ESTIMATION ET SOUMISSION	1-3-1	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus quatre (4) cours choisis parmi les cours suivants:

221-230-78	MILIEU PHYSIQUE	2-1-1	1 1/3

221-542-89	STRUCTURE D'ACIER II	1-2-1	1 1/3
221-592-89	PROJET I	1-3-2	2
221-652-89	STRUCTURE DE BÉTON II	1-2-1	1 1/3
221-662-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	1-2-1	1 1/3
221-692-89	PROJET II	0-5-1	2
221-722-89	APPLICATIONS TOPOMÉTRIQUES	2-2-2	2
221-732-89	CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT DE COMPLEXES HYDRO-ÉLECTRIQUES	2-1-2	1 2/3
221-742-89	INITIATION À L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE	2-2-2	2
221-752-89	GÉNIE ET ENVIRONNEMENT	3-0-3	2

951031

903.12 Technologie de la mécanique du bâtiment (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 63 à 64 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève sera en mesure de: situer la mécanique du bâtiment à l'intérieur du processus d'élaboration d'un bâtiment; maîtriser le vocabulaire propre à sa discipline; utiliser correctement le matériel et les instruments propres à sa discipline; concevoir différents documents de mécanique du bâtiment; planifier les étapes de réalisation d'un travail de mécanique du bâtiment selon certains critères de production; réaliser différents travaux de mécanique du bâtiment; évaluer les méthodes de travail à utiliser en fonction des besoins exprimés.

CONTENU DU PROGRAMME

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-702-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (BÂTIMENT ET TERRITOIRE)	3-2-3	2 2/3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-103-89	INITIATION À LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	1-1-1	1
221-203-89	CHARGE DE CHALEUR ET ISOLATION	2-2-2	2
221-213-89	TECHNIQUE DE TUYAUTERIE	2-2-2	2

221-223-89	THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE	2-1-1	1 1/3
221-233-89	CONSTRUCTION	1-2-1	1 1/3
221-313-89	PLOMBERIE I	2-1-1	1 1/3
221-323-89	CHAUFFAGE I	2-1-2	1 2/3
221-333-89	RÉFRIGÉRATION I	2-1-2	1 2/3
221-343-89	VENTILATION I	2-1-2	1 2/3
221-363-89	REPRODUCTION GRAPHIQUE POUR LA SPÉCIALITÉ	1-2-1	1 1/3
221-373-89	INTRODUCTION À LA RÉGULATION	2-1-1	1 1/3
221-403-89	CLIMATISATION I	2-1-1	1 1/3
221-413-89	PLOMBERIE II	1-2-1	1 1/3
221-423-89	CHAUFFAGE II	2-1-1	1 1/3
221-433-89	RÉFRIGÉRATION II	2-1-1	1 1/3
221-443-89	VENTILATION II	2-1-1	1 1/3
221-453-89	COMPOSANTES DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES	1-2-1	1 1/3
221-503-89	CLIMATISATION II	2-1-1	1 1/3
221-523-89	CHAUFFAGE III	1-2-2	1 2/3
221-533-89	RÉFRIGÉRATION III	1-2-2	1 2/3
221-553-89	CIRCUITS ÉLECTRIQUES DE CHAUFFAGE ET DE RÉFRIGÉRATION	1-2-1	1 1/3
221-573-89	RÉGULATION DE SYSTÈMES DE CLIMATISATION	2-3-2	2 1/3
221-603-89	CLIMATISATION III	1-4-1	2

221-643-89	ÉCONOMIE D'ÉNERGIE	2-1-1	1 1/3
221-653-89	SYSTÈME DE GESTION ÉNERGÉTIQUE	2-2-2	2
221-663-89	ESTIMATION EN MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-3-2	2 1/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus quatre (4) cours choisis parmi les cours suivants:

221-543-89	VENTILATION INDUSTRIELLE	1-2-2	1 2/3
221-583-89	DÉVELOPPEMENT DE PIÈCES DE SYSTÈMES	1-2-1	1 1/3
221-613-89	PROTECTION-INCENDIE	2-1-1	1 1/3
221-623-89	PROCÉDÉS INDUSTRIELS ET COMBUSTION	2-1-1	1 1/3
221-683-89	ÉLECTRICITÉ DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3
221-693-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	0-3-3	2
401-901-75	INTRODUCTION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS	3-0-3	2

951031

903.13 Technologie de l'estimation et de l'évaluation immobilière (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 64 à 65 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 434 ou 454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Au terme de ses études, l'élève formé en estimation sera en mesure: de différencier les matériaux de construction; d'évaluer les techniques de construction à prendre; d'estimer les quantités de matériaux nécessaires; d'estimer les coûts des matériaux; d'estimer le temps nécessaire à la réalisation du projet; d'estimer les coûts de la main-d'oeuvre; de planifier les étapes d'un estimé; de fermer une soumission; de planifier les étapes de réalisation d'un chantier; de surveiller la bonne marche du chantier de construction.

Au terme de ses études, l'élève formé en évaluation immobilière sera en mesure : d'effectuer des relevés lors d'inspection de bâtiments; de calculer le coût de remplacement déprécié d'une bâtisse; de calculer la dépréciation applicable au bâtiment; de calculer l'âge effectif d'une bâtisse; de faire des recherches au bureau d'enregistrement; de monter des tableaux d'analyse; d'appliquer la technique de parité (terrain-bâtiment); de faire des analyses afin d'établir un multiplicateur du revenu brut (MRB); de confectionner un rapport d'évaluation; de maîtriser le vocabulaire propre à sa discipline.

CONTENU DU PROGRAMME

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3

201-702-85	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE (BÂTIMENT ET TERRITOIRE)	3-2-3	2 2/3
203-115-89	PHYSIQUE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
203-116-89	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3
221-104-89	INTRODUCTION À L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE	2-1-2	1 2/3
221-120-89	TOPOMÉTRIE	2-2-1	1 2/3
221-134-89	CONSTRUCTION I	2-2-1	1 2/3
221-204-89	MATRICE GRAPHIQUE ET BUREAU D'ENREGISTREMENT	4-2-2	2 2/3
221-214-89	CONSTRUCTION II	2-2-1	1 2/3
221-304-89	COÛTS RÉSIDENTIELS ET AGRICOLES	3-3-2	2 2/3
221-314-89	DESSIN D'ARCHITECTURE	2-4-2	2 2/3
221-404-89	TECHNIQUE DE PARITÉ	3-3-2	2 2/3
221-414-89	PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	2-0-1	1
221-424-89	ESTIMATION (ARCHITECTURE)	3-3-2	2 2/3
221-434-89	CONSTRUCTION III	2-3-1	2
221-504-89	IMMEUBLES COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS	3-3-2	2 2/3
221-514-89	LECTURE ET INTERPRÉTATION DE PLANS ET DEVIS	1-3-1	1 2/3
221-524-89	ESTIMATION (GÉNIE CIVIL)	2-2-2	2

221-534-89	MÉCANIQUE DU BÂTIMENT	2-1-1	1 1/3
221-563-89	ESTIMATION I	2-1-1	1 1/3
221-624-89	ESTIMATION (MÉCANIQUE)	2-2-2	2
221-634-89	ESTIMATION (ÉLECTRICITÉ)	2-2-2	2
221-644-89	DROIT IMMOBILIER	3-2-2	2 1/3
242-101-76	SCIENCE GRAPHIQUE I	2-2-2	2
242-221-89	ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-2-2	2
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL	2-0-1	1
401-906-76	COÛT ET ESTIMATION	3-1-2	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

Le collège choisit entre 6 2/3 et 7 2/3 unités parmi la liste suivante:

221-594-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ÉVALUATION IMMOBILIÈRE	1-3-2	2
221-604-89	RAPPORTS D'ÉVALUATION	2-0-1	1
221-664-89	ESTIMATION II	1-2-1	1 1/3
221-674-89	TECHNIQUE DU COÛT SELON DES MODÈLES AMÉRICAINS	2-1-2	1 2/3
221-684-89	TECHNIQUES DE PLANIFICATION	1-1-1	1
221-694-89	PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ESTIMATION	1-3-2	2

08 - Environnement et aménagement du territoire

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

- 145.01 Techniques d'écologie appliquée
- 145.02 Techniques d'inventaire et de recherche en biologie
- 145.04 Techniques d'aménagement cynégétique et halieutique
- 147.01 Techniques du milieu naturel
- 222.01 Techniques d'aménagement du territoire
- 222.A0 Techniques d'aménagement et d'urbanisme

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

- 223.33 Gestion de l'énergie
- 901.21 Gestion intégrée du territoire : ress. forestières
- 901.22 Gestion intégrée du territoire : ressources fauniques
- 901.23 Gestion intégrée du territ. : conservation et protection

---

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

	Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ CLN01 Écotourisme international	27,66	27,66	750
■ CLN02 Écotourisme international	30	30	900
■ CLT01 Éco-interprétation	43	43	1260

CLT04	Aménagement et interprétation du patrimoine	16	16	495
EEE01	Performance environnementale des organisations	31,33	31,33	1110
ERA03	Techniques de l'environnement	48	48	1425
ERA04	Technologies de l'environnement industriel	30	30	870

dernière révision le 20 mars 2002

223.33 Gestion de l'énergie (1984)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 27 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Secondaire V en sciences de préférence ou une motivation suffisante pour suivre une formation en sciences et techniques.

OBJECTIFS

Donner à l'élève les bases scientifiques et techniques indispensables à la compréhension des processus utilisant de l'énergie. Fournir à l'élève les méthodes pour mener des analyses énergétiques. Préparer l'élève à la formulation orale et écrite de ses activités et de ses recommandations liées à la gestion de l'énergie.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Plusieurs milieux de travail nécessitent au moins un technicien en conservation d'énergie à temps plein tels, à titre d'exemple, les industries métallurgiques et pétrolières, l'Hydro-Québec, les grosses compagnies de transport, les industries de pâtes et papier, de la construction, de l'alimentation ainsi que les milieux d'enseignement, hospitaliers et gouvernementaux. Les milieux de travail plus petits, par le biais de l'engagement d'ingénieurs conseil, utilisent aussi les services de techniciens en conservation d'énergie.

CONTENU DU PROGRAMME

223-703-83	INTRODUCTION À LA PHYSIQUE TECHNIQUE	3-2-3 2 2/3
223-704-83	INTRODUCTION À LA MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE	3-2-3 2 2/3
223-705-83	INTRODUCTION À L'UTILISATION DE MICRO-ORDINATEURS I	1-2-2 1 2/3

223-706-83	INTERPRÉTATION DE SCHÉMAS	1-2-2	1 2/3
223-707-83	ANALYSE ÉNERGÉTIQUE	2-1-3	2
223-708-83	SYSTÈMES ÉLECTRIQUES	3-3-3	3
223-709-83	INTRODUCTION À L'UTILISATION DE MICRO-ORDINATEURS II	0-3-1	1 1/3
223-710-83	CONSOMMATION ET COÛTS	3-0-2	1 2/3
223-712-83	CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET VENTILATION	1-2-3	2
223-713-83	ÉCLAIRAGE	1-0-1	2/3
223-714-83	PROCÉDÉS MANUFACTURIERS	1-2-2	1 2/3
223-715-83	INSTRUMENTATION	3-3-3	3
223-716-83	SYSTÈMES À VAPEUR	3-3-3	3

920625

901.21 Gestion intégrée du territoire: ressources forestières (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 54 à 56 2/3 unités

OBJECTIFS

Le programme vise la formation d'un personnel autochtone qualifié qui soit capable de participer à la mise en valeur des ressources forestières, dans le

contexte des entreprises de sa communauté comme dans le secteur forestier en général. Une formation obligatoire de base veut poser les fondements d'une approche globale de la conservation et de la protection des ressources naturelles du territoire, en rapport avec la production de biens et services tirés des ressources forestières; tout cela en y intégrant les valeurs et visions propres à la culture autochtone.

La capacité de gérer les ressources forestières est assurée par l'acquisition d'un solide bagage de connaissances botaniques, graphiques et métriques. Ces connaissances permettent la maîtrise des apprentissages techniques nécessaires à la planification, l'organisation et le contrôle des principaux travaux sylvicoles, ainsi que de la récolte de la matière ligneuse ou encore de la construction forestière.

Une solide base en gestion administrative veut assurer le développement des capacités à coordonner et superviser les équipes de travail, ainsi qu'à participer à l'administration générale d'une entreprise forestière.

Le programme vise également à développer un souci constant de la sécurité et de la santé qui s'accorde avec un optimum d'efficacité dans les déplacements et travaux en milieu forestier.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La nouvelle Loi sur les forêts a été suivie d'une série de règles et de modalités d'intervention qui sont venues profondément modifier les politiques d'aménagement et d'exploitation du territoire forestier. Bien vite, les intervenants ont constaté un déficit criant en rapport avec le nombre et la qualité du personnel technique en foresterie.

De nombreuses communautés autochtones ont déjà saisi l'importance de la ressource forestière pour leur développement économique. Des formules variées, allant de l'entreprise communautaire à l'entreprise privée et même à l'entreprise mixte ont vu le jour et vont se multiplier dans un proche avenir. Le programme vise à combler les besoins en ressources capables de satisfaire une bonne partie des exigences techniques d'une saine gestion forestière, ainsi qu'à administrer la plupart des opérations et travaux forestiers.

De plus, le secteur privé, notamment les grandes compagnies forestières, et le secteur public sont tous deux susceptibles de recruter des candidats démontrant de telles qualifications, surtout que la pénurie de main-d'oeuvre forestière technique risque de perdurer encore quelques années.

CONTENU DU PROGRAMME

101-937-78	BOTANIQUE	2-4-2	2 2/3
145-424-85	DÉPLACEMENT EN FORÊT	2-1-1	1 1/3
145-504-85	BOTANIQUE APPLIQUÉE	1-2-2	1 2/3
145-703-90	LA SUPERVISION DES ÉQUIPES DE TRAVAIL AUTONOME	3-0-3	2
145-705-90	GESTION AUTOCHTONE DES RESSOURCES NATURELLES	3-0-3	2
147-550-85	MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE	0-1-0	1/3
147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-590-85	COMMUNICATION-RADIO	0-1-0	1/3
190-210-82	DENDROMÉTRIE I	2-3-2	2 1/3
190-320-82	DENDROLOGIE	2-2-2	2
190-340-82	NOTION D'AMÉNAGEMENT POLYVALENT	2-2-2	2
190-430-82	GESTION FORESTIÈRE	2-2-2	2
190-510-82	MESURAGE DES BOIS ABATTUS	3-3-3	3
190-642-82	PROTECTION DES FORÊTS CONTRE LE FEU	2-2-2	2

190-661-82	PHOTO-INTERPRÉTATION ET PHOTO-RESTITUTION	2-3-2	2 1/3
190-662-82	CONNAISSANCES DES FORÊTS DU QUÉBEC	2-2-2	2
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2
230-190-82	PLANIMÉTRIE	2-2-2	2
230-191-82	DESSIN TOPOGRAPHIQUE	0-3-2	1 2/3
230-192-82	TOPOMÉTRIE	2-3-2	2 1/3
242-190-82	DESSIN DE BASE	1-2-1	1 1/3
360-105-90	MÉTHODOLOGIE DES APPRENTISSAGES ET RECONNAISSANCE DES ACQUIS	2-1-3	2
391-110-87	SÉCURITÉ ET PREMIERS SOINS	1-1-1	1
401-104-84	ÉLÉMENTS DE GESTION	1-2-1	1 1/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3
601-911-76	FRANÇAIS ÉCRIT	3-0-3	2
ou			
603-306-84	LANGUE D'USAGE: ANGLAIS I	3-0-3	2

plus entre 8 1/3 et 11 unités, choisies par le collège parmi les cours suivants:

145-554-85	PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES	2-3-2	2 1/3
145-574-85	ARMES DE CHASSE	1-1-1	1
190-130-82	NOTIONS D'EXPLOITATION FORESTIÈRE	2-1-1	1 1/3
190-501-82	SYLVICULTURE	3-3-3	3
190-502-82	EXPLOITATION DES BOIS I	2-2-2	2

190-522-82	OUTILLAGE ET MACHINERIE D'EXPLOITATION FORESTIÈRE	3-3-2	2 2/3
190-531-82	PROGRAMMATION ET CONTRÔLE DES COUPES	1-3-2	2
190-551-82	PÉDOLOGIE FORESTIÈRE	2-3-2	2 1/3
190-552-82	CONSTRUCTION FORESTIÈRE I	2-3-2	2 1/3
190-602-82	EXPLOITATION DES BOIS II	3-3-3	3
190-611-82	PÉPINIÈRE ET REBOISEMENT	3-2-3	2 2/3
190-631-82	AMÉNAGEMENT FORESTIER	1-3-2	2
190-652-82	CONSTRUCTION FORESTIÈRE II	2-3-2	2 1/3

921211

901.22 Gestion intégrée du territoire: ressources fauniques (1990)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 49 1/3 à 53 2/3 unités

OBJECTIFS

Le programme vise la formation d'un personnel autochtone qui soit capable de participer à la mise en valeur des ressources fauniques, dans le contexte des entreprises de sa communauté comme dans le secteur des ressources fauniques en général. Une formation obligatoire de base veut poser les fondements d'une approche globale de la conservation et de la protection des ressources naturelles du territoire, en rapport avec la production de biens et services tirés des ressources renouvelables; tout cela en y intégrant des valeurs et une vision propres à la culture autochtone.

La capacité de gérer les travaux d'aménagement et d'exploitation des ressources fauniques est assurée par l'acquisition d'un solide bagage de connaissances biologiques portant sur la faune avienne, ichtyenne et mammalienne. Ces connaissances permettent la maîtrise des apprentissages techniques nécessaires à la planification, l'organisation et le contrôle des principaux modes de récoltes fauniques, ainsi que des activités récréatives et touristiques que cette ressource peut générer. Une solide base en gestion administrative veut assurer le développement des capacités à coordonner et superviser les équipes de travail, ainsi qu'à participer au marketing et à l'administration générale d'une entreprise faunique.

Le programme vise également à développer chez l'élève, un souci constant de la sécurité et de la santé qui s'accorde avec un optimum d'efficacité dans les déplacements et activités en milieu terrestre ou aquatique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Toutes les négociations et discussions portant sur le développement des communautés autochtones mettent en évidence l'importance accordée aux ressources renouvelables du territoire faunique. Il est maintenant généralement admis que les activités traditionnelles de chasse, de pêche et de trappage en étant élargies et adaptées, permettent la création de véritables entreprises générant emplois et profits pour la communauté.

De nombreuses entreprises autochtones doivent faire appel à des spécialistes externes pour soutenir leurs opérations. Les capacités de gestion des ressources fauniques et celle d'administrateur pourront être mises à profit chez les candidats formés. Les principaux postes qu'ils peuvent occuper sont ceux de gérant, assistant gérant, superviseur et responsable de secteur. De nombreuses tâches dévolues à des agents de développement sont à combler auprès des organismes autochtones qui souhaitent la création d'entreprises de pourvoiries ou autres entreprises touristiques.

Les activités de trappage des autochtones sont sujettes à de meilleures considérations de la part des opposants au trappage et de ce fait elles sont appelées à se développer. Les capacités techniques et administratives des candidats aideront à promouvoir une mise en marché modernisée et efficace dans ce secteur.

Les ministères fédéraux et provinciaux pourront embaucher un personnel technique autochtone et ce, de façon préférentielle, dans certaines circonstances.

CONTENU DU PROGRAMME

101-301-78	BIOLOGIE GÉNÉRALE	3-2-3	2 2/3
101-938-78	ZOOLOGIE	2-5-2	3
101-939-78	ÉCOLOGIE	2-4-2	2 2/3
145-334-85	DIAGNOSE DE LAC	0-2-2	1 1/3
145-424-85	DÉPLACEMENT EN FORÊT	2-1-1	1 1/3
145-514-85	ICHTYOLOGIE APPLIQUÉE	3-3-3	3
145-564-85	ORNITHOLOGIE APPLIQUÉE	2-2-2	2
145-664-85	MAMMALOGIE APPLIQUÉE	2-3-3	2 2/3
145-703-90	LA SUPERVISION DES ÉQUIPES DE TRAVAIL AUTONOME	2-2-2	2
145-705-90	GESTION AUTOCHTONE DES RESSOURCES NATURELLES	3-0-3	2
147-550-85	MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE	0-1-0	1/3
147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-590-85	COMMUNICATION-RADIO	0-1-0	1/3
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2

360-105-90	MÉTHODOLOGIE DES APPRENTISSAGES ET RECONNAISSANCE DES ACQUIS	2-1-3	2
391-110-87	SÉCURITÉ ET PREMIERS SOINS	1-1-1	1
391-510-76	PUBLICITÉ	1-2-1	1 1/3
401-104-84	ÉLÉMENTS DE GESTION	1-2-1	1 1/3
410-146-85	COMPTABILITÉ DES OPÉRATIONS FINANCIÈRES	3-2-4	3
410-430-74	MARKETING I	3-1-4	2 2/3
414-111-80	TECHNIQUES D'ACCUEIL ET D'ANIMATION	2-1-1	1 1/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

plus entre 9 1/3 et 13 2/3 unités, choisies par le collège parmi les cours suivants:

101-937-78	BOTANIQUE	2-4-2	2 2/3
145-434-85	TECHNIQUES HALIEUTIQUES	1-2-1	1 1/3
145-504-85	BOTANIQUE APPLIQUÉE	1-2-2	1 2/3
145-574-85	ARMES DE CHASSE	1-1-1	1
145-614-85	EXPLOITATION FAUNIQUE	1-3-4	2 2/3
145-634-85	TECHNIQUES CYNÉGÉTIQUES: PETIT ET GROS GIBIER	2-2-2	2
145-904-85	ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES EN MILIEU MARITIME	1-2-1	1 1/3
145-914-85	AQUACULTURE	1-2-2	1 2/3
145-924-85	AMÉNAGEMENT ET GESTION DES RIVIÈRES À SAUMON	2-3-2	2 1/3
147-637-85	POISSONS D'ÉLEVAGE	2-10-2	4 2/3
147-647-85	PLANIFICATION ET MISE EN MARCHÉ	3-2-3	2 2/3
147-657-85	GESTION AQUICOLE	2-2-2	2
391-135-85	ALIMENTATION	1-1-2	1 1/3
391-543-76	ORGANISATION ET MÉTHODES DES ACTIVITÉS DE PLEIN AIR	1-2-1	1 1/3
391-633-78	PLEIN AIR ÉTÉ - VOILE, CANOT	1-5-1	2 1/3
391-643-78	PLEIN AIR HIVER - CAMPING, RAQUETTE, SKI DE RANDONNÉE	1-5-1	2 1/3
391-991-85	RÉPARATION ET AMÉNAGEMENT DES ÉQUIPEMENTS DE PLEIN AIR	1-2-3	2

921211

901.23 Gestion intégrée du territoire: conservation et protection (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 57 unités

OBJECTIFS

Le programme vise la formation d'un personnel autochtone qui soit apte à assurer la conservation et la protection des ressources renouvelables du territoire, dans le contexte de la mise en application des lois et règlements en vigueur concernant la conservation de la faune et de ses habitats ou encore en ce qui regarde les règles et moyens de protection et de lutte contre les incendies, les insectes et maladies qui menacent le milieu forestier. Une formation obligatoire de base veut poser les fondements d'une approche globale de la conservation et de la protection des ressources renouvelables, en rapport avec la production de biens et de services tirés des ressources renouvelables; tout cela en y intégrant des valeurs et une vision propres à la culture autochtone.

La capacité à assumer la surveillance des modalités et moyens de prélèvement des ressources fauniques, ainsi que les besoins de surveillance et de lutte contre les incendies, insectes et maladies affectant les ressources forestières, est assurée par l'acquisition de connaissances biologiques portant sur les principes de gestion de la faune et des forêts. La poursuite d'apprentissages liés à la communication avec le public et les techniques d'intervention propres aux fonctions d'auxiliaire de la justice viennent renforcer la formation pratique de ce programme.

Une solide base en gestion administrative veut assurer le développement des capacités à coordonner et superviser les équipes de travail, ainsi qu'à permettre l'administration générale d'un poste ou centre d'interventions en conservation et protection des ressources renouvelables du territoire.

Le programme vise également à développer, chez l'élève, un souci constant de la sécurité et de la santé qui s'accorde avec un optimum d'efficacité dans les déplacements et activités en milieu terrestre et aquatique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les préoccupations environnementales de plus en plus évidentes de nos sociétés modernes, rejoignent une vision traditionnelle chez les autochtones qui les portent à se voir comme les gardiens de le terre et de ses ressources.

Les tendances actuelles vont dans le sens d'obliger les gouvernements, organismes et groupes communautaires à assumer leur responsabilité vis-à-vis l'environnement. Cela se traduit par le développement de fonction et d'emplois en rapport avec la protection et la conservation de la faune et des autres ressources renouvelables.

Les négociations et démarches autochtones avec les autorités gouvernementales vont dans le sens de l'autonomie politique et de la prise en charge des responsabilités administratives, chaque fois que cela est possible. Il ne serait pas surprenant dans les années futures, d'assister à la création d'un véritable corps autochtone d'agente ou d'agent de conservation et de protection des ressources renouvelables du territoire. Le personnel autochtone ayant suivi ce programme peut organiser et planifier le travail des agentes et des agents. Il devient également un atout dans les démarches d'harmonisation rendues nécessaires entre les diverses structures qui ont la responsabilité de cette mission de conservation et de protection de nos richesses naturelles.

CONTENU DU PROGRAMME

101-301-78	BIOLOGIE GÉNÉRALE I	3-2-3	2 2/3
101-938-78	ZOOLOGIE	2-5-2	3
101-939-78	ÉCOLOGIE	2-4-2	2 2/3
145-424-85	DÉPLACEMENT EN FORÊT	2-1-1	1 1/3
145-574-85	ARMES DE CHASSE	1-1-1	1
145-703-90	LA SUPERVISION DES ÉQUIPES DE TRAVAIL AUTONOME	3-0-3	2
145-705-90	GESTION AUTOCHTONE DES RESSOURCES NATURELLES	3-0-3	2
145-706-90	INTERVENTIONS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DE LA FAUNE	1-3-2	2
145-707-92	LA FAUNE ET SES HABITATS	1-3-2	2
145-924-85	AMÉNAGEMENT ET GESTION DES RIVIÈRES À SAUMON	2-3-2	2 1/3
147-550-85	MÉCANIQUE DE DÉPANNAGE	0-1-0	1/3

147-570-85	SURVIE EN FORÊT	0-1-0	1/3
147-590-85	COMMUNICATION-RADIO	0-1-0	1/3
190-320-82	DENDROLOGIE	2-2-2	2
190-641-82	PROTECTION DES FORÊTS	3-3-3	3
190-642-82	PROTECTION DES FORÊTS CONTRE LE FEU	2-2-2	2
190-662-82	CONNAISSANCES DES FORÊTS DU QUÉBEC	2-2-2	2
201-217-78	ÉLÉMENTS DE BIOMÉTRIE	2-2-2	2
262-740-81	APPLICATION DES RÈGLEMENTS DE L'ENVIRONNEMENT	2-1-2	1 2/3
310-322-92	LA CONSTITUTION DE LA PREUVE SUR L'INFRACTION FAUNIQUE	2-1-3	2
310-706-92	CONTRÔLE DE L'AGRESSIVITÉ ET INTERVENTION SÉCURITAIRE	2-2-3	2 1/3
310-750-92	CONTRÔLE DES ACTIVITÉS DE DÉPRADATION DE LA FAUNE	3-0-3	2
310-756-80	NOTIONS GÉNÉRALES DE DROIT	3-0-3	2
310-790-92	SURVEILLANCE DES TERRITOIRES FAUNIQUES	3-0-3	2
350-703-81	COMMUNICATIONS ET RELATIONS HUMAINES	2-1-3	2
360-105-90	MÉTHODOLOGIE DES APPRENTISSAGES ET RECONNAISSANCE DES ACQUIS	2-1-3	2
360-905-81	PÉDAGOGIE	1-2-3	2
391-110-87	SÉCURITÉ ET PREMIERS SOINS	1-1-1	1
401-104-84	ÉLÉMENTS DE GESTION	1-2-1	1 1/3
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3
601-911-76	FRANÇAIS ÉCRIT	3-0-3	2

OU

603-306-84	LANGUE D'USAGE: ANGLAIS I	3-0-3	2

2

920602

09 - Électrotechnique

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

- 243.06 Technologie de l'électronique industrielle
- 243.11 Technologie de l'électronique
- 243.14 Technologie physique
- 243.15 Technologie de systèmes ordinés
- 243.16 Technologie de conception électronique
- 243.21 Technologie de l'électronique industrielle
- 243.22 Technologie de l'électronique : option audiovisuel
- 244.A0 Technologie physique
- 280.04 Avionique

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

- 243.92 Techniques numériques appliquées aux ordinateurs
- 900.26 Microprocesseurs
- 900.28 Électronique industrielle
- 900.30 Équipements audiovisuels
- 900.31 Télécommunicationns
- 900.32 Systèmes électroniques d'aéronefs
- 900.33 Automatique et robotique
- 900.78 Actualisation en électronique numérique
- 901.01 Technologie de réseaux de systèmes ordinés
- 901.28 Ordinateurs et instrumentation
- 901.47 Microprocesseurs
- 901.52 Télécommunications et téléphonie
- 901.98 Instrumentation et automatisation
- 902.07 Entretien d'aéronefs (avionique)

902.24 Télécommunications
902.25 Microprocesseurs
902.26 Électronique industrielle
902.28 Électronique automatismes et robotique industrielle
902.31 Électrodynamique commande et régulation
902.32 Instrumentation, automatisation, robotique
902.33 Ordinateurs
902.34 Télécommunications
902.35 Audiovisuel
902.36 Technologie physique
902.37 Technologie des systèmes ordinés
902.38 Technologie de conception électronique
902.39 Microprocesseur, télécommnunication et téléphonie
902.41 Installations électriques
902.55 Installation et gestion de réseaux
903.22 Intrumentation et contrôle
903.23 Électronique
903.24 Électrotechnique générale
903.25 Équipements biomédicaux
903.26 Électronique industrielle
903.29 Télécommunications
903.30 Microprocesseurs
903.31 Technologie physique générale
903.34 Micro-ordinateur général
903.35 Systèmes ordinés et automatisés

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
ELC0T	Production photonique	11,33	11,33	330
ELJ01	Télécommunications	31,33	31,33	990
ELJ02	Télécommunications	56,00	56,00	1695
ELJ03	Instrumentation et automatisation	46,00	46,00	1455
ELJ04	Electrotechnology - microcomputers	28,66	28,66	900

ELJ05	Micro-ordinateur et réseaux	36,33	36,33	1230
ELJ08	Techniques de production en multimédia	38,33	38,33	1230
ELJ09	Instrumentation et automatisation	38,00	38,00	1230
ELJ0B	Automate et son environnement	38,66	38,66	1170
ELJ0C	Électricité et électronique de maintenance	23,33	23,33	765
ELJ0F	Dépannage de systèmes électroniques	45,00	45,00	1425
ELJ0G	Automatisation industrielle	17,33	17,33	570
ELJ0J	Administrateur de réseaux Novell Netware	17,66	17,66	540
ELJ0K	Administrateur de réseaux avec Windows NT	17,66	17,66	540
ELJ0M	Techniques de la distribution industrielle	44,66	44,66	1230
ELJ0N	Techniques photoniques	48,00	48,00	1500
ELJ0P	Télécommunications	52,33	52,33	1665
ELJ0Q	Électromécanique	40,33	40,33	1290
ELJ0R	Technologie des robots et automatismes industriels	39,00	39,00	1200
ELJ0T	Installation et gestion de réseaux	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ELJ0S	Techniques d'automatisation industrielle	21,00	21,00	630
ELJ0U	Administrateur de réseaux	37,00	37,00	990
ELJ0V	Technologie de l'électronique, option ordinateurs et réseaux	65,00	65,00	2025
ELJ0W	Systèmes ordinés appliqués aux procédés industriels	51,66	51,66	1710
ELJ0Y	Network Support Technician	42,00	42,00	1305
ELJ0Z	Radiocommunications et téléphonie	40,66	40,66	1335
ELJ13	Support technique en gestion de réseaux informatiques	45,33	45,33	1440
ELJ16	Techniques de photonique	42,66	42,66	1425
ELJ17	Technologies des communications appliquées aux réseaux téléphoniques	22,00	22,00	720
ELJ18	Techniques d'automatisation industrielle	20,66	21,00	630
ELJ1B	Technologie des radiocommunications	38,66	38,66	1290
ELJ1C	Techniques de réseautique	51,00	51,00	1680
ELJ1D	Instrumentation et automatisation	43,00	43,00	1395
ELJ1E	Photonique appliquée I	12,66	12,66	375
ELJ1F	Électronique industrielle : montage, vérification et dépannage	19,33	19,33	645
ELJ1G	Automatisation industrielle I – conception, installation, modification et dépannage	17,33	17,33	510
ELJ1H	Automatisation industrielle II – conception, intégration et mise au point	17,00	17,00	510
ELJ1J	Technologie des systèmes électroniques domestiques – conseillers	19,33	19,33	615
ELJ1K	Techniques de l'optique photonique	26,66	26,66	735
ELJ1L	Gestion de réseaux informatiques, spécialisation sécurité Web	54,66	54,66	1515
ELJ1N	Télécommunications	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ELJ1P	Instrumentation et automatisation	63,00	63,00	1995
ELJ1Q	Informatique et supervision industrielle	38,00	38,00	1185
ELJ1R	Production vidéo I	6,66	6,66	195
ELJ1S	Logique programmable	25,00	25,00	825
ELJ1T	Ordinateurs	65,66	65,66	1935

ELJ1U	Instrumentation et automatisation générale	25,33	25,33	825
ELJ1V	Réseautique industrielle et automatisation	38,33	38,33	1215
ELJ1W	Robotique et vision industrielle	39,00	39,00	1245
ELJ1X	Systèmes de télécommunication	42,33	42,33	1335
ELJ1Y	Installateur de réseaux téléphoniques	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ELJ1Z	Micro-contrôleur	N.D.*	N.D.*	N.D.*
ELJ21	Techniques de production en multimédia	41,66	41,66	1365
ELJ22	Photonique et optoélectronique	45,66	45,66	1500
ELJ24	Technologie de l'image et du son	41,33	41,33	1305
ELJ25	Basic Electronics	18,33	18,33	555
ELJ26	Automation and Robotics	16,66	16,66	525
ELJ27	Advanced Automation	15,66	15,66	465

* Non disponible

dernière révision le 26 juin 2002

243.92 Techniques numériques appliquées aux ordinateurs (1984)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 27 unités

OBJECTIFS

Entretenir, réparer et modifier les micro-ordinateurs et les périphériques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Étant donné que le champ d'application de ce programme (A.E.C. en **Techniques numériques appliquées aux ordinateurs**) s'inscrit dans le Plan global du Programme F.P. T.P. Région Montréal Métro Année 1983-1984, dont le collège de Montmorency fait partie, à priori, les perspectives professionnelles devraient être intéressantes. Le métier reconnu "priorité nationale" qu'exercera l'élève, devrait lui conférer une employabilité avantageuse.

Les contacts avec l'industrie et les employeurs laissent croire qu'il y a une forte demande pour ce type de technicien capable d'entretenir et de dépanner les micro-ordinateurs qui nous envahissent. Apparemment environ 80% du travail de réparation pourrait être fait par un individu ayant suivi ce programme. Donc, tant pour les perspectives de travailler pour quelqu'un que de s'établir à son compte, ce programme présente des attraits certains.

CONTENU DU PROGRAMME

243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2

243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2 2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2 2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2 2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2 2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2 2 1/3
243-583-84	PÉRIPHÉRIQUES	2-2-1 1 2/3
243-683-84	ORDINATEURS	4-3-3 3 1/3

940927

900.26 Microprocesseurs (1985)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 19 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir complété le programme *243.55, Électrotechnique générale* ou le programme *900.78, Actualisation en électronique numérique* ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.

OBJECTIFS

Entretenir, diagnostiquer, dépanner et modifier des dispositifs électroniques ou électromécaniques, notamment ceux comportant des modules à base de microprocesseurs ou contrôlés par des microprocesseurs.

Réaliser un projet selon les plans, les dessins, les programmes et les spécifications techniques. Proposer des solutions pour la réalisation et la modification des modules. Rédiger des rapports. Rédiger des manuels de spécifications et d'instructions techniques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en microprocesseurs possèdent les connaissances et les habiletés requises pour dépanner et modifier au besoin les systèmes de productions contrôlés par microprocesseurs. En effet, ils sont familiers avec le langage de programmation et les techniques électroniques. Ainsi, ils sont en mesure de tenir compte à la fois des aspects matériels (hardware) et logiciels (software) des systèmes.

Ils sont formés pour répondre aux besoins des entreprises qui implantent des outils de production à base de microprocesseurs.

CONTENU DU PROGRAMME

243-764-84	SYSTÈMES DE DÉVELOPPEMENT	4-3-2	3
243-765-84	SYSTÈMES D'EXPLOITATION	2-4-2	2 2/3

243-766-84	PROJET	1-6-1	2 2/3
247-401-83	LOGIQUE III	1-2-1	1 1/3
247-411-83	UNITÉS DE CONTRÔLE ET INTERFACES	3-4-2	3
247-421-83	PÉRIPHÉRIQUES	3-1-1	1 2/3
247-431-83	PROGRAMMATION DES ENTRÉES-SORTIES	2-3-2	2 1/3
247-521-83	RÉSEAUX DE COMMUNICATION	3-2-2	2 1/3

931101

900.28 Électronique industrielle (1985)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir complété le programme *243.55, Électrotechnique générale* ou le programme *900.78, Actualisation en électronique numérique* ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.

OBJECTIFS

Lire et interpréter les plans, les dessins et les spécifications techniques; appliquer les règles de sécurité concernant les travaux à exécuter; régler les dispositifs d'un système selon les spécifications du manufacturier; localiser, diagnostiquer et réparer l'appareillage défectueux des équipements; commander les pièces requises pour l'entretien et la réparation des équipements; proposer de solutions pour corriger les causes de défaillance des équipements; corriger les dessins et les spécifications non conformes suite à l'installation ou la modification des équipements; rédiger des rapports détaillés sur les défectuosités constatées.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en électronique industrielle travaillent dans de nombreux secteurs d'application de l'industrie. Par exemple, le plus vaste champ d'application concerne les entraînements réglés utilisés sur les machines outils, les laminoirs, les machines pour matières plastiques, les ventilateurs, etc. Les autres champs d'application sont entre autres, les engins de traction, les usines et réseaux électriques, les processus chimiques et métallurgiques.

CONTENU DU PROGRAMME

243-561-84	ÉLECTRONIQUE DE RÉGLAGE ET DE COMMANDE	2-2-2	2

243-571-84	COMMANDE DE MACHINES	2-3-2	2 1/3
243-581-84	TECHNOLOGIE DE MACHINES	2-2-2	2
243-591-84	PROJET I	1-2-1	1 1/3
243-641-84	PROTECTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES	2-2-2	2
243-661-84	ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE	2-3-2	2 1/3
243-671-84	SYSTÈMES AUTOMATISÉS	2-4-2	2 2/3
243-691-84	PROJET II	0-3-1	1 1/3
243-767-84	INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-768-84	APPLICATIONS DES MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2

900.30 Équipements audio-visuels (1985)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir complété le programme *243.55, Électrotechnique générale* ou le programme *900.78, Actualisation en électronique numérique* ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.

OBJECTIFS

Utiliser et entretenir des appareils utilisés en techniques audio-visuelles. Identifier et réparer les pannes dans les appareils audio, vidéo, récepteurs de télévision, les magnétoscopes et réaliser tous les ajustements nécessaires au bon fonctionnement. Réaliser des documents audio-visuels et participer à la réalisation d'émissions de radio et de télévision. Actualiser ses connaissances en médiatique et en télématique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en équipements audio-visuels sont recherchés par les universités, les collèges, les écoles secondaires où sont préparés de nombreux documents audio-visuels. L'industrie d'équipements audio-visuels a aussi besoin de spécialistes pour la vente, la construction, l'entretien et la réparation de son matériel.

CONTENU DU PROGRAMME

243-555-84	SYSTÈMES R.F.	3-3-2 2 2/3
243-565-84	SYSTÈMES VIDÉO	3-2-2 2 1/3
243-575-84	SYSTÈMES AUDIO	1-2-2 1 2/3
243-585-84	TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES	2-3-2 2 1/3

243-595-84	PROJET	1-2-1	1 1/3
243-655-84	RÉCEPTEUR ET MONITEUR DE TÉLÉVISION	2-3-2	2 1/3
243-665-84	MAGNÉTOSCOPES	2-3-2	2 1/3
243-675-84	APPAREILS AUDIO	3-2-2	2 1/3
243-685-84	NOTIONS DE MÉDIATIQUE ET DE TÉLÉMATIQUE	1-2-1	1 1/3
243-695-84	PROJET DE PRODUCTION	0-4-2	2

920625

900.31 Télécommunications (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 26 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir complété le programme *243.55, Électrotechnique générale* ou le programme *900.78, Actualisation en électronique numérique* ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances et les habiletés requises pour mettre en service, entretenir, diagnostiquer, dépanner et réparer les équipements et les systèmes utilisés pour générer, transporter et recevoir des signaux analogiques et numériques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Il s'agit d'un secteur très évolutif où la mise en oeuvre des nouvelles découvertes technologiques est très rapide. Les développements majeurs s'articulent autour des techniques numériques et des réseaux informatiques: citons à titre d'exemple l'installation des réseaux téléphoniques privés. De plus, les firmes spécialisées dans les télécommunications s'organisent autour de réseaux informatiques spécialisés et celles-ci offrent de nouveaux services tels que: télécopie, téléconférence, interrogation de banques de données, etc.

Les compagnies de téléphone, les câblo-distributeurs, le ministère des Communications sont parmi les nombreux organismes et entreprises susceptibles d'offrir des emplois aux spécialistes en télécommunications.

CONTENU DU PROGRAMME

243-174-91	LIENS DE TRANSMISSION	3-3-3	3
243-175-91	TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-3-3	3

243-177-91	TÉLÉPHONE ET RÉSEAUX	3-3-3	3
243-555-84	SYSTÈMES RF	3-3-2	2 2/3
243-673-84	VIDÉO	2-2-1	1 2/3
243-821-84	RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-3-3	3
243-830-91	TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES DE BASE	3-3-2	2 2/3
243-831-91	INSTRUMENTATION ET TECHNIQUES DE DÉPANNAGE	2-2-2	2
243-832-91	STAGE	0-10-0	1 1/3
601-116-85	L'ART DE LA RÉDACTION TECHNIQUE	3-1-3	2 1/3

930428

900.32 Systèmes électroniques d'aéronefs (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 31 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir complété le programme *243.55, Électrotechnique générale* ou le programme *900.78, Actualisation en électronique numérique* ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.

OBJECTIFS

Mettre en état de navigabilité les systèmes électriques et électroniques à bord d'aéronefs et évaluer leurs performances. Installer les éléments de l'appareillage d'avionique à bord d'aéronefs en respectant les normes du manufacturier et du ministère des Transports. Remplir les fiches techniques et rédiger les rapports pour la cerfication de l'appareillage d'avionique, établir des devis, conseiller et informer les clients et le personnel non-spécialisé ayant à utiliser l'appareillage d'avionique. Inspecter les installations électriques et électroniques à bord d'aéronefs afin de s'assurer qu'elles sont en bon état et conformes aux normes du ministère des Transports.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Parmi les nombreuses entreprises pouvant offrir des emplois, mentionnons Canadair, Pratt & Whitney du Canada Ltée, Compagnie Marconi du Canada, Bell Helicopter, etc. Il y a également les transporteurs publics et privés tels que Québécair, Air Canada, Nationair, Inter, etc.

CONTENU DU PROGRAMME

280-123-88	TECHNIQUES DE COMMUNICATION-RADIO	3-3-2	2 2/3
280-124-88	PROPAGATION ET ANTENNES D'AÉRONEFS	2-2-2	2

280-127-88	INSTRUMENTS DE BORD	2-2-2	2
280-128-88	PILOTAGE AUTOMATIQUE ET DIRECTEUR DE VOL	2-2-2	2
280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS	3-3-2	2 2/3
280-130-88	STAGE D'AVIONIQUE	0-5-1	2
280-133-88	SYSTÈMES DE NAVIGATION	3-2-2	2 1/3
280-134-88	SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES D'AÉRONEFS	3-3-3	3
280-136-88	SERVITUDES DE BORD	3-2-2	2 1/3
280-138-88	SYSTÈME RADAR DE NAVIGATION	3-3-2	2 2/3
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-148-88	SYSTÈME DE NAVIGATION À LONGUE DISTANCE	2-2-2	2
280-162-88	ORDINATEURS DE BORD	2-2-2	2
280-173-88	RÈGLEMENTS AÉRIENS	2-0-1	1

920625

900.33 Automatique et robotique (1985)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 26 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir complété le programme *244.51, Technologie physique générale* ou le programme *243.55, Électrotechnique générale* ou le programme *900.78, Actualisation en électronique numérique* ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.

OBJECTIFS

Le finissant dans ce programme a pour tâche principale d'assurer la qualité de fonctionnement autonome des équipements automatiques de production. Sa compétence est fondée sur son sens physique (compréhension des phénomènes physiques) et sa connaissance des applications technologiques. Il comprendra les processus industriels soumis à l'automatisation et acquerra une méthodologie lui permettant de cerner les sources des problèmes de fonctionnement, d'interrelier des constituants d'équipement automatique, ou même selon son expérience, de suggérer des adaptations ou des modifications et de les implanter.

À la fin du programme, l'élève aura acquis les connaissances de base de l'automatique (asservissement, algorithme de commande, principes des automatismes) et la maîtrise d'outils privilégiés (mécanique, informatique, électronique) et sera capable d'entrer en relation et de collaborer avec les différents spécialistes de l'automatisation et de l'équipement de production industrielle; de collaborer à la rédaction d'un cahier de charges décrivant complètement le procédé à automatiser; d'utiliser les méthodes, langages et techniques de résolution propres à la commande automatique; de décrire les commandes d'un procédé, les paramètres à mesurer pour effectuer ces commandes, ainsi que les algorithmes de traitement de l'information qui sont nécessaires; de tenir compte des équipements environnants et de leur rétroaction avec le processus automatique; de collaborer au choix des appareils automatiques ou robots répondant aux critères ergonomiques et économiques; d'assurer l'installation, la mise en route, le dépannage et l'entretien des automates et robots; de programmer les appareils automatiques; de vérifier les performances, les possibilités et les limites d'une installation automatique, de procéder aux réglages, calibrations ou étalonnages nécessaires; de prévoir les règles de sécurité lors

de l'exploitation et de l'entretien des équipements.

L'intégration des connaissances, habiletés et attitudes se fait tout au long du programme et particulièrement lors du projet II, lequel peut être réalisé en collaboration avec le milieu industriel.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce type de fonction vise d'abord à combler les besoins des petites et moyennes entreprises dans le secteur de l'automatisation industrielle. Celles-ci, en effet, n'ont pas la possibilité d'avoir une équipe multidisciplinaire composée de spécialistes. Aussi, des qualités personnelles telles que l'autonomie, la vue d'ensemble, la versatilité, la méthode de travail, la persévérance et la préoccupation des implications humaines et financières sont très recherchées par les employeurs.

CONTENU DU PROGRAMME

241-250-80	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION	2-2-1	1 2/3
244-147-84	MÉTHODES D'AUTOMATISATION	3-2-2	2 1/3
244-151-84	COMMANDE D'ACTIONNEURS	2-2-2	2
244-152-84	COMMANDE DE PROCESSUS	3-2-2	2 1/3
244-153-84	ROBOTIQUE	2-2-2	2
244-163-84	TECHNIQUES D'ENTRETIEN ET DE DÉPANNAGE	2-2-1	1 2/3
244-164-84	ALGORITHMES ET LANGAGE DE COMMANDE	3-2-2	2 1/3
244-165-84	LOGISTIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
244-531-84	ASSERVISSEMENT ET RÉTROACTION	3-2-2	2 1/3
244-601-82	PROJET DE TECHNOLOGIE PHYSIQUE II	0-6-1	2 1/3
244-712-85#	MÉTROLOGIE ET CAPTEURS	3-2-2	2 1/3
244-713-85#	TECHNIQUES DE TRAITEMENT DE SIGNAUX	1-1-1	1
244-714-85#	ACTIONNEURS	2-1-1	1 1/3

NOTE

Les personnes qui ont réussi le programme 244.51 sont exemptées des cours marqués d'un #.

930629

900.78 Actualisation en électronique numérique (1987)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 15 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) ou un certificat d'études collégiales (C.E.C.) en électrotechnique.

OBJECTIFS

Actualiser ses connaissances et acquérir les habiletés requises dans le domaine de l'électronique numérique, du matériel et du logiciel d'ordinateur.

CONTENU DU PROGRAMME

243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3

930426

901.01 Technologie de réseaux de systèmes ordinés (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 46 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales en informatique ou une formation ou une expérience jugée suffisante par le collège.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Acquérir des connaissances générales sur les réseaux locaux: architectures, compatibilité de l'équipement et gestion des données. Acquérir des connaissances sur les systèmes usuels d'exploitation dans l'environnement des réseaux locaux. Acquérir des connaissances et habiletés en interconnexion de systèmes. Acquérir les connaissances et habiletés nécessaires pour faire fonctionner efficacement un ou des réseaux en tenant compte des aspects matériel, logiciel et humain. Développer les attitudes et habiletés interpersonnelles qui conviennent pour offrir les services aux usagers et les conseils aux gestionnaires. Acquérir des connaissances de base en gestion et développer de saines attitudes en matière d'analyse, de planification, de direction et de contrôle dans les limites du rôle d'une technicienne et d'un technicien en réseaux de systèmes ordinés. Certains objectifs tels que la gestion du temps, la gestion de projets et la rédaction de rapports sont intégrés à l'ensemble du programme et ne figurent pas comme tels dans les objectifs d'un cours en particulier. Toutefois, les notions qu'ils recoupent sont réparties dans les différents cours du programme.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

De plus en plus d'entreprises relient leur parc hétérogène d'ordinateurs avec des réseaux tout aussi diversifiés. Cette mise en réseau des ordinateurs a permis à un grand nombre d'entreprises de rentabiliser leurs équipements par le partage des ressources. Ces réseaux doivent toutefois être installés et maintenus par des techniciennes et des techniciens. De plus, étant donné l'augmentation constante du nombre d'entreprises qui réalisent l'interconnexion de leurs équipements, la diversité des équipements et des logiciels ainsi que la complexité des systèmes obtenus, la demande est très forte pour les techniciennes et les techniciens de réseaux.

CONTENU DU PROGRAMME

247-710-92	ÉLECTRONIQUE ET LOGIQUE DES RÉSEAUX	2-1-2	1 2/3
247-712-92	INTRODUCTION AUX RÉSEAUX LOCAUX	2-1-2	1 2/3
247-713-92	MATÉRIEL DE LA COUCHE PHYSIQUE DU RÉSEAU	2-1-1	1 1/3
247-714-92	PÉRIPHÉRIQUES	2-2-3	2 1/3
247-715-92	INTERCONNEXION DE RÉSEAUX	4-5-2	3 2/3
247-716-92	TÉLÉCOMMUNICATIONS I	2-2-3	2 1/3
247-717-92	COMMUNICATION PARALLÈLE	2-2-2	2
247-718-92	ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION	2-3-3	2 2/3
247-719-92	NOEUDS DE RÉSEAUX	2-1-2	1 2/3
247-720-92	TÉLÉCOMMUNICATIONS II	2-1-3	2
247-721-92	RÉSEAUX DE COMMUNICATION	1-2-2	1 2/3
247-722-92	OPTIMISATION D'UN RÉSEAU	2-2-3	2 1/3
247-723-92	PROJET DE RÉSEAU I	1-3-4	2 2/3
247-724-92	PROJET DE RÉSEAU II	3-3-3	3
247-725-92	COMMUNICATION SÉRIE	2-2-2	2
247-726-92	TECHNIQUES NOUVELLES	1-2-1	1 1/3

247-736-92	INSTALLATION DE RÉSEAUX	3-3-3	3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
420-739-92	IMPLANTATION DE RÉSEAUX	3-2-3	2 2/3
420-740-92	SYSTÈMES D'EXPLOITATION DE MINI ET DE MICRO-ORDINATEURS	2-1-3	2
420-951-91	NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MS-DOS	1-2-3	2

940113

901.28 Ordinateurs et instrumentation (1989)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 1/3 à 19 1/3 unités

OBJECTIFS

Acquérir les savoirs et savoir-faire indispensables aux ordinateurs ou à l'instrumentation. Effectuer des mesures analogiques et numériques en milieu industriel. Interpréter les caractéristiques des circuits intégrés linéaires et numériques et les interrelier dans des systèmes fonctionnels. Assembler, installer, entretenir, dépanner et modifier un système ordiné ou superviser des montages, calibrer, étalonner, réparer des appareils de contrôle.

CONTENU DU PROGRAMME

243-701-89	CIRCUITS À COURANT CONTINU	2-1-2	1 2/3
243-707-89	CIRCUITS NUMÉRIQUES I	2-1-2	1 2/3
243-708-89	CIRCUITS NUMÉRIQUES II	2-1-2	1 2/3
243-709-89	CIRCUITS NUMÉRIQUES III	2-1-2	1 2/3
243-794-89	MODÈLES DE CIRCUITS	2-1-2	1 2/3
243-795-89	ÉLECTRONIQUE I	2-1-2	1 2/3
243-796-89	ÉLECTRONIQUE II	2-1-2	1 2/3
243-797-89	INTRODUCTION AUX CIRCUITS DE CONTRÔLE	2-1-2	1 2/3

plus un des blocs de cours suivants:

Bloc: Ordinateur

247-707-89	INTRODUCTION AUX ORDINATEURS	2-1-2	1 2/3
247-708-89	ORDINATEURS	2-1-2	1 2/3

247-709-89	SYSTÈMES D'ORDINATEURS	3-3-2 2/3

Bloc: Instrumentation et contrôle

243-729-82	INSTRUMENTATION ET ANALYSE	2-1-2 1 2/3
243-730-82	AUTOMATION	1-2-2 1 2/3
243-731-82	CONTRÔLEUR PROGRAMMABLE	2-1-2 1 2/3

920625

901.47 Microprocesseurs (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 24 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Comprendre le fonctionnement du microprocesseur et l'utiliser dans l'environnement industriel. Programmer les microprocesseurs en langage **assembleur** et en contrôler des éléments réels par le logiciel. Faire exécuter des programmes et dépanner des systèmes à base de microprocesseurs. Choisir, installer, entretenir et utiliser des périphériques. Réaliser une unité de micro-ordinateur pour effectuer un contrôle donné depuis le câblage jusqu'à la programmation. Se familiariser avec l'informatique industrielle et à ses applications.

CONTENU DU PROGRAMME

243-107-83	MODÈLES DE CIRCUIT I	4-3-1	2 2/3
247-111-80	LOGIQUE I	2-2-1	1 2/3
247-112-80	INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION DU MICRO-ORDINATEUR	2-2-1	1 2/3
247-120-90	MODÈLES DE CIRCUIT II	4-3-2	3
247-121-90	LOGIQUE II	3-3-2	2 2/3
247-122-90	MICROPROCESSEURS	2-2-1	1 2/3
247-211-80	MICRO-ORDDINATEUR	2-2-1	1 2/3
247-212-80	TECHNIQUES DE PROGRAMMATION INDUSTRIELLE	2-2-1	1 2/3

247-311-90	INTERFACE	3-4-3 1/3
247-313-90	PÉRIPHÉRIQUES I	3-3-1 2 1/3
247-423-90	PÉRIPHÉRIQUES II	4-2-1 2 1/3

930901

901.52 Télécommunications et téléphonie (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 21 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales en électrotechnique (électronique ou audio-visuel) ou un diplôme d'études collégiales dans un des programmes des techniques physiques à condition de satisfaire aux préalables.

OBJECTIFS

Assumer des services techniques d'installation, de maintenance et de réparation de systèmes de télécommunications, en particulier dans les champs de la téléphonie cellulaire, des réseaux de transmission numérique, de la communication par satellite et des fibres optiques. Développer les habiletés intellectuelles et les méthodes de travail rendant capable de s'intégrer dans des équipes de spécialistes et de contribuer à l'essor du domaine des télécommunications.

CONTENU DU PROGRAMME

243-174-92	LIENS DE TRANSMISSION	3-3-3	3
243-175-92	TÉLÉCOMMUNICATION NUMÉRIQUE	3-3-3	3
243-176-92	SYSTÈME RADIO BIDIRECTIONNEL	3-3-3	3
243-177-92	TÉLÉPHONIE ET RÉSEAUX	3-3-3	3
243-178-92	STAGE COOPÉRATIF	0-27-0	9

920422

901.98 Instrumentation et automatisation (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 46 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-434 (ou 436);
  Sciences physiques 064-434 (ou 436).

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève sera capable de:

- 1) installer, entretenir, maintenir, réparer et vérifier, de façon sécuri taire et efficace, les équipements servant à la mesure et à l'automatisation de procédés industriels;
- 2) diagnostiquer et dépanner les procédés, les systèmes et les appareillages de façon sécuritaire et efficace;
- 3) utiliser avec rigueur les raisonnements, les méthodes, les langages et les techniques de résolution propres à l'automatisation des systèmes;
- 4) configurer, programmer, étalonner les appareillages destinés à l'automatisation;
- 5) dessiner des schémas selon les normes industrielles;
- 6) participer à la conception des systèmes destinés à l'automatisation;
- 7) aider à préparer les spécifications fonctionnelles et opérationnelles d'un projet d'automatisation (cahier des charges), le décrire selon les normes en vigueur et aider à sélectionner les modules pouvant exécuter ces fonctions;
- 8) communiquer verbalement et par écrit de façon claire, précise et concise;
- 9) comprendre la documentation technique et utiliser à bon escient le vocabulaire adéquat.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2- 2 2/3 3
201-271-92 MODÈLES MATHEMATIQUES II	3-2-3 2 2/3

241-517-92	PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE, MÉCANISMES	4-2-3	3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-123-92	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92	CIRCUITS	4-3-2	3
243-204-92	RÉGULATION DE PROCÉDÉS	4-2-3	3
243-214-92	ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES	4-2-3	3
243-224-92	AUTOMATISMES	3-3-2	2 2/3
243-234-92	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
243-547-92	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-567-92	EFFECTUER LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS	2-2-2	2
243-834-92	PRINCIPE DES MICRO-ORDINATEURS	3-3-3	3
243-838-92	STAGE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	1-5-1	2 1/3
311-921-88	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	2-0-1	1
387-971-83	SOCIOLOGIE DU TRAVAIL	3-0-3	2

940211

MODÈLES MATHÉMATIQUES I

Énoncé de la compétence

Utiliser des concepts fondamentaux des mathématiques pour décrire et solutionner des problèmes propres aux techniques de génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Manipuler des grandeurs physiques.	• Utilisation correcte des notations scientifiques et de l'ingénieur dans des calculs numériques. • Utilisation adéquate des unités et des préfixes dans des calculs comportant des grandeurs physiques. • Utilisation rigoureuse des règles de propagation des incertitudes dans les calculs et dans la présentation des résultats.
2- Manipuler des variables.	• Distinction précise des constantes, des variables et des paramètres dans des contextes abstraits ou concrets. • Distinction juste de la variable indépendante et de la variable dépendante dans un problème. • Analyse correcte de situations physiques mettant en cause des cas de proportionnalité directe, inverse ou mixte. • Utilisation adéquate des caractéristiques graphiques des proportionnalités directes et inverses. • Transposition correcte d'un énoncé de situation en expression algébrique. • Utilisation efficace des règles et des méthodes de manipulation des expressions algébriques.

3- Exploiter la représentation graphique des fonctions.	• Interprétation juste du rôle des paramètres sur un graphique. • Analyse correcte des caractéristiques graphiques des fonctions. • Utilisation adéquate du graphique de *f* et de *g* pour déterminer celui de *-f* et celui de *f +g*
4- Résoudre des problèmes à l'aide des modèles fonctionnels.	• Modélisation correcte d'une situation à l'aide d'une fonction. • Détermination précise des paramètres du modèle. • Représentation graphique du modèle. • Interprétation concrète des résultats.
5- Résoudre des problèmes impliquant des modèles exponentiels.	• Utilisation correcte des logarithmes de base *10* et de base *e* et de leurs propriétés. • Comparaison juste de deux grandeurs par le rapport de leur logarithme. • Utilisation adéquate d'une échelle logarithmique pour le lien entre deux variables.
6- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs physiques telles que le débit et la vitesse.	• Utilisation appropriée du taux moyen de variation d'une fonction sur un intervalle. • Estimation juste du taux de variation d'une fonction en un point. • Approximation correcte de la variation d'une fonction sur un intervalle à l'aide de son taux de variation ponctuelle. • Utilisation adéquate de l'interpolation linéaire. • Utilisation correcte de la droite tangente pour approximer localement une fonction. • Estimation juste des paramètres de la droite tangente à partir d'une représentation graphique. • Estimation juste des paramètres d'une droite de régression.

7- Résoudre des problèmes faisant appel à des vecteurs du plan.	• Description claire de grandeurs vectorielles dans le repère <*i;j*>. • Utilisation correcte de l'addition vectorielle et du produit d'un vecteur par un scalaire. • Utilisation appropriée d'une combinaison linéaire de deux vecteurs pour représenter un vecteur quelconque du plan. • Utilisation efficace de la forme polaire d'un vecteur du plan.
8- Résoudre des problèmes faisant appel à la trigonométrie.	• Utilisation adéquate des unités de mesure d'angles. • Utilisation efficace du cercle trigonométrique. • Utilisation correcte des rapports trigonométriques dans les triangles. • Utilisation correcte des fonctions sinus, cosinus et tangente pour déterminer les coordonnées d'un vecteur dans le plan. • Simplification correcte des expressions trigonométriques à l'aide des identités fondamentales.
9- Résoudre des problèmes faisant appel aux nombres complexes.	• Conversion précise des nombres complexes sous forme polaire et rectangulaire. • Opérations efficaces sous forme polaire et rectangulaire.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un énoncé de situation concrète.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.

- Utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques.
- Utilisation efficace de la calculatrice.

930126

MODÈLES MATHÉMATIQUES II

Énoncé de la compétence

Appliquer la modélisation mathématique à la résolution de problèmes des techniques de génie électrique.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Résoudre des problèmes impliquant le modèle sinusoïdal.	• Caractérisation précise de la position angulaire d'un objet en mouvement circulaire uniforme. • Interprétation juste du rôle des paramètres du modèle sinusoïdal. • Utilisation correcte de l'extension périodique d'une fonction définie sur un intervalle. • Calcul exact de la somme de deux sinusoïdes de même fréquence. • Utilisation correcte des phaseurs pour effectuer le produit ou le quotient de deux sinusoïdes de même fréquence.
2- Résoudre des problèmes mettant en cause le taux ponctuel de variation d'une fonction.	• Approximation juste du taux ponctuel de variation par calculs successifs. • Utilisation correcte du concept de limite pour calculer le taux de variation d'une fonction en un point. • Interprétation juste du taux ponctuel de variation et de la différentielle en un point de façon géométrique. • Utilisation correcte de la différentielle pour approximer un accroissement de la valeur d'une fonction en un point. • Analyse rigoureuse de situations géométriques ou physiques à l'aide du taux ponctuel de variation.

3- Résoudre des problèmes faisant appel à une fonction dérivée.	• Utilisation correcte du concept de limite pour trouver une fonction dérivée. • Utilisation efficace des propriétés de l'opérateur de dérivation. • Réalisation précise de la dérivée d'une fonction par la construction graphique point par point. • Evaluation précise de la dérivée d'une fonction à l'aide des propriétés de l'opérateur de dérivation. • Calcul précis de la pente de la tangente à l'aide de la fonction dérivée.
4- Résoudre des problèmes mettant en cause le comportement d'une fonction sur un intervalle.	• Utilisation correcte de la dérivée pour déterminer les tendances (croissance, concavité) d'une fonction sur un intervalle. • Utilisation adéquate de la dérivée pour déterminer les extremums. • Utilisation appropriée du concept d'asymptote dans l'étude du comportement d'une fonction.
5- Résoudre des problèmes mettant en cause une équation différentielle.	• Calcul exact des primitives d'une fonction à l'aide de l'intégrale indéfinie et de ses propriétés. • Utilisation correcte des conditions initiales pour déterminer une solution particulière. • Solution exacte, de façon analytique, d'une équation différentielle à variables séparables. • Analyse rigoureuse de situations mettant en cause des équations différentielles à variables séparables.

6- Résoudre des problèmes faisant appel à l'intégrale définie.	• Utilisation correcte de l'opérateur de sommation et de ses propriétés. • Approximation correcte de l'aire d'une surface à l'aide d'une sommation. • Evaluation précise de l'intégrale définie à l'aide du théorème fondamental. • Approximation correcte d'une intégrale définie à l'aide d'une méthode numérique (rectangles et trapèzes). • Calcul exact des valeurs moyennes et efficaces d'une tension ou d'un courant à l'aide de l'intégrale.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - d'un énoncé de situation concrète.
- À l'aide :
  - de la documentation pertinente.

Critères généraux de performance

· Respect des directives; utilisation appropriée d'une démarche de résolution de problèmes mathématiques; utilisation efficace de la calculatrice.

930126

CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE

Énoncé de la compétence

Effectuer la planification d'un choix de carrière et l'évaluation d'un cheminement académique en Technologie du Génie électrique conduisant à la profession de technologue.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser les différents secteurs d'emplois dans le champ du génie électrique.	• Distinction exacte des principales composantes de l'activité économique mondiale québécoise et régionale. • Distinction exacte des grandes lignes du récent développement en électronique et en micro-informatique. • Analyse judicieuse des impacts des récents développements sur les fonctions de travail et les emplois. • Rédaction convenable d'une liste des caractéristiques des différents secteurs d'emplois.
2- Analyser les professions en génie électrique pour les gradués des niveaux post-secondaires.	• Distinction exacte des rôles du technologue et de l'ingénieur en électricité. • Distinction exacte des différents cheminements académiques postsecondaires. • Utilisation méthodique de la classification canadienne descriptive des professions. • Analyse comparative des programmes offerts en génie électrique au collégial et leurs fonctions de travail (professions) correspondantes. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des aspects et des exigences de la profession de technologue dans le champ du génie électrique.

3- Analyser les programmes de Technologie du Génie électrique au collégial.	• Analyse comparative des tâches du ou de la technologue et de leurs responsabilités professionnelles et sociales. • Analyse superficielle des organigrammes correspondant aux différents programmes du secteur des Technologie du Génie électrique. • Analyse fonctionnelle des cours de l'un des programmes du génie électrique. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires à la pratique de la profession et développés par les programmes.
4- Planifier un choix de carrière en génie électrique.	• Enumération exhaustive des différentes possibilités de choix de carrière. • Analyse sérieuse des goûts, aptitudes et intérêts pour la profession. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'analyse comparative des aspects et des exigences de la profession par rapport à ses goûts, aptitudes et intérêts.
5- Evaluer un cheminement académique.	• Analyse qualitative des attitudes et comportements nécessaires à la réussite de ses cours académiques. • Analyse quantitative du travail personnel nécessaire à la poursuite de son cheminement académique. • Rédaction convenable d'un rapport sur l'évaluation et la configuration de son orientation.

Contexte de réalisation

- Travail en équipe pour la recherche; travail individuel pour la rédaction de rapport.
- À partir :
    - d'un choix de programme de formation.
- À l'aide :

    - de la documentation pertinente;
    - des personnes-ressources de son collège;
    - des technologues en poste et d'élèves plus avancés dans le programme.
- Pour :
    - la confirmation de son orientation professionnelle.

Critères généraux de performance

· Ecoute attentive des explications; expression claire de ses réactions; examen sérieux des documents; transmission convenable des résultats sous forme de rapports écrits.

930126

TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux reliés à la technologie de l'électricité dans une approche système.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Créer un modèle systémique d'un appareil.	• Distinction exacte des composantes d'un modèle. • Reconnaissance exacte des intrants et des extrants d'un système ainsi que sa fonction. • Identification judicieuse des disciplines (sciences et des technologies) mises en jeu. • Stratégie d'intervention judicieuse pour démonter et étudier un appareil (travail avec soins et minutie). • Elaboration adéquate des schémas synoptiques.
2- Analyser un système hydraulique simple.	• Identification judicieuse des noeuds et des branches dans un montage hydraulique. • Mesure méthodique de débits massiques et de différences de hauteur d'eau sur le système hydraulique. • Explications claire du fonctionnement du système hydraulique. • Elaboration correcte d'un modèle théorique du système hydraulique.

3- Caractériser des capilaires.	• Modélisation adéquate du comportement de différents capillaires par méthode graphique. • Interprétation correcte de la pente du graphique. • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau formé de deux capillaires (montés en série ou en parallèle) à partir du modèle graphique de chacun d'eux.
4- Analyser des circuits électriques simples.	• Identification judicieuse des noeuds et des branches dans un circuit électrique. • Utilisation adéquate du multimètre (voltmètre et ampèremètre). • Mesure correcte de la différence de potentiel électrique entre deux noeuds et du courant dans une branche d'un circuit électrique. • Interprétation correcte des symboles et des schémas. • Transposition correcte du schéma au circuit et du circuit au schéma.
5- Caractériser des composants électriques.	• Modélisation correcte du comportement de composants électriques à deux bornes à l'aide de graphiques. • Détermination correcte de la caractéristique d'un réseau électrique formé de deux résistances (en série et en parallèle) à partir du modèle graphique de chacune d'elles. • Analyse adéquate de l'ohmmètre. • Interprétation correcte des lois de Kirchhoff et de la loi d'Ohm. • Elaboration correcte des équations résultantes des lois et des observations.

6- Caractériser le condensateur à l'aide d'un modèle hydraulique.	• Caractérisation correcte du condensateur hydraulique à l'aide des paramètres de déplacement de masse et de différence de hauteur d'eau. • Modélisation adéquate du comportement du condensateur par méthode graphique. • Interprétation correcte des relations entre la capacité, le déplacement de masse (déplacement de charge), la différence de hauteur d'eau (différence de potentiel) et le temps.
7- Analyser un système de transfert d'énergie.	• Description synoptique correcte du système de transfert d'énergie. • Explication correcte des concepts de travail, d'énergie et de puissance. • Différenciation précise des diverses formes d'énergie. • Explication correcte du phénomène de conservation d'énergie.
8- Analyser la propriété de stockage d'énergie du condensateur.	• Interprétation correcte des mesures d'énergie en fonction de la différence de potentiel aux bornes du condensateur et de la capacité de celui-ci. • Elaboration empirique du modèle mathématique décrivant le comportement énergétique du condensateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - d'appareils électroniques (multimètre, source d'alimentation);
  - d'un système hydraulique;
  - d'un système de transfert d'énergie;
  - de la documentation technique accompagnant les équipements et les outils informatiques d'acquisition de données.

Critères généraux de performance

- Distinction exacte des attributs de chaque concept.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

RÉGULATION DE PROCÉDÉS

Énoncé de la compétence

Appliquer les concepts fondamentaux reliés à la régulation des procédés continus.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser le diagramme fonctionnel d'un système de régulation de procédé continu.	• Interprétation correcte des diagrammes de boucle de régulation utilisant les symboles standard ISA.
	• Identification correcte des éléments constituant un système de régulation de procédé continu :
	  ❍ référence,
	  ❍ mesure,
	  ❍ contrôleur,
	  ❍ actuateur,
	  ❍ procédé.
	• Identification correcte des composants (matériel) et des composantes (modèle).
	• Traçage adéquat du schéma d'un système de régulation de procédé.

2- Régler les paramètres d'un régulateur PID selon un critère de qualité donné.	• Distinction exacte des critères de performance et leur interaction :
	  ❍ précision,
	  ❍ rapidité et stabilité.
	• Distinction exacte du type de procédé :
	  ❍ autorégulateur ou autres.
	• Calcul exact des paramètres (selon le modèle suggéré par Ziegler et Nichols) d'un procédé autorégulateur simple.
	• Distinction exacte des actions proportionnelles, dérivées et intégrales d'un régulateur et leur effet sur le comportement du système en boucle ouverte et fermée.

	• Interprétation juste des termes propres aux régulateurs :
	  ❍ gain,
	  ❍ bande proportionnelle,
	  ❍ valeur de soutien (manual reset),
	  ❍ temps d'intégration (reset time),
	  ❍ temps de dérivation (rate time).
	• Réglage adéquat des paramètres du régulateur par les méthodes de Ziegler/ Nichols.

3- Résoudre des problèmes mettant en cause les notions de pression et de niveau.	• Distinction exacte entre force et pression. • Distinction exacte entre la pression atmosphérique, absolue, relative et différentielle. • Interprétation correcte du principe de Pascal. • Calcul exact de la pression hydrostatique exprimée en hauteur de colonne de liquide. • Calcul exact des relations entre la pression, le volume et la température d'un gaz selon les lois de Boyles et Charles. • Résolution exacte de problèmes.

4- Réaliser des mesures de pression et de niveau.	• Interprétation adéquate des principaux termes et concepts relatifs à la chaîne de mesure.
	• Comparaison correcte des méthodes de mesure de pression et de niveau couramment rencontrées en milieu industriel.
	• Distinction exacte des caractéristiques propres aux technologies utilisées dans les appareils industriels :
	  ❍ pneumatique,
	  ❍ électronique analogique et électronique numérique.
	• Utilisation adéquate des appareils de test et d'étalonnage appropriés.
	• Installation et étalonnage corrects d'un transmetteur de type deux fils (auto-alimenté).

5- Interpréter les caractéristiques d'un élément terminal.	• Classification correcte des éléments terminaux selon leurs types, action et technologie. • Différentiation exacte des catégories de vannes utilisées en milieu industriel. • Description correcte de la construction d'une vanne pneumatique simple. • Comparaison adéquate des caractéristiques et des particularités d'utilisation d'une pompe à vitesse variable et d'une vanne de régulation. • Interprétation correcte de la documentation technique (française et anglaise) des manufacturiers.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas;
- À l'aide :
  - d'appareils de test et de mesure;
  - de documentations techniques accompagnant l'équipement;
  - de documentation théorique pertinente.
  - d'un système de régulation de pression ou de niveau;

Critères généraux de performance

- Respect des directives.
- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.
- Efficacité du travail technique.

930126

ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES

Énoncé de la compétence

Analyser des différents moyens d'entraînement des machines électriques.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Analyser le fonctionnement du moteur à courant continu (c.c.) à excitation séparée.	• Application judicieuse des lois de Newton du mouvement à des problèmes mettant en cause des moteurs. • Manipulation correcte des instruments de mesures électriques et mécaniques : ❍ voltmètre, ❍ pince ampère-métrique, ❍ oscilloscope, ❍ tachymètre, ❍ frein, ... • Description juste du principe de fonctionnement du moteur à c.c. à excitation séparée. • Mesure juste des caractéristiques fonctionnelles (courant, tension, vitesse et couple) du moteur à c.c. • Solution exacte à des problèmes.
2- Analyser une source d'alimentation pour un moteur à c.c.	• Enumération précise des caractéristiques du réseau d'alimentation 60 Hz monophasé et triphasé. • Interprétation correcte des caractéristiques de fonctionnement du transformateur idéal. • Explication juste du principe du redressement fixe à diodes : ❍ commutateur plus positif et plus négatif et le pont de Graëtz. • Explication juste du principe de redressement variable par commutation sur le réseau :

	○ les montages à thyristors. • Explication juste du principe du hacheur de tension. • Distinction exacte entre la valeur moyenne et efficace d'une forme d'onde. • Classification exacte des modes de fonctionnement des redresseurs à un, deux et quatre quadrants. • Description juste des fonctions qui constituent une alimentation électronique de basse puissance: ○ redresseur, ○ filtre et régulateur. • Modélisation correcte d'une source d'alimentation à c.c. réalisée à partir du réseau 60 Hz.
3- Analyser un moyen de commander un moteur à c.c.	• Calcul exact des résistances d'un système de démarrage et de freinage dynamique d'un moteur à c.c. • Distinction exacte entre une commande de couple et de vitesse d'un moteur à c.c. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur c.c. par l'utilisation d'un hacheur à transistors. • Explication juste du principe d'entraînement du moteur à c.c. par l'utilisation d'un redresseur à thyristors. • Interprétation correcte des formes d'onde de courant et de tension à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement à c.c. de type industriel.

4- Analyser les principales caractéristiques du moteur d'induction triphasé.	• Description correcte du champ magnétique tournant. • Calcul exact de la vitesse synchrone. • Explication juste du principe de fonctionnement du moteur synchrone. • Explication qualitative des relations entre le couple, le glissement, le courant et la tension d'un moteur d'induction. • Solution exacte à des problèmes.
5- Analyser un moyen de commander le moteur d'induction.	• Justification adéquate du besoin de varier la fréquence d'alimentation du moteur d'induction pour en varier la vitesse. • Justification adéquate du maintient du rapport tension-fréquence (V/F) dans une commande de vitesse de moteur d'induction. • Explication juste du fonctionnement d'un onduleur à six pas et à modulation de largeur d'impulsion. • Interprétation correcte des formes d'onde de tension et de courant à la sortie des convertisseurs. • Modélisation correcte d'un entraînement industriel de moteur d'induction.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir :
  - de directives et de schémas.
- À l'aide :
  - de systèmes d'alimentation électronique pour les moteurs à c.c. et les moteurs à c.a.;
  - de commandes industrielles pour les moteurs à c.c. et les moteurs à c.a.;
  - de la documentation technique accompagnant les équipements;
  - de la documentation théorique pertinente.

Critères généraux de performance

- Respect des directives.

- Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement.
- Transmission claire et précise des résultats.

930126

902.07 Techniques d'entretien d'aéronefs (avionique) (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 19 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathmématique 522 ou 532 ou 534 ou GMA 151 à 155 incl.
  Physique 422 ou 432 ou 434 ou 442 ou 452 ou GPY 151 et 152 + (153 ou 154).

OBJECTIFS

Le programme de formation vise à préparer l'élève à exercer des tâches inhérentes aux techniques d'avionique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les milieux de travail engagés dans la fabrication ou l'entretien de composantes électriques ou d'électroniques d'avions ou d'hélicoptères.

CONTENU DU PROGRAMME

242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1	1 2/3
243-980-88	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS I	3-2-2	2 1/3
243-981-90	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS II	3-2-2	2 1/3
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-144-88	RÉGLEMENTATION DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1

280-149-88	ÉLÉMENTS D'AVIONIQUE	3-2-2	2 1/3
280-150-90	INSTRUMENTATION D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
280-165-88	ORGANISATION DU CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
280-550-88	SYSTÈMES D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
604-105-88	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES	3-0-2	1 2/3

921201

902.24 Télécommunications (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 37 1/3 unités

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances et les habiletés requises pour mettre en service, entretenir, diagnostiquer, dépanner et réparer les équipements et les systèmes utilisés pour générer, transporter et recevoir des signaux analogiques et numériques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Il s'agit d'un secteur très évolutif où la mise en oeuvre des nouvelles découvertes technologiques est très rapide. Les développements majeurs s'articulent autour des techniques numériques et des réseaux informatiques: citons à titre d'exemple l'installation des réseaux téléphoniques privés. De plus, les firmes spécialisées dans les télécommunications s'organisent autour de réseaux informatiques spécialisés et celles-ci offrent de nouveaux services tels que: télécopie, téléconférence, interrogation de banques de données, etc.

CONTENU DU PROGRAMME

201-271-92	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICROORDINATEURS	2-2-2	2
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3
243-553-84	TECHNIQUES DE FRÉQUENCES RADIO	3-2-2	2 1/3

243-563-84	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION R.F.	3-2-2	2 1/3
243-819-84	LIENS DE TÉLÉCOMMUNICATION	3-2-2	2 1/3
243-820-84	TECHNIQUES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-821-84	RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-3-3	3
243-822-84	LES TÉLÉCOMMUNICATIONS RADIO BILATÉRALES	3-3-3	3
243-823-84	TÉLÉVISION	3-3-3	3
243-824-84	PROJETS	1-6-1	2 2/3
243-831-91	INSTRUMENTATION ET TECHNIQUES DE DÉPANNAGE	2-2-2	2
360-907-86	LA RECHERCHE D'EMPLOI	2-1-3	2

940211

902.25 Microprocesseurs (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 45 1/3 unités

OBJECTIFS

Comprendre le fonctionnement du microprocesseur et l'utiliser dans l'environnement industriel. Programmer les microprocesseurs. Faire exécuter des programmes et dépanner des systèmes à base de microprocesseurs. Choisir, installer, entretenir et utiliser des périphériques. Réaliser une unité de microordinateur pour effectuer un contrôle donné depuis le câblage jusqu'à la programmation. Se familiariser avec l'informatique industrielle et à ses applications.

Entretenir, diagnostiquer, dépanner et modifier des micro-ordinateurs et des dispositifs électroniques ou électromécaniques, notamment ceux comportant des modules à base de microprocesseurs ou contrôlés par des microprocesseurs.

Réaliser un projet selon les plans, les dessins, les programmes et les spécifications techniques. Proposer des solutions pour la réalisation et la modification des modules.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en microprocesseurs possèdent les connaissances et les habiletés requises pour dépanner et modifier au besoin les systèmes de productions contrôlés par microprocesseurs. En effet, ils sont familiers avec le langage de programmation et les techniques électroniques. Ainsi, ils sont en mesure de tenir compte à la fois des aspects matériels (hardware) et logiciels (software) des systèmes.

Ils sont formés pour répondre aux besoins des entreprises qui implantent des outils de production à base de microprocesseurs.

CONTENU DU PROGRAMME

242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2

243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-154-90	UNITÉS MOTRICES	1-1-1	1
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMICONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTORS	3-2-2	2 1/3
243-702-78	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	2-1-2	1 2/3
243-719-79	PROJET DÉPANNAGE	2-5-2	3
243-764-84	SYSTÈMES DE DÉVELOPPEMENT	4-3-2	3
243-765-84	SYSTÈMES D'EXPLOITATION	2-4-2	2 2/3
247-401-83	LOGIQUE III	1-2-1	1 1/3
247-411-83	UNITÉS DE CONTRÔLE ET INTERFACES	3-4-2	3
247-421-83	PÉRIPHÉRIQUES	3-1-1	1 2/3

940211

902.26 (C) Électronique industrielle (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 51 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.
  ou une formation jugée équivalente par le collège.

OBJECTIFS

Vérifier le fonctionnement des principaux instruments et appareils utilisés en commande et automatisation de procédés industriels et en faire l'étalonnage, le réglage et la programmation. Dessiner des schémas selon les normes industrielles. Modifier et participer à la conception des systèmes destinés à l'automatisation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les diplômées et diplômés en électronique indusrielle sont généralement employés par les entreprises manufacturières et les industries de transformation telles que l'industrie des pâtes et papiers, la métallurgie, les pétrolières, la pétrochimie, les plastiques et l'alimentation. Leurs principales tâches consistent à l'installation, l'entretien, le dépannage et la maintenance des équipements de contrôle et de commande des procédés industriels. Parfois elles ou ils se verront aussi confier des tâches d'aide à la recherche et au développement de solutions technologiques pour optimiser les procédés.

Les technologues en électronique industrielle oeuvrent aussi dans le secteur de la fabrication de matériel électrique de type industriel et commercial. Ce secteur offre des emplois très variés tels que: le montage d'appareil, le contrôle de la qualité, l'aide à la recherche et au développement de nouveaux produits, la vente, la représentation et le service après-vente.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-204-92 (C)	RÉGULATION DE PROCÉDÉS	4-2-3	3
243-214-92 (C)	ENTRAÎNEMENT DES MACHINES ÉLECTRIQUES	4-2-3	3
243-224-92 (C)	AUTOMATISMES	3-3-2	2 2/3
243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
243-244-92 (C)	RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT	3-2-3	2 2/3
243-536-92 (C)	ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-547-92 (C)	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-834-92 (C)	PRINCIPES DES MICROORDINATEURS	3-3-3	3
243-835-92 (C)	PROJET EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	0-6-2	2 2/3

243-836-92 (C)	SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE COMMANDE	3-2-3	2 2/3
243-837-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
243-839-92 (C)	STRATÉGIES D'AUTOMATISATION	4-2-3	3

930416

902.28 Électronique, automatismes et robotique industrielle (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 23 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématiques 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances et les habiletés requises pour:

- concevoir, modifier, installer et entretenir des automatismes industriels. - collaborer à l'évaluation de l'implantation d'un système robotisé;
- comprendre la documentation technique et en expliquer clairement le contenu.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en électronique, automatismes et robotique industrielle trouveront à exercer leurs compétences dans les industries des pâtes et papiers, de l'alimentation, du transport, du bois y incluant les entreprises de production industrielle et de transformation de matières premières, du plastique, des produits métallurgiques et des services spécialisés.

CONTENU DU PROGRAMME

201-602-85	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES INDUSTRIELLES)	3-2-3	2 2/3
241-245-85	HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE	3-2-1	2
241-325-93	NOTIONS FONDAMENTALES D'AUTOMATISATION	2-2-1	1 2/3

241-345-85	PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE	2-2-1 2/3
241-425-93	AUTOMATISMES CÂBLÉS	2-2-1 2/3
241-525-93	AUTOMATISMES PROGRAMMÉS	2-3-2 2 1/3
241-625-85	ROBOTIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2 2 1/3
241-645-85	ASSERVISSEMENTS HYDRAULIQUES	3-2-2 2 1/3
243-171-88	ÉLÉMENTS DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES	3-2-2 2 1/3
243-172-88	INTRODUCTION À L'ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	2-3-2 2 1/3
243-173-88	ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET CIRCUITS DE COMMANDE	3-2-2 2 1/3

930602

902.31 (C) Électrodynamique, commande et régulation (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 49 à 49 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne, et notamment, lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre, d'acquérir des méthodes de travail efficaces et de développer une compréhension des principes sous-jacents aux techniques dans la fonction qu'elle a choisie:

- vérifier le fonctionnement des principaux instruments et appareils utilisés en commande et automatisation de procédés industriels et en faire l'étalonnage, le réglage et la programmation;
- dessiner des schémas selon les normes industrielles;
- modifier et participer à la conception des systèmes destinés à l'automatisation;
- installer, dépanner réparer et entretenir de façon sécuritaire des systèmes et des équipements industriels servant à la production, au transport, à la distribution et au contrôle de l'énergie électrique et à sa conversion en force motrice.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les principales tâches de ces technologues sont l'installation, l'entretien, le dépannage et la maintenance des équipements de contrôle et de commande de procédés industriels. Parfois ils se verront aussi confier des tâches d'aide à la recherche et au développement de solutions technologiques pour optimiser les procédés.

Ces technologues sont généralement employés par les entreprises manufacturières et les industries de la transformation des secteurs des pâtes et papier, de la métallurgie, du pétrole, de la pétrochimie, des plastiques et de l'alimentation.

De plus, les spécialistes en **Commande et régulation** peuvent oeuvrer dans le secteur de la fabrication de matériel électrique de type industriel et commercial. Ce secteur offre des emplois très variés tels que: le montage d'appareil, le contrôle de qualité, l'aide à la recherche et au développement de nouveaux produits, la vente et le service après-vente.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-204-92 (C)	RÉGULATION DE PROCÉDÉS	4-2-3	3
243-214-92 (C)	ENTRAÎNEMENT DE MACHINES ÉLECTRIQUES	4-2-3	3
243-224-92 (C)	AUTOMATISMES	3-3-2	2 2/3
243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
243-244-92 (C)	RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT	3-2-3	2 2/3

243-536-92 (C)	ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-835-92 (C)	PROJET EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	0-6-2	2 2/3

plus un bloc de cours est choisi par l'établissement parmi les deux blocs suivants:

Option: Électrodynamique

243-516-92 (C)	RÉALISER DES AUTOMATISMES	2-2-2	2
243-526-92 (C)	ÉLECTROTECHNIQUE	3-2-2	2 1/3
243-546-92 (C)	INSTALLER DES SYSTÈMES D'ÉLECTRODYNAMIQUE	2-3-2	2 1/3
243-837-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
243-869-92 (C)	COMMANDE ÉLECTRONIQUE	3-2-3	2 2/3

Option: Commande et régulation

243-547-92 (C)	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-834-92 (C)	PRINCIPE DES MICRO-ORDINATEURS	3-3-3	3
243-836-92 (C)	SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE COMMANDE	3-2-3	2 2/3
243-839-92 (C)	STRATÉGIE D'AUTOMATISATION	4-2-3	3

941031

902.32 (C) Instrumentation, automatisation, robotique (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 52 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne, et notamment, lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre, d'acquérir des méthodes de travail efficaces et de développer une compréhension des principes sous-jacents aux techniques dans la fonction qu'elle a choisie:

- assurer le bon fonctionnement des équipements automatiques de production;
- connaître, comprendre et utiliser adéquatement les techniques et les technologies actuelles et prévisibles de l'automatisation;
- collaborer à la rédaction du cahier des charges;
- collaborer au choix des équipements, en assurer l'installation, la mise en route, le dépannage, l'entretien et la programmation;
- vérifier les performances d'une installation et procéder aux réglages et étalonnages nécessaires;
- dessiner des schémas selon les normes industrielles reconnues.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les personnes diplômées en **Instrumentation, automatisation, robotique** sont généralement employées par les entreprises manufacturières et les industries de transformation telles que l'industrie des pâtes et papier et de la métallurgie. On les retrouve aussi dans les entreprises offrant des services de consultation et de réparation en

automatisation industrielle et en informatisation des procédés de fabrication.

Une forte proportion des technologues issus du programme **Instrumentation, automatisation, robotique** se retrouvent dans les secteurs de la pétrochimie, du traitement des eaux, de la transformation des plastiques et de l'alimentation.

Les principales tâches de ces technologues sont l'installation, l'entretien, le dépannage et la maintenance des équipements de contrôle et de commande des procédés industriels.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
203-274-92 (C)	MOUVEMENT ET CHALEUR	3-2-3	2 2/3
241-517-92 (C)	PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE ET MÉCANISMES	4-2-3	3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-204-92 (C)	RÉGULATION DE PROCÉDÉS	4-2-3	3
243-214-92 (C)	ENTRAÎNEMENT DE MACHINES ÉLECTRIQUES	4-2-3	3
243-224-92 (C)	AUTOMATISMES	3-3-2	2 2/3

243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
243-547-92 (C)	MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-567-92 (C)	EFFECTUER LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS	2-2-2	2
243-587-92 (C)	CODE ÉLECTRIQUE	2-0-1	1
243-834-92 (C)	PRINCIPES DES MICRO-ORDINATEURS	3-3-3	3
243-838-92 (C)	STAGE EN ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	1-5-1	2 1/3
311-730-93 (C)	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	1-2-1	1 1/3

De plus, quatre unités de cours, au choix de l'établissement, parmi les cours suivants:

243-839-92 (C)	STRATÉGIES D'AUTOMATISATION	4-2-3	3
243-840-92 (C)	SYSTÈMES DISTRIBUÉS ET ORDINÉS	2-2-2	2
243-842-92 (C)	INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE D'ANALYSE	3-2-2	2 1/3
243-845-92 (C)	LOGISTIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-846-92 (C)	ROBOTIQUE	2-2-2	2

930715

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT

Énoncé de la compétence

Pour démontrer la compétence acquise, l'élève doit *planifier l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et sécurité* selon le contexte, les critères et les éléments qui suivent.

Contexte de réalisation

- Travail réalisé en équipe de deux à partir d'une étude de cas référant à une situation réelle dans le domaine de la production. Ce cas peut être présenté sous la forme d'un dossier, de films vidéo ou même à partir de situations réelles en entreprise.
- Travail réalisé à l'aide de :
  - lois et règlements concernant la santé et la sécurité au travail;
  - catalogues des fournisseurs de produits de sécurité;
  - exemples de programmes de prévention.
- Les élèves auront le loisir de consulter diverses ressources au besoin :
  - CLSC, DSC, CSST, etc.
- L'enseignante ou l'enseignant pourra agir, à titre de personne-ressource, au besoin.

Critères généraux de performance

- Consultation méthodique de toutes les sources d'information disponibles.
- Analyse détaillée et rigoureuse d'une situation de travail.
- Qualité du programme de prévention élaboré :
  - pertinence des recommandations, programme concis et réaliste.
- Qualité de la planification de l'implantation et du suivi du programme.
- Qualité de la présentation du programme de prévention.
- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Souci de la prise en compte de l'importance du facteur humain pour tout programme de prévention.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire les différentes sources d'information relativement à la santé et à la sécurité au travail.	• Énumération des diverses sources d'information :
	  ❍ lois et règlements (LSST, LATMP, SIMDUT et autres règlements);
	  ❍ organismes (CSST, CLSC, DSC, etc.).
	• Description des principaux éléments suivants :
	  ❍ fonction des lois et des règlements;
	  ❍ nature des informations contenues;
	  ❍ structure de ces informations.

2- Effectuer l'analyse d'une situation de travail en regard de la santé et de la sécurité.	• Énumération complète et par ordre d'importance des agents agresseurs observés :
	  ❍ agresseurs chimiques;
	  ❍ agresseurs physiques;
	  ❍ agresseurs biologiques;
	  ❍ agresseurs psychologiques.

3- Consulter les différentes sources d'information suite à cette analyse.	• Sélection appropriée des différentes sources d'information.
	• Pour chacun des agents agresseurs, collecte des informations pertinentes :
	  ❍ normes;
	  ❍ mesures de prévention.

4- Élaborer le programme de prévention.	• Sélection appropriée des mesures pertinentes :
	  ❍ mesures correctives;
	  ❍ mesures préventives.
	• Prise en compte des différentes contraintes lors de la détermination de priorités :
	  ❍ contraintes psychologiques;
	  ❍ contraintes physiques;
	  ❍ contraintes environnementales;
	  ❍ contraintes de temps;
	  ❍ contraintes budgétaires.

5- Décrire l'ensemble des étapes et des moyens relatifs à l'implantation et au suivi d'un tel programme de prévention.	• Préparation d'un calendrier d'implantation du pogramme :
	  ❍ étape de mise en place des mesures;
	  ❍ délais d'achat et d'installation des équipements et autres moyens;
	  ❍ formation des membres du personnel en cause (quand, comment).
	• Planification du suivi du programme.
	• Estimation de l'ordre de grandeur des coûts d'implantation du programme.

6- Présenter, à qui de droit, le programme de prévention, le calendrier de son implantation ainsi que les moyens de suivi afférents.	• Qualité de la présentation :
	  ❍ clarté;
	  ❍ pertinence des arguments justifiant les éléments du programme;
	  ❍ préparation d'une alternative.
	• Argumentation prenant en compte les aspects suivants :
	  ❍ humains;
	  ❍ organisationnels;
	  ❍ techniques;
	  ❍ administratifs.

930715

902.33 (C) Ordinateurs (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 51 1/3 à 52 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:

. Mathématique 064-436;

. Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

- Installer, dépanner et entretenir des systèmes d'ordinateurs et des équipements électroniques numériques;
- Configurer des systèmes d'ordinateurs et en réaliser l'intégration matérielle et logicielle;
- Diagnostiquer un mauvais fonctionnement lié à une défaillance du logiciel ou du matériel et y remédier par une réparation efficace.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les finissantes et les finissants du programme **Ordinateurs** sont employés chez les fabricants de matériel ordiné et dans les entreprises assurant l'entretien et la vente de ces équipements. On les retrouve aussi dans les bureaux et les institutions publiques où ils assurent la gestion d'un parc d'ordinateurs.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2- 2 2/3 3

201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-304-92 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-2-2	2
243-314-92 (C)	SYSTÈMES ORDINÉS	2-2-2	2
243-334-92 (C)	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE	4-3-3	3 1/3
243-354-92 (C)	ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE	2-2-2	2
243-364-92 (C)	SYSTÈMES D'ALIMENTATION	3-3-2	2 2/3
243-605-92 (C)	INTERFACES ET COMMANDES	3-4-3	3 1/3
243-615-92 (C)	PÉRIPHÉRIQUES	3-4-3	3 1/3
243-635-92 (C)	INITIATION AUX PROJETS	2-2-1	1 2/3
243-648-92 (C)	COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-3	2 2/3
243-847-92 (C)	INSTALLER, CONFIGURER ET DÉPANNER UN RÉSEAU ET SES ÉLÉMENTS	2-3-3	2 2/3
243-850-92 (C)	ORDINATEURS ET SYSTÈMES D'EXPLOITATION	3-4-3	3 1/3

243-851-92 (C)	LOGICIELS D'APPLICATION	2-4-3	3

plus un cours au choix parmi les suivants:

242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-344-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	3-2-2	2 1/3
243-374-92 (C)	SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO	3-2-2	2 1/3
243-625-92 (C)	MOTEURS ET MÉCANISMES	3-3-3	3
243-848-92 (C)	RÉALISER SON PROJET EN ORDINATEURS	1-5-4	3 1/3
243-849-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN ORDINATEURS	2-4-2	2 2/3

941031

S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES

Énoncé de la compétence

Fabriquer un appareil à l'aide des techniques industrielles.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Utiliser les outils manuels.	• Identification correcte de différents mécanismes simples ou complexes. • Entretien adéquat des outils manuels. • Réparation adéquate d'un mécanisme en utilisant les outils manuels de base.
2- Fabriquer un circuit imprimé.	• Soudage convenable des composants sur un circuit imprimé déjà fabriqué. • Réparation adéquate de circuits imprimés.
3- Fabriquer un boîtier.	• Choix judicieux du matériau (aluminium, acier, plastique). • Réalisation appropriée des opérations de traçage, coupage, perçage, limage, filetage et de peinture. • Assemblage du boîtier par soudure électrique ou au gaz oxyacétylénique. • Fabrication correcte du boîtier demandé.
4- Installer les câbles et les raccords.	• Pose correcte des connecteurs coaxiaux et multibroches aux câbles. • Réalisation adéquate du câblage. • Utilisation judicieuse de la visserie, du collage et du rivetage. • Utilisation correcte d'outils électriques manuels. • Pose adéquate des câbles et des raccords dans le boîtier d'une alimentation régulée.

Contexte de réalisation

- Laboratoire individuel.
- À partir :
  - de devis simplifié;
  - de directives.
- À l'aide :
  - de matériel d'atelier (outils manuels et électriques);
  - de matériel électronique;
  - de matériel de circuit imprimé.

Critères généraux de performance

- Entretien adéquat des outils utilisés.
- Réalisation précise du travail demandé.
- Respect des directives et devis.

930126

902.34 (C) Télécommunications (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 53 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

Assurer l'intégration de la personne à la vie étudiante et professionnelle en lui faisant connaître des méthodes d'apprentissage et le marché du travail en général dans le secteur des **Télécommunications** ainsi que le contexte particulier de chacune des fonctions de travail qu'occupent les technologues de ce secteur:

- dessiner des schémas et fabriquer un appareil à l'aide de techniques industrielles.
- installer, entretenir et modifier l'appareillage électronique servant au transport, au conditionnement ou à la conversion de signaux analogiques ou numériques utilisés principalement dans le domaine des communications.
- diagnostiquer et dépanner les systèmes de télécommunications à hautes fréquences en utilisant adéquatement l'instrumentation spécialisée.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les personnes diplômées du programme **Télécommunications** sont généralement employées dans les secteurs des services et de la production des équipements électroniques dédiés, entre autre, au traitement de l'information.

Les technologues issus du programme **Télécommunications** se retrouvent généralement chez les fabricantes et fabricants de matériel de communications, de même que chez les entreprises offrant des services en télécommunication, télédiffusion, télédistribution, téléphonie et les commerces de gros et détail en produits électroniques de communication.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-304-92 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-2-2	2
243-314-92 (C)	SYSTÈMES ORDINÉS	2-2-2	2
243-334-92 (C)	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE	4-3-3	3 1/3
243-344-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	3-2-2	2 1/3
243-354-92 (C)	ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE	2-2-2	2
243-364-92 (C)	SYSTÈMES D'ALIMENTATION	3-3-2	2 2/3
243-616-92 (C)	SYSTÈMES ET CIRCUITS R.F.	3-2-3	2 2/3
243-626-92 (C)	SYSTÈMES DE RÉCEPTION EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-3-2	2 1/3

243-636-92 (C)	PROPAGATION DES ONDES ET LIGNES DE TRANSMISSION	3-2-3	2 2/3
243-646-92 (C)	ANTENNES ET FILTRATION R.F.	3-2-3	2 2/3
243-648-92 (C)	COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-3	2 2/3
243-852-92 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES DE MESURE ET DE DÉPANNAGE EN R.F.	2-2-2	2
243-853-92 (C)	INSTALLER ET VÉRIFIER DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-4-2	2 2/3
243-856-92 (C)	SYSTÈMES D'ÉMISSION DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-2-2	2

941031

902.35 (C) Audiovisuel (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 50 2/3 à 51 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle en lui faisant connaître le marché du travail en audiovisuel. Acquérir les compétences nécessaires pour réaliser les tâches de la spécialisation choisie:

- installer, dépanner, réparer et entretenir des équipements et des systèmes audiovisuels;
- fournir une assistance technique dans le cadre d'une production audiovisuelle;
- vérifier les paramètres de fonctionnement des appareils ou systèmes audio et vidéo;
- conseiller les usagers sur l'utilisation adéquate des équipements audiovisuels;
- effectuer des productions audiovisuelles;
- donner de la formation sur les équipements et systèmes audiovisuels.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les personnes diplômées du programme **Audiovisuel** peuvent être employées dans le secteur du service sur les équipements et systèmes électroniques dédiés, entre autre, au traitement de l'information.

Les technologues issus de l'option **Audiovisuel/entretien** ou **Audiovisuel/production** sont employés par les réseaux de radio et de télévision, les compagnies privées de production vidéo, les studios d'enregistrement audio et les services audiovisuels des institutions d'enseignement, des municipalités, des musées et des grandes compagnies. Cependant, les tâches de la technicienne ou du technicien en entretien seront différentes

de celle et celui en production.

On demandera aux technologues en entretien de faire l'installation, la vérification, la réparation et l'évaluation des équipements ou systèmes audiovisuels. Ils devront également assumer des tâches d'assistance technique à la production, de planification pour l'installation des équipements et de représentation technique.

Les principales tâches de la technicienne et du technicien en production consistent à installer et dépanner des équipements ou systèmes audiovisuels et à produire ou aider les usagères et les usagers des services audiovisuels à produire des documents audiovisuels. Ces technologues peuvent à l'occasion installer et opérer des systèmes d'éclairage et de sonorisation des amphithéâtres ou salles de spectacles.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-304-92 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-2-2	2
243-314-92 (C)	SYSTÈMES ORDINÉS	2-2-2	2
243-334-92 (C)	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE	4-3-3	3 1/3
243-344-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	3-2-2	2 1/3

243-364-92 (C)	SYSTÈMES D'ALIMENTATION	3-3-2	2 2/3
243-374-92 (C)	SYSTÈMES AUDIO ET VIDÉO	3-2-2	2 1/3
243-607-92 (C)	UTILISER LES TECHNIQUES ET LES MOYENS AUDIOVISUELS	2-3-3	2 2/3
243-617-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉVISION	2-3-3	2 2/3
243-859-92 (C)	SYSTÈMES DE CONTRÔLE AUDIOVISUEL	2-2-3	2 1/3
243-860-92 (C)	FOURNIR UN SUPPORT TECHNIQUE À LA PRODUCTION	2-3-2	2 1/3
243-863-92 (C)	MAGNÉTOSCOPIE	2-3-2	2 1/3

De plus, un bloc de cours est choisi par l'établissement parmi les deux blocs suivants:

BLOC A: AUDIOVISUEL/ENTRETIEN

243-354-92 (C)	ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE	2-2-2	2
243-647-92 (C)	RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS AUDIO	2-3-2	2 1/3
243-657-92 (C)	RÉPARER LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS VIDÉO	3-4-3	3 1/3
243-858-92 (C)	MICROCONTRÔLEURS	2-3-2	2 1/3

BLOC B: AUDIOVISUEL/PRODUCTION

242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-627-92 (C)	SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT ET DE SONORISATION	2-3-3	2 2/3
243-861-92 (C)	PRODUIRE UN DOCUMENT VIDÉO	1-4-2	2 1/3
243-862-92 (C)	S'INTÉGRER AU MILIEU DE TRAVAIL EN AUDIOVISUEL	0-4-2	2

930715

902.36 (C) Technologie physique (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 49 2/3 à 51 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne et lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre. Acquérir des méthodes de travail efficaces, développer une compréhension des principes sous-jacents aux techniques et aux technologies dans la fonction de travail:

- identifier et analyser les phénomènes physiques intervenant dans un procédé industriel ou dans une installation expérimentale;
- procéder au traitement du signal électrique et à l'acquisition de l'information concernant un phénomène physique;
- assister l'ingénieure et l'ingénieur ou la chercheuse et le chercheur dans la conception et la mise au point de produits ou de procédés dans le domaine du génie physique;
- choisir, utiliser, optimiser, entretenir et modifier des instruments et des procédés de haute technologie;
- participer à la gestion d'un projet, d'un atelier ou d'un laboratoire.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les personnes diplômées en **Technologie physique** sont généralement employées pour assister les chercheuses ou les chercheurs et les ingénieures ou les ingénieurs dans les services de recherche et développement dans l'entreprise privée ou dans les laboratoires de recherche des organismes publics et parapublics ainsi que dans les maisons d'enseignement. Leur spécialisation en physique appliquée et leur orientation

technologique polyvalente leur ouvrent aussi l'accès à de nombreuses P.M.E.

On leur confie principalement des tâches d'aide à la conception, de contrôle, de supervision et de gestion dans les domaines de la recherche appliquée, du contrôle de qualité ou de la gestion de l'énergie. Également le ou la technologue pourra aussi se voir confier des tâches d'installation, de mise en marche, d'entretien, de dépannage et de réparation de systèmes et d'appareils électriques ou électroniques utilisés en physique appliquée.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
244-204-92 (C)	TECHNIQUES D'ATELIER	1-4-0	1 2/3
244-214-92 (C)	MOUVEMENT ET ÉNERGIE	4-2-3	3
244-234-92 (C)	GESTION ET MAINTENANCE	1-4-1	2
244-244-92 (C)	CONDITIONNEMENT ET SOURCES	3-2-2	2 1/3

244-254-92 (C)	MATIÈRE ET CHALEUR	3-2-2	2 1/3
244-264-92 (C)	INSTRUMENTS D'OPTIQUE	2-2-2	2
244-274-92 (C)	PROJETS I	1-5-1	2 1/3
244-284-92 (C)	CAPTEURS	3-2-2	2 1/3

De plus, l'établissement choisit deux cours parmi ceux du bloc A et trois cours parmi ceux du bloc B.

Bloc A: Cours de spécialisation

242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
244-224-92 (C)	TECHNOLOGIE PHYSIQUE	2-3-2	2 1/3
244-294-92 (C)	ACTIONNEURS ET LEURS COMMANDES	3-2-2	2 1/3
244-414-92 (C)	ACQUISITION ET TRAITEMENT DE DONNÉES	2-3-2	2 1/3
244-424-92 (C)	PROJETS II	1-5-1	2 1/3
244-434-92 (C)	AUTOMATISATION DE BASE	3-2-2	2 1/3

Bloc B: Cours au choix de l'établissement

244-801-92 (C)	TECHNIQUES DU VIDE	4-2-3	3
244-802-92 (C)	ACOUSTIQUE APPLIQUÉE	3-2-2	2 1/3
244-803-92 (C)	OPTIQUE PHYSIQUE ET LASERS	3-3-3	3
244-804-92 (C)	RADIATIONS	4-2-3	3
244-805-92 (C)	MATÉRIAUX	3-2-2	2 1/3

D'autres cours au choix de l'établissement pourront être approuvés sur demande.

930715

902.37 (C) Technologie des systèmes ordinés (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 51 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

L'objectif principal du programme est de rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession de technologue en systèmes ordinés. Les tâches réalisées par les technologues dans ce domaine sont les suivantes:

- lire, écrire, développer et mettre au point les programmes de toutes les couches logicielles d'un système ordiné;
- dessiner des schémas, construire des prototypes de systèmes ordinés ou de composants destinés à ces systèmes et en faire la mise au point;
- choisir, agencer et configurer les différentes parties (matérielle/logicielle) d'un système ordiné pour les intégrer dans des applications en temps réel;
- installer, entretenir et modifier des systèmes informatisés servant à l'acquisition et à la manipulation des données et au contrôle de procédés;
- utiliser couramment les outils de pointe en DAO et CAO ainsi que les progiciels que l'on retrouve sur le marché du travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les personnes diplômées en **Technologie de systèmes ordinés** sont généralement employées par les industries manufacturières et les industries qui offrent des services aux entreprises. Les fabricantes et fabricants de produits électroniques, de logiciels, les entreprises offrant des services de recherche et développement et d'informatisation, les bureaux d'ingénieures et d'ingénieurs conseils ainsi que les commerces de détail constituent les principaux employeurs.

Les tâches qui leur sont confiées sont généralement des tâches de configuration et de mise au point de systèmes ordinés autant au point de vue matériel que logiciel. Cependant le technologue pourra aussi se voir confier des tâches d'installation et de réparation d'équipements électroniques et de matériel connexe à base de microprocesseurs.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
247-205-92 (C)	FABRIQUER UN APPAREIL ORDINÉ	2-3-2	2 1/3
247-215-92 (C)	ARCHITECTURE DU MICROPROCESSEUR	2-3-2	2 1/3
247-225-92 (C)	ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE ET NUMÉRIQUE	4-3-2	3
247-235-92 (C)	SYSTÈMES NUMÉRIQUES	2-2-1	1 2/3
247-245-92 (C)	INTÉGRER UN SYSTÈME ORDINÉ	2-2-2	2
247-255-92 (C)	PROGRAMMATION TEMPS RÉEL	2-3-2	2 1/3
247-265-92 (C)	INTERFACES ET PÉRIPHÉRIQUES DE SYSTÈMES	3-4-3	3 1/3
247-275-92 (C)	UNITÉS DE CONTRÔLE	3-4-2	3
247-285-92 (C)	PRÉPARER UN PROJET DE CONCEPTION	0-2-1	1

247-295-92 (C)	SYSTÈMES ORDINÉS TEMPS RÉEL	3-5-3 3 2/3
247-325-92 (C)	TRANSMISSION DE DONNÉES NUMÉRIQUES	4-4-3 3 2/3
247-802-92 (C)	AUTOMATISATION INDUSTRIELLE	4-5-2 3 2/3
247-803-92 (C)	RÉALISER UN PROJET DE CONCEPTION II	0-5-2 2 1/3

940927

902.38 (C) Technologie de conception électronique (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 48 à 50 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

Participer à titre de soutien technique aux travaux de conception de systèmes, de produits ou de procédés utilisant des circuits électroniques.

Participer au développement de prototypes et réaliser les essais relatifs à leur mise au point.

Participer à l'élaboration de plans et devis, de schémas ou autres documentations techniques.

Mettre au point et effectuer sous supervision des tests de contrôle de la qualité.

Installer, entretenir, réparer et modifier des systèmes électroniques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les personnes diplômées du programme en **Technologie de la conception en électronique** sont généralement employées par les entreprises d'utilités publiques d'électricité ou de communications, par les fabricantes et fabricants de matériel électrique ou électronique, et par des sociétés de conseil technique.

Les tâches qui leur sont confiées consistent en des tâches d'aide à la conception, de dessin, de rédaction de documentation technique, d'essais et de contrôle de la qualité, et

éventuellement, de supervision et de gestion. Cependant, ils pourront également effectuer des tâches d'installation, de dépannage, d'entretien ou de réparation. La représentation technique des fabricantes et fabricants de matériel électrique et électronique pour la mise en marché de leurs produits constitue un autre débouché pour ces technologues.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
201-411-92 (C)	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL	3-2-3	2 2/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-304-92 (C)	S'INITIER AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-2-2	2
243-408-92 (C)	AUTOMATISER UN SYSTÈME	2-3-2	2 1/3
243-418-92 (C)	PROGRAMMER UN MICROCONTRÔLEUR	2-3-1	2
243-428-92 (C)	CONCEPTION DE CIRCUITS ANALOGIQUES	4-3-2	3
243-448-92 (C)	CONCEVOIR ET RÉALISER UN SYSTÈME FONCTIONNEL	1-8-4	4 1/3

243-468-92 (C)	SIMULATION ET FABRICATION	3-3-2	2 2/3

De plus, l'un des blocs de cours suivants est choisi (au complet) par l'établissement:

BLOC 1: PROCÉDÉS INDUSTRIELS

203-408-92 (C)	MÉCANIQUE ET THERMODYNAMIQUE	3-2-3	2 2/3
243-214-92 (C)	ENTRAÎNEMENT DE MACHINES ÉLECTRIQUES	4-2-3	3
243-438-92 (C)	INSTRUMENTATION	2-3-2	2 1/3
243-867-92 (C)	SYSTÈMES ASSERVIS	3-2-2	2 1/3

BLOC 2: CIRCUITS ÉLECTRONIQUES

201-401-92 (C)	ALGÈBRE VECTORIELLE	3-2-3	2 2/3
243-865-92 (C)	CIRCUITS R.F.	2-3-2	2 1/3
243-866-92 (C)	ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE	2-3-2	2 1/3
243-868-92 (C)	COMMUNICATIONS ANALOGIQUES	3-2-2	2 1/3

BLOC 3: ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE

203-408-92 (C)	MÉCANIQUE ET THERMODYNAMIQUE	3-2-3	2 2/3
243-438-92 (C)	INSTRUMENTATION	2-3-2	2 1/3
243-648-92 (C)	COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-3	2 2/3
243-864-92 (C)	INTERFACER LE MATÉRIEL À UN SYSTÈME D'EXPLOITATION	3-4-5	4

902.39 (C) Microprocesseur, télécommunication et téléphonie (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 31 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire le cours suivant:
  Mathématique 064-436.

OBJECTIFS

Réparer les équipements téléphoniques de réception, les centrales téléphoniques de diverses conceptions ainsi que les divers appareils de téléphone y compris les téléphones cellulaires.

Se préparer à l'adoption de la transmission des émissions de télévision par antennes paraboliques et/ou par lignes téléphoniques à fibre optique (système Bell) devant remplacer la transmission par câble.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La personne diplômée dans ce programme de formation pourra oeuvrer dans les domaines industriels, commerciaux et privés des télécommunications téléphoniques.

CONTENU DU PROGRAMME

243-107-83	MODÈLE DE CIRCUIT I	4-3-1 2 2/3
243-344-92 (C)	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	3-2-2 1/3
243-853-92 (C)	INSTALLER ET VÉRIFIER DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-4-2 2/3

243-855-92 (C)	TECHNOLOGIE NOUVELLE EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-2-2	2
243-857-92 (C)	RÉALISER UN PROJET EN TÉLÉCOMMUNICATIONS	1-5-3	3
243-868-92 (C)	COMMUNICATIONS ANALOGIQUES	3-2-2	2 1/3
247-111-80	LOGIQUE I	2-2-1	1 2/3
247-112-80	INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION DU MICRO-ORDINATEUR	2-2-1	1 2/3
247-120-90	MODÈLES DE CIRCUIT II	4-3-2	3
247-121-90	LOGIQUE II	3-3-2	2 2/3
247-122-90	MICROPROCESSEURS	2-2-1	1 2/3
247-211-80	MICRO-ORDINATEUR	2-2-1	1 2/3
247-325-92 (C)	TRANSMISSION DES DONNÉES NUMÉRIQUES	4-4-3	3 2/3

940303

902.41 (C) Installations électriques (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 47 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi les cours du secondaire:
  Mathématique 064-436;
  Sciences physiques 056-436.

OBJECTIFS

Favoriser l'évolution et l'approfondissement de savoirs professionnels chez la personne, lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre, d'acquérir des méthodes de travail efficaces et de développer une compréhension des principes sous-jacents aux techniques dans la fonction qu'elle a choisie:

- assister l'ingénieure ou l'ingénieur dans la conception, la mise en plan et la réalisation technique des projets d'installations électriques;
- lire et interpréter les plans, les dessins et les spécifications techniques;
- adapter les plans, les dessins et les spécifications techniques aux normes du projet;
- rédiger les spécifications et instructions techniques concernant l'estimation des frais et la durée des travaux d'installations;
- vérifier la conformité des travaux d'un chantier aux normes établies; - rédiger des rapports sur l'état des travaux et sur les modifications tech niques requises.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le travail de la ou du spécialiste en **Planification d'installations électriques** consiste à résoudre les problèmes d'application et d'adaptation des appareillages utilisés pour transporter et distribuer l'énergie électrique. Ses compétences s'articulent autour de la gestion de l'énergie électrique, de la protection des installations électriques, de l'estimation des frais et de la durée des travaux d'installations électriques.

La débouchés sur le marché du travail sont principalement dans le secteur du génie-conseil et dans les compagnies de distribution de l'énergie.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3	2 2/3
201-271-92 (C)	MODÈLES MATHÉMATIQUES II	3-2-3	2 2/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
243-123-92 (C)	CONNAÎTRE LA PROFESSION DE TECHNOLOGUE	2-2-1	1 2/3
243-133-92 (C)	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2	2 2/3
243-143-92 (C)	ORDINATEUR-OUTIL	1-3-1	1 2/3
243-153-92 (C)	RÉALISER UN SYSTÈME DE COMMANDE	4-3-2	3
243-163-92 (C)	CIRCUITS	4-3-2	3
243-204-92 (C)	RÉGULATION DE PROCÉDÉS	4-2-3	3
243-214-92 (C)	ENTRAÎNEMENT DE MACHINES ÉLECTRIQUES	4-2-3	3
243-224-92 (C)	AUTOMATISMES	3-3-2	2 2/3
243-234-92 (C)	TRAITEMENT DE SIGNAL	3-2-2	2 1/3
243-244-92 (C)	RÉGULATION ET ASSERVISSEMENT	3-2-3	2 2/3
243-526-92 (C)	ÉLECTROTECHNIQUE	3-2-2	2 1/3
243-536-92 (C)	ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-546-92 (C)	INSTALLER DES SYSTÈMES D'ÉLECTRODYNAMIQUE	2-3-2	2 1/3
243-556-92 (C)	ORGANISATION D'UN RÉSEAU	4-2-2	2 2/3
243-566-92 (C)	PLANIFIER UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE	3-2-2	2 1/3

930715

902.55 Installation et gestion de réseaux (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 43 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Être titulaire du diplôme d'études secondaires (DES) ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
- Avoir réussi le cours du secondaire: mathématique 064-536.

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir les connaissances et habiletés nécessaires à l'installation technique, autant matérielle que logicielle, d'un réseau local:

- installer et configurer les micro-ordinateurs utilisés comme stations ou comme serveurs, les principaux périphériques utilisés dans un réseau et les principaux logiciels de réseau;
- assurer un lien physique adéquat et efficace entre les unités;
- assurer la gestion du système d'exploitation réseau;
- entretenir et dépanner les micro-ordinateurs et les périphériques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La technicienne ou le technicien en installation et gestion de réseaux est étroitement lié à tout ce qui touche le domaine des micro-ordinateurs et des réseaux locaux.

Ainsi, la diplômée ou le diplômé peut être intégré tout aussi bien dans une entreprise de conseillers en informatique, au niveau de l'installation de réseaux, que dans une entreprise de micro-ordinateurs, pour le montage, les tests, le dépannage et la configuration des postes de travail. La finissante ou le finissant sera donc en mesure d'intervenir tant sur le plan matériel que sur le plan logiciel du réseau, des ordinateurs et des périphériques. Ses connaissances lui permettront d'oeuvrer de façon autonome tout aussi bien qu'en équipe de travail.

La détentrice ou le détenteur du diplôme se taillera une place importante sur le marché en constante évolution car elle ou il possédera non seulement une connaissance technique des ordinateurs et des logiciels, mais aussi une solide formation sur les réseaux locaux. La polyvalence de la profession dans la résolution de problèmes électroniques et informatiques lui confère ainsi un avantage certain sur les professions plus cloisonnées de programmeuse ou programmeur par exemple.

La petite ou moyenne entreprise des années 90 doit assurément s'informatiser pour s'assurer une bonne rentabilité et accroître son efficacité. L'interconnexion de ses postes de travail, afin de pouvoir partager les données et les ressources (imprimantes, fax, etc...) constitue un progrès dans ce sens. Le besoin pour ce genre de technicienne ou de technicien est donc omniprésent et ira en s'accroissant.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-92	MODÈLES MATHÉMATIQUES I	3-2-3 2 2/3
243-133-92	TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRICITÉ	2-4-2 2 2/3
247-235-92	SYSTÈMES NUMÉRIQUES	2-2-1 1 2/3
247-710-92	ÉLECTRONIQUE ET LOGIQUE DES RÉSEAUX	2-1-2 1 2/3
247-712-92	INTRODUCTION AUX RÉSEAUX LOCAUX	2-1-2 1 2/3
247-713-92	MATÉRIEL DE LA COUCHE PHYSIQUE DU RÉSEAU	2-1-1 1 1/3
247-714-92	PÉRIPHÉRIQUES	2-2-3 2 1/3
247-715-92	INTERCONNEXION DE RÉSEAUX	4-5-2 3 2/3
247-717-92	COMMUNICATION PARALLÈLE	2-2-2 2
247-718-92	ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION	2-3-3 2 2/3
247-719-92	NOEUDS DE RÉSEAUX	2-1-2 1 2/3
247-723-92	PROJET DE RÉSEAU I	1-3-4 2 2/3

247-724-92	PROJET DE RÉSEAU II	3-3-3	3
247-736-92	INSTALLATION DE RÉSEAUX	3-3-3	3
420-101-90	PROGRAMMATION I	3-3-3	3
420-231-90	FONCTIONNEMENT INTERNE DES ORDINATEURS	2-3-3	2 2/3
420-739-92	IMPLANTATION DE RÉSEAUX	3-2-3	2 2/3
420-951-91	NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MS-DOS	1-2-3	2

941122

903.22 Instrumentation et contrôle (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 65 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Superviser des montages, calibrer, étalonner, réparer des appareils de contrôle et associer des circuits électriques, électroniques, pneumatiques et hydrauliques insérés dans une ou plusieurs boucles de régulation d'un procédé industriel.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le système d'instrumentation d'une usine est constitué d'instruments de mesure, servant à vérifier la qualité ou la quantité des produits et d'appareils de contrôle servant à maintenir les variations de la production dans les normes requises.

Les industries pétrolières, chimiques, aéronautiques, les laboratoires pharmaceutiques et médicaux, les usines de formation, les services publics, offrent de nombreux postes en instrumentation et contrôle.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2- 2 2/3 3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2- 2 2/3 3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2- 2 2/3 3

242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-380-84	MACHINES ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-390-84	INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-3-1	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-480-84	INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3
243-552-84	INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
243-572-84	ÉLÉMENTS DE SYSTÈMES	2-2-2	2
243-592-84	PROJET I	1-2-1	1 1/3
243-788-84	TECHNIQUES D'INTERFACES	2-2-2	2
243-789-84	RÉGULATION	3-3-2	2 2/3
243-790-84	INSTRUMENTATION D'ANALYSE	3-3-2	2 2/3

243-791-84	RÉGULATION DE PROCÉDÉ	4-4-3	3 2/3
243-792-84	TÉLÉMESURES	2-2-2	2
243-793-84	RÉALISATION DE PROJET	2-2-2	2

951031

903.23 Électronique (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 65 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

À la fin du programme, l'élève sera capable d'assister l'ingénieur dans la conception, la modification et l'élaboration de circuits, d'appareils, d'instruments, de systèmes dans le domaine des télécommunications, des ordinateurs, des automatismes, de la reproduction, de l'enregistrement et de la distribution audio et vidéo; d'installer, de vérifier, d'entretenir, d'ajuster, d'analyser des appareils et des systèmes dans les domaines déjà mentionnés; de rédiger des rapports, des spécifications et instructions techniques et de collaborer à la rédaction du cahier de charges.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

En électronique les perspectives professionnelles sont très vastes. De plus en plus, dans les sphères de l'activité humaine, l'électronique joue un rôle considérable qui va sans cesse grandissant. Les centres de recherche, les usines de montage et de produits électroniques, les fabricants d'ordinateurs offrent des débouchés au spécialiste en électronique. Les stations de communications terrestres, navales ou aériennes, privées, commerciales ou gouvernementales emploient un grand nombre de spécialistes en communication.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86 MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2- 2 2/3
201-271-86 MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2- 2 2/3

203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-380-84	MACHINES ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-390-84	INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-3-1	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-480-84	INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3
243-543-84	AUTOMATISME INDUSTRIEL	2-3-2	2 1/3
243-553-84	TECHNIQUES DE FRÉQUENCES RADIO	3-2-2	2 1/3
243-563-84	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION R.F.	3-2-2	2 1/3

243-593-84	PROJET I	1-2-1 1 1/3
243-643-84	ANALYSE DE SYSTÈMES	2-2-2 2
243-653-84	TRANSMISSION NUMÉRIQUE	3-2-2 2 1/3
243-673-84	VIDÉO	2-2-1 1 2/3
243-693-84	PROJET II	0-3-1 1 1/3

plus un des deux cours suivants:

243-573-84	AUDIO	2-2-1 1 2/3
243-583-84	PÉRIPHÉRIQUES	2-2-1 1 2/3

plus un cours à option parmi les suivants:

243-633-84	RÉALISATION DE CIRCUITS INTÉGRÉS	4-3-3 3 1/3
243-663-84	TÉLÉCOMMUNICATION	4-3-3 3 1/3
243-683-84	ORDINATEURS	4-3-3 3 1/3

951031

903.24 Électrotechnique générale (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 44 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir les savoirs et savoirs-faire indispensables quelque soit son choix futur de spécialisation. À la fin du programme, l'élève sera capable d'effectuer des mesures analogiques et numériques en milieu industriel; de vérifier, d'étalonner et de régler des systèmes de mesure; d'interpréter les caractéristiques des circuits intégrés linéaires et de les interrelier dans des systèmes fonctionnels.

De plus, il sera en mesure d'utiliser différents moyens élémentaires de contrôle de machines électriques; d'exécuter des travaux de nature mécanique à l'aide d'outils manuels ou électriques; d'utiliser un micro-ordinateur dans différentes applications; d'analyser et de réaliser un circuit numérique et analogique complet utilisant des circuits intégrés; de modifier la structure d'un micro-ordinateur pour une application donnée et d'effectuer des dessins et des croquis de natures électrique, électronique et mécanique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La formation en électrotechnique générale permet à l'adulte de réintégrer le marché du travail et d'accéder à des tâches de surveillance, de fabrication et d'installation, de maintenance et d'entretien. Par exemple, il peut monter des éléments dans un châssis et effectuer les raccordements conformément aux schémas, vérifier le fonctionnement des montages électriques à l'aide d'instruments de mesure, etc. Il peut suivre, s'il y a lieu, une formation à temps partiel ou une formation en cours d'emploi. Il peut aussi s'inscrire à un programme de spécialisation et obtenir un emploi à la suite de cette formation.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2-3	2 2/3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-380-84	MACHINES ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-390-84	INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-3-1	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-480-84	INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3

903.25 Équipements bio-médicaux (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 65 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Dépanner et entretenir les appareils utilisés en médecine. Utiliser les techniques de dépannage et d'entretien préventif. Décrire la relation entre l'être humain et les équipements utilisés en médecine. Identifier les parties anatomiques et les examens de diagnostic. Travailler en équipe. Appliquer des notions de sécurité spécifiques au domaine hospitalier.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en équipements bio-médicaux oeuvrent principalement dans lesservices de génie bio-médical en milieu hospitalier. Ils effectuent leur travail dans plusieurs secteurs de ce milieu dont les principaux sont: les laboratoires, l'imagerie, l'électrophysiologie, les salles d'opération et l'hémodialyse. L'industrie d'équipements bio-médicaux a aussi besoin de spécialistes pour la vente, la construction, l'entretien et la réparation de matériel.

CONTENU DU PROGRAMME

140-709-87	ÉLECTROPHYSIOLOGIE HUMAINE APPLIQUÉE	2-1-1 1 1/3
201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2-3 2 2/3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3 2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3 2 2/3

242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-380-84	MACHINES ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-390-84	INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-3-1	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-480-84	INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3
243-768-84	APPLICATION DES MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-809-84	ORGANISATION HOSPITALIÈRE	2-0-1	1
243-810-87	INSTRUMENTATION D'ANALYSE	3-2-1	2
243-811-87	INSTRUMENTATION DE VISUALISATION ET D'EXPLORATION	2-2-1	1 2/3
243-812-87	INSTRUMENTATION DE SURVEILLANCE ET DE SOINS	3-3-2	2 2/3
243-813-87	SÉCURITÉ ET NORMES EN MILIEU HOSPITALIER	2-0-1	1
243-814-87	ÉLECTRONIQUE BIO-MÉDICALE	3-2-2	2 1/3
243-816-84	STAGE D'OBSERVATION	0-5-0	1 2/3
243-817-84	STAGE DE TRAVAUX PRATIQUES	0-15-0	5

903.26 Électronique industrielle (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 64 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Lire et interpréter les plans, les dessins et les spécifications techniques; appliquer les règles de sécurité concernant les travaux à exécuter; régler les dispositifs d'un système selon les spécifications du manufacturier; localiser, diagnostiquer et réparer l'appareillage défectueux des équipements; commander les pièces requises pour l'entretien et la réparation des équipements: proposer des solutions pour corriger les causes de défaillance des équipements; corriger les dessins et les spécifications non conformes suite à l'installation ou à la modification des équipements; rédiger des rapports détaillés sur les défectuosités constatées.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en électronique industrielle travaillent dans de nombreux secteurs d'application de l'industrie. Par exemple, le plus vaste champ d'application concerne les entraînements réglés utilisés sur les machines outils, les laminoirs, les machines pour matières plastiques, les ventilateurs, etc. Les autres champs d'application sont entre autres, les engins de traction, les usines et réseaux électriques, les processus chimiques et métallurgiques.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2- 2 2/3 3

201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-380-84	MACHINES ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-390-84	INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-3-1	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-480-84	INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3
243-561-84	ÉLECTRONIQUE DE RÉGLAGE ET DE COMMANDE	2-2-2	2
243-571-84	COMMANDE DE MACHINES	2-3-2	2 1/3
243-581-84	TECHNOLOGIE DE MACHINES	2-2-2	2
243-591-84	PROJET I	1-2-1	1 1/3
243-641-84	PROTECTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES	2-2-2	2
243-661-84	ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE	2-3-2	2 1/3

243-671-84	SYSTÈMES AUTOMATISÉS	2-4-2	2 2/3
243-691-84	PROJET II	0-3-1	1 1/3
243-767-84	INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-768-84	APPLICATION DES MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2

951031

903.29 Télécommunications (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 65 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances et les habiletés requises pour mettre en service, entretenir, diagnostiquer, dépanner et réparer les équipements et les systèmes utilisés pour générer, transporter et recevoir des signaux analogiques et numériques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Il s'agit d'un secteur très évolutif où la mise en oeuvre des nouvelles découvertes technologiques est très rapide. Les développements majeurs s'articulent autour des techniques numériques et des réseaux informatiques: citons à titre d'exemple l'installation des réseaux téléphoniques privés. Deplus, les firmes spécialisées dans les télécommunications s'organisent autour de réseaux informatiques spécialisés et celles-ci offrent de nouveaux services tels que: télécopie, téléconférence, interrogation de banques de données, etc.

Les compagnies de téléphone, les câblo-distributeurs, le ministère des Communications sont parmi les nombreuses entreprises ou organismes susceptibles d'offrir des emplois aux spécialistes en télécommunications.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86 MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I 3-2- 2 2/3
3

201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-380-84	MACHINES ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-390-84	INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-3-1	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-480-84	INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3
243-553-84	TECHNIQUES DE FRÉQUENCES RADIO	3-2-2	2 1/3
243-563-84	SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION R.F.	3-2-2	2 1/3
243-819-84	LIENS DE TÉLÉCOMMUNICATION	3-2-2	2 1/3

243-820-84	TECHNIQUES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-821-84	RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	3-3-3	3
243-822-84	LES TÉLÉCOMMUNICATIONS RADIO BILATÉRALES	3-3-3	3
243-823-84	TÉLÉVISION	3-3-3	3
243-824-84	PROJETS	1-6-1	2 2/3

Cours facultatif:

243-643-84	ANALYSE DE SYSTÈMES	2-2-2	2

951031

903.30 Microprocesseurs (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 63 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Entretenir, diagnostiquer, dépanner et modifier des dispositifs électroniques ou électromécaniques, notamment ceux comportant des modules à base de microprocesseurs ou contrôlés par des microprocesseurs.

Réaliser un projet selon les plans, les dessins, les programmes et les spécifications techniques. Proposer des solutions pour la réalisation et la modification des modules. Rédiger des rapports. Rédiger des manuels de spécifications et d'instructions techniques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en microprocesseurs possèdent les connaissances et les habiletés requises pour dépanner et modifier au besoin les systèmes de productions contrôlés par microprocesseurs. En effet, ils sont familiers avec le langage de programmation et les techniques électroniques. Ainsi, ils sont enmesure de tenir compte à la fois des aspects matériels (hardware) et logiciels (software) des systèmes.

Ils sont aussi formés pour répondre aux besoins des entreprises qui implantent des outils de production à base de microprocesseurs.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2- 2 2/3 3

201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-350-84	CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-360-84	MICRO-ORDINATEUR	2-2-2	2
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-380-84	MACHINES ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-390-84	INITIATION AUX TECHNIQUES INDUSTRIELLES	2-3-1	2
243-460-84	MESURE EN MILIEU INDUSTRIEL	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
243-480-84	INITIATION AUX CONTRÔLES DE MACHINES	3-2-2	2 1/3
243-490-84	INITIATION AUX PROJETS	2-1-1	1 1/3
243-764-84	SYSTÈMES DE DÉVELOPPEMENT	4-3-2	3
243-765-84	SYSTÈMES D'EXPLOITATION	2-4-2	2 2/3

243-766-84	PROJET	1-6-1	2 2/3
247-401-83	LOGIQUE III	1-2-1	1 1/3
247-411-83	UNITÉS DE CONTRÔLE ET INTERFACES	3-4-2	3
247-421-83	PÉRIPHÉRIQUES	3-1-1	1 2/3
247-431-83	PROGRAMMATION DES ENTRÉES-SORTIES	2-3-2	2 1/3
247-521-83	RÉSEAUX DE COMMUNICATION	3-2-2	2 1/3

951031

903.31 Technologie physique générale (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 44 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- - Avoir réussi au secondaire les cours suivants :
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

L'objectif fondamental est d’acquérir une formation de base en physique, en mesure physique et en procédés de traitement de l'information mesurée. Cette formation est complétée sur le plan pratique par l'utilisation des techniques et des outils appropriés de la technologie moderne; en ce sens, l'électronique et les systèmes ordinés sont considérés comme des outils privilégiés. L'approche systémique est largement utilisée pour assurer l'intégration des connaissances.

À la fin du cours, l’élève sera capable d’analyser les problèmes rencontrés en mettant l'accent sur la compréhension physique; d'analyser et d'interpréter des résultats de mesure en fonction d’actions ultérieures à entreprendre; de constituer et d'agencer une chaîne de mesure fonctionnelle (capteur et son implantation, traitement, visualisation et décision); de réaliser un montage opérationnel complet et correspondant à un besoin en technologie physique et d'en concevoir les éléments; d'adapter et d’utiliser les outils et les techniques dont il dispose à des fins d'acquisition de données et de commandes de procédé; d'analyser une situation concrète, de concevoir une solution, de réaliser les croquis et les schémas, de réaliser les montages physiques et électroniques; de contrôler les performances de la réalisation et de documenter son travail.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L’application de la physique ne se fait qu’à partir d’une méthodologie scientifique rigoureuse et de résultats de mesure significatifs. Elle débouche sur la compréhension des relations entre les phénomènes ainsi que sur les moyens à prendre pour les contrôler et les commander.

La personne ayant complété sa formation en technologie physique générale est apte à oeuvrer efficacement dans les domaines de la physique appliquée, discipline sur laquelle est basée toute technologie et toutes les innovations qui s'y rapportent. Elle est apte aussi à poursuivre sa formation dans des spécialisations telles que mesure et instrumentation physique ainsi qu'automatique et robotique.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2-3	2 2/3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-243-84	DESSIN, CROQUIS ET LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-160-84	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'ÉLECTROTECHNIQUE	2-2-2	2
243-170-84	CIRCUITS À COURANT CONTINU	3-2-2	2 1/3
243-250-84	COMMUTATION PAR SEMI-CONDUCTEUR	3-2-2	2 1/3
243-260-84	INTRODUCTION AUX MICRO-ORDINATEURS	2-2-2	2
243-270-84	CIRCUITS À COURANT ALTERNATIF	3-2-2	2 1/3
243-370-84	ALIMENTATION-THYRISTOR	3-2-2	2 1/3
243-470-84	CIRCUITS INTÉGRÉS LINÉAIRES	3-2-2	2 1/3
244-130-84	MÉTROLOGIE	2-2-2	2
244-135-84	TRAVAUX D'ATELIER	1-5-0	2
244-140-84	APPLICATION DE CIRCUITS NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3
244-145-84	CAPTEURS	2-2-2	2
244-146-84	CARACTÉRISATION DES ACTIONNEURS	2-2-1	1 2/3
244-160-84	TRAITEMENTS NANLOGIQUES ET NUMÉRIQUES	3-2-2	2 1/3

951031

903.34 Micro-ordinateur général (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 34 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

L’élève qui réussit ce programme sera en mesure de compiler et détailler les spécifications techniques des sous-ensembles qui composent tout système de contrôle régi par ordinateur. Il pourra lire, interpréter et dessiner les schémas nécessaires à la réalisation de tels systèmes. Il pourra de plus rédiger et coder dans le langage approprié les diagrammes de programmation qu'on lui aura fournis ou qu'il aura développés; vérifier et inspecter les pièces ou modules qui font partie intégrante d'un système ordiné. Ces objectifs sont intermédiaires et doivent être complétés par ceux donnés dans le programme systèmes ordinés et automatisés pour que la formation du candidat soit complète et adéquate.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce programme de formation permet l'acquisition des connaissances de base indispensables au technicien devant oeuvrer dans les domaines industriels contrôlés par ordinateurs. Qu'il s'agisse de chaînes d'assemblage automatisées, de processus de fabrication continus ou de conception graphique assistée par ordinateur, tous ces procédés font appel à des concepts fondamentaux qui se répartissent dans les champs de la logique, de l'électronique, de la programmation et des technologies assistées par ordinateur; le futur spécialiste se doit donc de les acquérir dans un environnement où ils doivent coexister et interagir entre eux. Cet apprentissage multidisciplinaire et interdisciplinaire constitue le défi à relever pour l'élève qui désire arriver à saisir l'aspect systémique de tout procédé.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2-3	2 2/3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2 2/3
243-107-83	MODÈLES DE CIRCUIT I	4-3-1	2 2/3
243-207-83	MODÈLES DE CIRCUIT II	2-2-2	2
247-101-83	LOGIQUE I	1-1-1	1
247-103-85	PÉRIPHÉRIQUES	3-3-1	2 1/3
247-201-83	LOGIQUE II	2-3-1	2
247-221-83	ORDINATEUR ET PROGRAMMATION BINAIRE	3-2-1	2
247-301-83	ARCHITECTURE DES ORDINATEURS	3-1-1	1 2/3
247-311-83	SYSTÈMES ANALOGIQUES	3-2-2	2 1/3
247-321-83	TECHNIQUES DE PROGRAMMATION INDUSTRIELLE	2-3-1	2
247-331-83	DOCUMENTATION ET TECHNIQUE DE MONTAGE	2-4-1	2 1/3
247-401-83	LOGIQUE III	1-2-1	1 1/3
247-411-83	UNITÉS DE CONTRÔLE ET INTERFACES	3-4-2	3
247-431-83	PROGRAMMATION DES ENTRÉES/SORTIES	2-3-2	2 1/3
420-107-83	ALGORITHMES	2-4-1	2 1/3

951031

903-35 Systèmes ordinés et automatisés (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 64 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- - Avoir réussi au secondaire les cours suivants :
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme)

OBJECTIFS

Le diplômé de ce programme pourra, avec l'aide d'un ingénieur, réaliser un système à base de microprocesseurs; ce système pourra être un ordinateur entouré de ses périphériques au tout autre processus de création (design), de fabrication ou de contrôle industriel supporté par un micro-ordinateur. Il pourra construire et mettre au point un prototype matériel et logiciel; assembler, installer, entretenir, dépanner et modifier le système en question. Il pourra de plus optimiser l'exploitation des ressources du système en fonction des périphériques et établir des échanges d'information entre plusieurs de ceux-ci. Le finissant sera donc en mesure d'intervenir tant sur le matériel que sur le logiciel d'un tel système; cette intervention, il pourra la faire à différents niveaux étant donné sa capacité de voir les systèmes sous forme de boîte noire.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le détenteur du certificat d'études collégiales en *Systèmes ordinés et automatisés* s'introduit dans un domaine en constante évolution; à cause de la découverte de nouveaux secteurs d'application, les besoins de ce genre de technicien grandissent sans cesse. Bien qu'au début, il pourra s'attendre à exécuter des tâches qui ne font pas appel à toutes ses connaissances, sa polyvalence l'amènera par la suite à gravir l'échelle des fonctions et des postes plus importants dans les domaines de la conception, de la fabrication et du service à la clientèle.

En plus d'avoir accès au marché du travail, le finissant pourra se perfectionner ultérieurement dans des D.P.E.C. en communication, en contrôle de procédé et en

programmation en temps réel, sujets qu'il aura déjà abordés en cours de formation.

CONTENU DU PROGRAMME

201-171-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE I	3-2-3	2	2/3
201-271-86	MATHÉMATIQUE APPLIQUÉE II	3-2-3	2	2/3
243-107-83	MODÈLES DE CIRCUIT I	4-3-1	2	2/3
243-207-83	MODÈLES DE CIRCUIT II	2-2-2	2	
247-101-83	LOGIQUE I	1-1-1	1	
247-103-85	PÉRIPHÉRIQUES	3-3-1	2	1/3
247-201-83	LOGIQUE II	2-3-1	2	
247-221-83	ORDINATEUR ET PROGRAMMATION BINAIRE	3-2-1	2	
247-301-83	ARCHITECTURE DES ORDINATEURS	3-1-1	1	2/3
247-311-83	SYSTÈMES ANALOGIQUES	3-2-2	2	1/3
247-321-83	TECHNIQUES DE PROGRAMMATION INDUSTRIELLE	2-3-1	2	
247-331-83	DOCUMENTATION ET TECHNIQUE DE MONTAGE	2-4-1	2	1/3
247-401-83	LOGIQUE III	1-2-1	1	1/3
247-411-83	UNITÉS DE CONTRÔLE ET INTERFACES	3-4-2	3	
247-431-83	PROGRAMMATION DES ENTRÉES/SORTIES	2-3-2	2	1/3
247-501-83	SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ORDINÉS	4-7-3	4	2/3
247-511-83	LOGICIELS D'APPLICATION	4-6-2	4	
247-521-83	RÉSEAUX DE COMMUNICATION	3-2-2	2	1/3
247-531-83	SYSTÈMES DE PROGRAMMATION INDUSTRIELS	3-6-3	4	
247-601-83	PROJET	1-20-5	8	2/3
247-611-83	DOMAINES D'APPLICATION INDUSTRIELS	4-4-4	4	
247-621-83	TECHNIQUES NOUVELLES	3-2-2	2	1/3
420-107-83	ALGORITHMES	2-4-1	2	1/3

951031

10 - Entretien d'équipement motorisé

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

248.C0 Techniques de génie mécanique de marine

280.03 Entretien d'aéronefs

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

280.33 Mécanicien d'entretien d'aéronefs
902.08 Entretien d'aéronefs (propulseurs)
902.10 Entretien d'aéronefs (initiation)
903.45 Techniques d'entretien d'aéronefs

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ EWA01	Construction de composants d'aéronefs	39	39	1335
■ EWA04	Professional Flight Training Program	24,66	24,66	645
■ EWA08	Programme de gestion en aviation	25	25	600
■ EWA0H	Éléments de maintenance d'aéronefs	30	30	1005
■ EWA0Q	Rédaction technique spécialisée en aéronautique	24	24	600

dernière révision le 20 mars 2002

280.33 Mécanicien d'entretien d'aéronefs (1978)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 45 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Former des mécaniciens d'entretien qui pourront, après avoir complété ce programme, se présenter aux examens du Ministère des Transports, afin d'obtenir une licence de mécanicien d'entretien de catégorie "A" pour avion conventionnel ou catégorie "R" pour hélicoptère.

CONTENU DU PROGRAMME

242-280-78	LECTURE DE PLANS	2-2-2	2
243-280-78	ÉLECTRICITÉ DE BASE DE L'AVION	1-3-2	2
243-281-78	ÉLECTRONIQUE AÉRONAUTIQUE	1-4-2	2 1/3
280-110-74	CELLULE	3-3-2	2 2/3
280-120-78	MACHINES-OUTILS	0-3-0	1
280-220-78	MÉTAL EN FEUILLE	0-3-0	1
280-230-77	PROPULSEURS I	3-3-2	2 2/3
280-310-78	MÉCANISME ET CONTRÔLE DE VOL	2-2-1	1 2/3
280-320-78	RÈGLEMENTS ET PROCÉDURES	2-0-1	1

280-413-74	MÉTALLURGIE	2-4-2	2 2/3
280-433-78	PROPULSEURS II	3-3-2	2 2/3
280-450-74	RAPPORT AÉRONAUTIQUE	3-0-3	2
280-520-78	INSTRUMENTS DE BORD	2-2-1	1 2/3
280-533-78	PROPULSEURS III	3-5-2	3 1/3
280-550-74	SYSTÈMES D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
280-553-78	STAGE D'ENTRETIEN I	0-3-2	1 2/3
280-563-78	HÉLICOPTÈRES I	1-3-2	2
280-623-78	THERMODYNAMIQUE II	2-3-2	2 1/3
280-633-74	AÉRODYNAMIQUE	3-0-2	1 2/3
280-653-78	STAGE D'ENTRETIEN II	1-3-2	2
280-663-78	HÉLICOPTÈRES II	2-3-2	2 1/3
280-711-78	STRUCTURES AÉRONAUTIQUES MÉTALLIQUES	1-5-1	2 1/3

920630

902.08 Techniques d'entretien d'aéronefs (propulseurs) (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathmématique 522 ou 532 ou 534 ou GMA 151 à 155 incl.
  Physique 422 ou 432 ou 434 ou 442 ou 452 ou GPY 151 et 152 + (153 ou 154).

OBJECTIFS

Le programme de formation vise à préparer l'élève à exercer des tâches inhérentes aux techniques d'entretien des propulseurs d'aéronefs.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les milieux de travail engagés dans la fabrication et l'entretien des propulseurs d'aéronefs.

CONTENU DU PROGRAMME

242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1	1 2/3
280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS	3-3-2	2 2/3
280-142-90	FONCTIONNEMENT ET RÉFECTION DES MOTEURS À PISTON D'AÉRONEFS	3-3-2	2 2/3
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-144-88	RÉGLEMENTATION DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
280-146-88	CONSTRUCTION, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DES HÉLICES	1-2-1	1 1/3

280-147-88	ANALYSE DE PERFORMANCE AUX BANCS D'ESSAIS	3-3-2	2 2/3
280-152-89	CONSTRUCTION ET PERFORMANCES DES MOTEURS À RÉACTION	3-4-2	3
280-165-88	ORGANISATION DU CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
604-105-88	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES	3-0-2	1 2/3

1

3

1

921201

902.10 Techniques d'entretien d'aéronefs (initiation) (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 29 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathmématique 522 ou 532 ou 534 ou GMA 151 à 155 incl.
  Physique 422 ou 432 ou 434 ou 442 ou 452 ou GPY 151 et 152 + (153 ou 154).

OBJECTIFS

Le programme de formation vise à préparer l'élève à exercer avec compétences les tâches inhérentes à la technicienne ou au technicien d'entretien d'aéronefs. Ce programme permettra d'acquérir les habiletés nécessaires à l'entretien, la réparation et la modification des aéronefs, de ses systèmes et composantes de technologie récente.

CONTENU DU PROGRAMME

242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1 1 2/3
280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS	3-3-2 2 2/3
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2 2 1/3
280-144-88	RÉGLEMENTATION DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1 1
280-150-90	INSTRUMENTATION D'AÉRONEFS	3-2-2 2 1/3
280-153-88	SERVITUDES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES D'AÉRONEFS	3-2-2 2 1/3
280-154-88	COMMANDES ET GOUVERNES D'AÉRONEFS	1-3-1 1 2/3
280-157-90	THÉORIE DE VOL DES AÉRONEFS À VOILURES TOURNANTES	2-1-2 1 2/3

280-158-90	STAGE D'ENTRETIEN D'AÉRONEFS	1-4-1	2
280-160-88	ATELIER DE RÉPARATION DE CELLULES	0-4-1	1 2/3
280-165-88	ORGANISATION DU CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
280-168-90	STAGE D'ENTRETIEN D'AVIONS	0-4-1	1 2/3
280-169-90	STAGE D'ENTRETIEN D'HÉLICOPTÈRES	0-4-1	1 2/3
280-341-92	AÉRODYNAMIQUE	3-0-2	1 2/3
280-550-88	SYSTÈMES D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
604-105-88	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES	3-0-2	1 2/3

921201

903.45 Techniques d'entretien d'aéronefs (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 56 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants :
  Mathématique 064-536;
  Physique 422 ou 432 ou 442 ou 452 ou 454 ou GPY 151 et 152 + (153 ou 154)

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme de formation vise à préparer l'élève à exercer avec compétence les tâches inhérentes aux techniques d'entretien d'aéronefs. Ce programme permettra d'acquérir les habiletés nécessaires à l'entretien, la réparation et la modification des aéronefs, de leurs systèmes et composants à technologie récente. De plus, après avoir complété le programme, les techniciennes et techniciens pourront, dans les délais requis, se présenter aux examens de Transport Canada et obtenir une licence en entretien d'aéronefs, catégorie M.

CONTENU DU PROGRAMME

241-159-88	TRAVAUX D'ATELIER I	1-3-1	1 2/3
241-169-88	TRAVAUX D'ATELIER II	1-3-1	1 2/3
242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1	1 2/3
243-980-88	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS I	3-2-2	2 1/3
243-981-88	ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX AÉRONEFS II	3-2-2	2 1/3
270-106-88	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX APPLIQUÉS À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-1	2

280-129-88	INTRODUCTION AUX PROPULSEURS	3-3-2	2 2/3
280-142-90	FONCTIONNEMENT ET RÉFECTION DES MOTEURS À PISTONS D'AÉRONEFS	3-3-2	2 2/3
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-144-88	RÉGLEMENTATION DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
280-145-88	PROTECTION DES MATÉRIAUX AÉRONAUTIQUES ET MÉTHODES D'INSPECTION	3-2-1	2
280-146-88	CONSTRUCTION, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DES HÉLICES	1-2-1	1 1/3
280-147-88	ANALYSE DE PERFORMANCES AUX BANCS D'ESSAIS	3-3-2	2 2/3
280-149-88	ÉLÉMENTS D'AVIONIQUE	3-2-2	2 1/3
280-150-90	INSTRUMENTATION D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
280-152-89	CONSTRUCTION ET PERFORMANCES DES MOTEURS À RÉACTION	3-4-2	3
280-153-88	SERVITUDES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES D'AÉRONEFS	3-2-2	2 1/3
280-154-88	COMMANDES ET GOUVERNES D'AÉRONEFS	1-3-1	1 2/3
280-155-88	RÉPARATION STRUCTURALE D'AÉRONEFS	2-4-2	2 2/3
280-157-90	THÉORIE DE VOL DES AÉRONEFS À VOILURES TOURNANTES	2-1-2	1 2/3
280-158-90	STAGE D'ENTRETIEN D'AÉRONEFS	1-4-1	2
280-160-88	ATELIER DE RÉPARATION DE CELLULES	0-4-1	1 2/3
280-165-88	ORGANISATION DU CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
280-168-90	STAGE D'ENTRETIEN D'AVIONS	0-4-1	1 2/3
280-169-90	STAGE D'ENTRETIEN D'HÉLICOPTÈRES	0-4-1	1 2/3

280-341-92	AÉRODYNAMIQUE	3-0-2 1 2/3
280-550-88	SYSTÈMES D'AÉRONEFS	3-2-2 2 1/3
604-105-88	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES	3-0-2 1 2/3

951031

11 - Fabrication mécanique

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	235.A0	Techniques de production manufacturière
	235.01	Technologie du génie industriel
SNI, 241.A0	241.06	Techniques de génie mécanique
	241.11	Techniques de transformation des matériaux composites
	241.12	Techniques de transformation des matières plastiques
	241.22	Techniques de génie mécanique
	241.A0	Techniques de génie mécanique
	241.C0	Techniques de transformation des matériaux composites
	248.01	Techniques d'architecture navale
SNI, 280.B0	280.01	Construction aéronautique
	280.B0	Techniques de construction aéronautique

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

900.03	Robotique
900.23	Rédaction technique en aéronautique
900.92	Fabricatin en matériaux composites
901.44	Techniques de génie industriel
902.09	Entretien d'aéronefs (structures)

902.15 Conception assistée par ordinateur

903.14 Formation générale en techniques de génie mécanique

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
EJN01	Supervision technique de production industrielle	39,66	39,66	1155
EJN03	Technologie du génie industriel	16,66	17,00	480
EJN04	Techniques du génie industriel	44,66	44,66	1290
EJN05	Techniques du génie industriel	45,33	45,33	1335
EJN06	Technologie du génie industriel	37,66	37,66	1140
EJN07	Préparation à la production manufacturière	17,33	17,33	510
EJN08	Procédés et systèmes de production manufacturière	16,66	16,66	555
EJN09	Contrôle et planification de la production	19,32	21,00	540
EJN0A	Gestion de groupe et organisation du travail	11,66	11,66	330
EJN0B	Gestion de la production manufacturière	25,33	25,33	750
EJN0C	Supervision de production industrielle	19,33	19,33	510
EJN0D	Génie industriel	18,00	18,00	510
EJN0E	Techniques de production manufacturière	65,00	65,00	1950
EJN0F	Techniques de production industrielle et manufacturière	35,00	35,00	1005
EJN0G	Technologie du génie industriel	46,00	46,00	1320
EJN0H	Techniques de production pharmaceutique	28,66	28,66	855
EJN0J	Techniques de génie industriel	45,66	45,66	1290
EJN0K	Techniques de production manufacturière	63,33	63,33	1860
EJN0L	Techniques de gestion de la production industrielle	28,00	28,00	795
EJN0M	Technologie du génie industriel	44,33	44,33	1320
EJN0P	Gestion de la production manufacturière	21,66	21,66	690
EJN0R	Gestion du personnel en production manufacturière	19,66	19,66	615
EJN0S	Production manufacturière	59,33	59,33	1770
EJN0T	Conduite des procédés de production pharmaceutique	31,00	31,00	930
ELC02	Programmation en commande numérique I	27,33	27,33	930
ELC03	Conception assistée par ordinateur CAO/DAO	16,66	16,66	510
ELC04	Programmation en commande numérique II	44,00	44,00	1440
ELC05	Manual and Computerized Mechanical Drafting	22,00	22,00	735
ELC06	Machining Theory and Applications	23,00	23,00	795
ELC07	Numerical Control	22,33	22,33	735
ELC08	Techniques de génie mécanique	41,33	41,33	1410

ELC09	Programmation en commande numérique III	33,33	33,33	1140
ELC0A	Programmation pour machines-outils à commande numérique	45,33	45,33	1530
ELC0B	Dessin de conception mécanique	65,00	65,00	2130
ELC0C	Conception et dessin assistés par ordinateur	18,00	18,00	600
ELC0D	Fabrication mécanique	40,00	40,00	1380
ELC0E	Programmation en commande numérique	42,33	42,33	1395
ELC0F	Plasturgie	31,66	31,66	1035
ELC0G	Programmation en commande numérique	45,66	45,66	1500
ELC0L	Fabrication mécanique	32,33	32,66	1140
ELC0M	Programmeur en commande numérique	27,00	27,00	930
ELC0N	Entretien mécanique industriel	29,33	29,33	1005
ELC0P	Computer Numerical Control (CNC) Machining	15,33	15,33	450
ELC0Q	Techniques d'installation, d'entretien et de réparation d'équipements industriels	58,00	58,00	1905
ELC0R	Techniques d'opération de systèmes industriels	45,33	45,33	1365
ELC0S	Formation générale en techniques de génie mécanique	41,33	41,33	1365
ELC0U	Techniques de procédés sidérurgiques	24,66	24,66	765
ELC0V	Conception et dessin assisté par ordinateur CAO-DAO	16,66	16,66	510
ELC0W	Conception et fabrication assistées par ordinateur	42,33	42,33	1455
ELC0X	Fabrication mécanique	43,66	43,66	1500
ELC0Y	Techniques de génie mécanique	43,33	43,33	1455
ELC0Z	Conception et dessin assistés par ordinateur	18,00	18,00	570
ELC10	Fabrication mécanique	48,00	48,00	1605
ELC11	Dessin assisté par ordinateur	14,33	14,33	645
ELC12	Conception et dessin assistés par ordinateur	21,66	21,66	675
ELC13	Dessin mécanique assisté par ordinateur	4,00	4,00	180
ELC14	Fabrication mécanique	48,33	48,33	1620
ELC15	Conception et fabrication assistées par ordinateur	44,33	44,33	1500
ELC16	Conception assistée par ordinateur (CAO-DAO)	20,33	20,33	645
ELC17	Fabrication mécanique	36,00	37,33	1230
ELC18	Computer Numerical Control	16,00	16,00	600
ELC19	Computer Integrated Manufacturing	15,00	15,00	450
ELC1A	Technologie des véhicules électriques et hybrides	21,66	21,66	735
ELC0B	Conception assistée par ordinateur en génie mécanique	27,00	27,00	855
ELC1D	Dessin assisté par ordinateur	19,00	19,00	855
ELC1E	Programmation en commande numérique (FAO)	44,00	44,00	1440
ELC1F	Conception mécanique informatisée	23,00	23,00	705

dernière révision le 4 juillet 2002

900.03 Robotique (1984)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 55 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-436;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-444 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre aux élèves d'acquérir les connaissances et habiletés nécessaires aux techniciens qui auront la charge des robots industriels. À la fin du programme, l'élève sera capable d'analyser les caractéristiques des robots industriels et de participer à l'implantation de ces robots. Il concevra, modifiera et installera des circuits d'automatisation pneumatique et des circuits hydrauliques. Il analysera et vérifiera les circuits électriques et le fonctionnement et le contrôle de machines électriques. Il analysera et concevra des circuits logiques combinatoires. Il appliquera les techniques de programmation pour programmer les robots industriels. Il évaluera et modifiera différents systèmes d'automatismes industriels. Il analysera, vérifiera et modifiera les circuits d'interfaces et les senseurs. Il concevra et installera un système de sécurité et un programme d'entretien et de dépannage.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les robots industriels sont de plus en plus utilisés par les industries Le technicien responsable de la bonne marche du robot doit intégrer des connaissances provenant de diverses disciplines, soit l'électricité, l'électronique, la mécanique, l'hydraulique, la pneumatique, la programmation et les automatismes. Les industries manufacturières, grandes et petites, sont appelées à engager des techniciens compétents en robotique.

CONTENU DU PROGRAMME

201-102-77	MATHÉMATIQUE GÉNÉRALE ET APPLIQUÉE	3-2- 2 2/3 3

203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
241-215-84	HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE	2-2-2	2
241-315-84	PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE	2-1-1	1 1/3
241-405-84	ANALYSE DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	2-0-2	1 1/3
241-415-84	INSTALLATION ET ENTRETIEN DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	1-4-1	2
241-707-84	MÉCANIQUE I	3-2-2	2 1/3
241-708-84	MÉCANIQUE II	3-2-3	2 2/3
242-902-78	INITIATION AU DESSIN INDUSTRIEL	1-2-2	1 2/3
243-150-84	CIRCUITS LOGIQUES	2-2-2	2
243-825-84	ÉLECTRONIQUE DE BASE	3-3-3	3
243-826-84	MACHINES ROTATIVES ET CONTRÔLE DE BASE	3-3-2	2 2/3
243-827-84	SEMICONDUCTEURS	2-1-2	1 2/3
243-828-84	AMPLIFICATION ET CONTRÔLE DE SIGNAUX	3-2-2	1 2/3
243-829-84	MICROPROCESSEUR ET LANGAGE ASSEMBLEUR	4-3-3	3 1/3
244-702-84	DÉVELOPPEMENT DES ROBOTS	4-2-2	2 2/3
244-703-84	INTERFACES ET SENSEURS EN ROBOTIQUE	2-3-3	2 2/3
244-704-84	PROGRAMMATION DE ROBOTS I	2-2-2	2
244-705-84	AUTOMATISMES	2-3-2	2 1/3
244-706-84	APPLICATIONS DES ROBOTS	3-1-1	1 2/3
244-707-84	PROGRAMMATION DE ROBOTS II	2-2-2	2
244-708-84	INSTALLATION ET DÉPANNAGE DE ROBOTS	3-2-2	2 1/3
244-709-84	PROJET I	1-2-1	1 1/3
244-710-84	PROJET II	1-4-2	2 1/3
420-720-84	INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION ET AU LANGAGE BASIC	2-2-2	2

900.23 Rédaction technique en aéronautique (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 37 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-436;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-444 ou 054-454 de l'ancien programme);
  Anglais 134-514;
  Français 586 ou l'équivalent.

OBJECTIFS

À la fin du programme de formation, l'élève sera en mesure de produire pour l'aéronautique, des documents techniques en français et en anglais, de réviser des documents techniques, de sélectionner les normes propres aux publications à produire et d'utiliser les techniques de production assistées par ordinateur compatibles avec la rédaction de textes techniques en aéronautique.

CONTENU DU PROGRAMME

242-105-85	ILLUSTRATIONS TECHNIQUES	3-1-4 2 2/3
242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1 1 2/3
280-132-85	L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET LA RÉDACTION TECHNIQUE	1-0-2 1
280-135-85	NORMES EN RÉDACTION AÉRONAUTIQUE	3-1-4 2 2/3
280-137-85	RÉDACTION TECHNIQUE À DES FINS PARTICULIÈRES	2-2-4 2 2/3
280-139-85	STAGE DANS L'INDUSTRIE	0-12-0 4
280-140-85	PROJET DIRIGÉ	0-2-1 1
280-705-91	CELLULE	2-1-1 1 1/3

280-706-91	PROPULSEURS	3-1-2	2
280-707-91	NOTIONS D'ÉLECTRICITÉ DE BASE D'AÉRONEFS	2-1-1	1 1/3
280-708-91	SYSTÈMES D'AÉRONEFS	3-0-2	1 2/3
280-709-91	INSTRUMENTS DE BORD	3-0-2	1 2/3
280-710-91	ÉLECTRONIQUE AÉRONAUTIQUE	2-1-1	1 1/3
350-103-85	COMMUNICATION EN SITUATION DE TRAVAIL	2-1-2	1 2/3
401-106-85	GESTION D'UN PROJET DE PUBLICATION	2-0-2	1 1/3
581-105-85	PUBLICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR	1-1-2	1 1/3
601-112-85	FRANÇAIS TECHNIQUE	2-1-3	2
603-116-85	L'ART DE LA RÉDACTION TECHNIQUE	3-1-3	2 1/3
603-117-85	RÉVISION DE DOCUMENTS TECHNIQUES	1-2-3	2
604-309-83	ANGLAIS À DES FINS SPÉCIFIQUES I	3-0-3	2

921130

900.92 Fabrication en matériaux composites (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 44 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-444 ou 054-454 de l'ancien programme).
  ou
  Un secondaire V professionnel dans le domaine de la fabrication mécanique.

OBJECTIFS

Le présent programme permettra à l'élève d'acquérir une connaissance pratique en fabrication dans le domaine des matériaux composites permettant d'oeuvrer dans le secteur de la conception et du design, de la fabrication et du contrôle de la qualité.

Ce programme permettra à l'élève de choisir les combinaisons fibres-résines optimum avec des caractéristiques définies en fonction de l'environnement et l'usage des pièces de même que les méthodes de fabrication en fonction des coûts, des dimensions et des formes. L'élève sera également apte à usiner différentes pièces en matériaux composites.

CONTENU DU PROGRAMME

201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
	(TECHNIQUES INDUSTRIELLES)		
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2	1 2/3
203-703-84	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
241-101-90	DESSIN DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES	2-2-2	2

241-210-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS I	2-5-1	2 2/3
241-310-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS II	2-5-1	2 2/3
241-320-80	MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE	2-2-1	1 2/3
241-640-85	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-1-2	1 2/3
241-715-84	INTRODUCTION À LA C.A.O.	2-2-1	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-206-78	SCIENCES GRAPHIQUES	1-2-1	1 1/3

connaissances spécialisées:

241-145-86	LES COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-146-86	PROCÉDÉS DE MOULAGE	3-2-2	2 1/3
241-147-86	PROPRIÉTÉS DES COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-148-86	PERFORMANCES DES COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-149-86	MATÉRIAUX COMPOSITES ET OUTILLAGE	3-2-2	2 1/3
241-150-86	MISE EN FORME DES COMPOSITES I	3-2-2	2 1/3
241-153-86	MISE EN FORME DES COMPOSITES II	3-2-2	2 1/3
241-154-86	STRUCTURE EN MATÉRIAUX COMPOSITES	3-2-2	2 1/3
241-158-85	PROJET DE FABRICATION EN MATÉRIAUX COMPOSITES	3-6-2	3 2/3

940211

901.44 Techniques du génie industriel (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 29 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder une expérience professionnelle liée à la fabrication d'objets en série ou à la fabrication dans un contexte nécessitant plusieurs postes de travail.

OBJECTIFS

Le programme vise à développer chez l'élève des connaissances théoriques et pratiques des différentes techniques d'organisation et de gestion de la production en vue d'améliorer la productivité, l'efficacité et l'efficience d'une industrie, petite ou moyenne.

L'élève sera capable d'élaborer des alternatives et d'implanter des solutions concernant les difficultés actuelles des entreprises: réduction des délais de livraison; gestion de la qualité, réduction des coûts de fabrication et établissement de système de prix de revient.

CONTENU DU PROGRAMME

242-901-79	LECTURE DE PLANS ET DEVIS	2-1-2	1 2/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
401-401-90	MANAGEMENT	2-2-2	2
401-918-79	ÉTUDE DES MOUVEMENTS ET DES TEMPS	4-2-3	3
410-801-90	PLANIFICATION ET CONTRÔLE DE LA PRODUCTION	3-2-3	2 2/3
410-805-90	ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3-2-3	2 2/3
410-813-90	MÉTHODES ET PROCÉDURES DE PRODUCTION	2-2-2	2

410-814-90	QUALITÉ TOTALE	3-0-3	2
410-919-79	PRIX DE REVIENT ET SYSTÈMES	4-2-4	3 1/3
410-923-79	STAGES DANS L'INDUSTRIE	1-17-0	6
420-947-84	INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE DE GESTION	2-1-3	2

940503

902.09 Techniques d'entretien d'aéronefs (structures) (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 19 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathmématique 522 ou 532 ou 534 ou GMA 151 à 155 incl.
  Physique 422 ou 432 ou 434 ou 442 ou 452 ou GPY 151 et 152 + (153 ou 154).

OBJECTIFS

Le programme de formation vise à préparer l'élève à exercer des tâches inhérentes aux techniques d'entretien des structures d'aéronefs.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les milieux de travail engagés dans le montage et la réparation de cellules aéronautiques.

CONTENU DU PROGRAMME

241-159-88	TRAVAUX D'ATELIER I	1-3-1	1 2/3
241-169-88	TRAVAUX D'ATELIER II	1-3-1	1 2/3
242-108-88	LECTURE DE PLANS D'AÉRONEFS	2-2-1	1 2/3
270-106-88	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX APPLIQUÉS À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-1	2
280-143-88	INTRODUCTION À L'AÉRONAUTIQUE	3-2-2	2 1/3
280-144-88	RÉGLEMENTATION DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1

280-145-88	PROTECTION DES MATÉRIAUX AÉRONAUTIQUES ET MÉTHODES D'INSPECTION	3-2-1	2
280-155-88	RÉPARATION STRUCTURALE D'AÉRONEFS	2-4-2	2 2/3
280-160-88	ATELIER DE RÉPARATION DE CELLULES	0-4-1	1 2/3
280-165-88	ORGANISATION DU CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN DES AÉRONEFS	2-0-1	1
604-105-88	RAPPORTS AÉRONAUTIQUES	3-0-2	1 2/3

921201

902.15 Conception assistée par ordinateur, CAO-DAO (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 15 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir complété onze années de scolarité et avoir réussi les cours de mathématiques GMA 151 à 155 (MA 522) et de dessin général ou spécialisé de l'ordre secondaire, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège.
  Et posséder une expérience de travail en dessin industriel appliqué: technologie de l'architecture, de la mécanique du bâtiment, de la mécanique ou détenir un diplôme d'études collégiales dans l'une des techniques physiques.

OBJECTIFS

Familiariser à la conception et à la production de dessins techniques complets et variés utilisant la CAO-DAO, familiariser à l'utilisation de terminaux graphiques, de la table traçante, de la tablette graphique ou d'autre matériel infographique, explorer les différentes possibilités de la CAO-DAO, familiariser au fonctionnement de logiciels de CAO-DAO, développer différentes techniques de modelage, d'habillage, de cotation et de mise en plan sur support CAO-DAO.

CONTENU DU PROGRAMME

241-133-85	C.A.O. MODÉLISATION	2-2-1	1 2/3
241-182-85	PROJET DE CAO	2-2-1	1 2/3
241-715-84	INTRODUCTION À LA CAO	2-2-1	1 2/3
242-111-79	GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE	2-1-3	2
242-361-91	TECHNIQUES DE BASE DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
242-461-91	TECHNIQUES AVANCÉES DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2

242-561-91	TECHNIQUES D'OPTIMISATION DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
420-113-86	SYSTÈME D'EXPLOITATION DES MICRO-ORDINATEURS	2-3-3	2 2/3

940406

903.14 Formation générale en techniques de génie mécanique (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 40 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances et les habiletés essentielles pour effectuer des tâches non spécialisées dans le domaine de la mécanique telles que: opérer les machines-outils conventionnelles ou de production; programmer des machines-outils à commande numérique à 2 ou 3 axes; inspecter une production; modifier, préparer des plans de projets; réaliser des assemblages et des ajustements; exécuter des tâches dans le domaine de la maintenance; oeuvrer dans le domaine de la représentation technique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Cette formation générale permet d'occuper des fonctions de travail en usinage; inspection; dessin de détails; assemblage; représentation technique.

CONTENU DU PROGRAMME

201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES INDUSTRIELLES)	3-2-3 2 2/3
203-204-85	CINÉMATIQUE	2-1-2 1 2/3
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2 1 2/3

203-703-84	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
241-101-90	DESSIN DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES	2-2-2	2
241-104-90	COTATION FONCTIONNELLE	3-3-2	2 2/3
241-105-85	C/N, LANGAGE A.P.T., 2 AXES	2-2-1	1 2/3
241-210-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS I	2-5-1	2 2/3
241-250-80	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION	2-2-1	1 2/3
241-270-80	AUTOMATISMES I	2-2-2	2
241-310-80	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS II	2-5-1	2 2/3
241-320-80	MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE	2-2-1	1 2/3
241-410-85	TECHNIQUES DE MACHINES-OUTILS III	2-5-1	2 2/3
241-520-80	ÉNERGIE DES FLUIDES I	3-3-2	2 2/3
241-530-80	DESSIN DE MONTAGES	2-1-2	1 2/3
241-715-84	INTRODUCTION À LA C.A.O.	2-2-1	1 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-206-78	SCIENCES GRAPHIQUES	1-2-1	1 1/3
270-103-85	ANALYSE ET TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX	2-2-2	2
270-104-85	TRAITEMENT THERMIQUE	2-2-1	1 2/3

12 - Foresterie et papier

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	190.A0	Technologie de la transformation des produits forestiers
SNI, 190.B0	190.04	Aménagement forestier
SNI, 190.B0	190.20	Technologie forestière
	190.B0	Technologie forestière (1998)
	232.01	Techniques papetières
	232.A0	Technologies des pâtes et papiers

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

902.14 Formation générale en techniques papetières

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ CLT02	Mise en valeur des ressources du milieu forestier	9,00	9,00	270
■ CLT03	Gestion intégrée des ressources du milieu forestier	50,66	50,66	1635
■ CYA09	Technologie de la deuxième transformation des produits forestiers	35,00	35,00	885

CYA0B	Foresterie : Sylviculture	28,33	28,33	885
CYA0E	Aménagement des ressources forestières	64,66	64,66	1980
EJL01	Production de pâtes et papiers	49,00	49,00	1500

dernière révision le 26 juin 2002

902.14 Formation générale en techniques papetières (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 27 à 29 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Être en situation de travail ou avoir des acquis expérientiels pertinents.

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir des connaissances et de développer des habiletés propres au domaine de la production des pâtes et papiers. Plus précisément, au terme de ce programme, l'élève sera en mesure d'accomplir les tâches reliées à la production et au contrôle de la qualité du papier et du carton.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le développement économique et la spécification des produits exigent de la part de la main-d'oeuvre une compétence accrue. L'élève qui possède une attestation d'études collégiales en techniques papetières est mieux outillé et davantage préparé à répondre aux impératifs d'une production moderne.

Dans ce contexte, les perspectives d'emplois sont nombreuses et variées tant au niveau des industries manufacturières des pâtes et papiers qu'au niveau des entreprises des secteurs connexes. Citons, entre autres, les fonctions d'opérateur et de représentant commercial.

CONTENU DU PROGRAMME

201-502-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (Techniques de la chimie)	3-2-3 2 2/3
202-201-75	CHIMIE DES SOLUTIONS	3-2-3 2 2/3

232-114-92	LES STRUCTURES DU BOIS	2-2-1	1 2/3
232-224-85	INTRODUCTION AUX PÂTES ET PAPIERS	2-2-2	2
232-324-85	PRÉPARATION DU BOIS À PÂTE ET LES PÂTES MÉCANIQUES	2-4-2	2 2/3
232-334-85	RAFFINAGE ET MICROGRAPHIE	2-2-1	1 2/3
232-344-92	LE RECYCLAGE DES PAPIERS ET CARTONS	2-1-1	1 1/3
232-544-92	SANTÉ ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLE	2-0-1	1
232-634-92	CARACTÉRISATION DES PAPIERS ET DES CARTONS	3-3-2	2 2/3
232-644-92	MACHINES À PAPIER	3-4-2	3

plus entre 5 2/3 et 8 unités, choisies par le collège, parmi les cours suivants:

232-414-92	INSTRUMENTATION ET RÉGULATION AUTOMATIQUE	3-2-2	2 1/3
232-424-85	BLANCHIMENT ET ESSAIS CHIMIQUES DES PÂTES	2-2-1	1 2/3
232-504-85	PROJET DIRIGÉ I	1-3-3	2 1/3
232-514-92	TRAITEMENTS DE L'EAU ET POLLUTION	2-2-1	1 2/3
232-534-92	TRAITEMENTS DES PAPIERS	3-3-2	2 2/3
232-554-85	PÂTES CHIMIQUES	3-4-2	3
232-624-92	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	2-1-2	1 2/3

921221

13 - Communication et documentation

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	393.A0	Techniques de la documentation
	570.A0	Graphisme
	570.B0	Techniques de muséologie
	574.A0	Dessin animé
	581.04	Techniques de l'impression
SNI, 581.A0	581.07	Infographie en pré impression : traitement de l'image
	581.08	Techniques de gestion de l'imprimerie
	581.A0	Infographie en pré impression : traitement de l'image
	582.A0	Techniques d'intégration multimédia
	582.A1	Techniques d'intégration multimédia
	589.01	Art et technologie des médias

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

900.43	Techniques de médiatique
901.13	Impression offset
901.16	Reliure industrielle
901.53	Montage vidéo de base
901.69	Intervention en communications dans les organisations
902.16	Estimation en imprimerie

903.98 Infographie en cinéma et télévision

903.99 Montage vidéo de pointe

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
JYJ01	Gestion de l'information et des ressources documentaires	26,66	26,66	720
NTA0Q	Techniques de graphisme multimédia	36,00	36,00	960
NTA0W	Publication électronique	36,66	36,66	1140
NTA0X	Techniques de création artistique en infographie	37,66	37,66	900
NTA0X	Techniques de création artistique en infographie	37,66	37,66	900
NTA10	Gestion et mise en valeur des ensembles numismatiques	28,66	28,66	1110
NTA12	Techniques de muséologie	65,00	65,00	1935
NTL01	Dessin animé traditionnel	33,66	33,66	1125
NWC05	Infographie en édition et imprimerie	31,33	31,33	1020
NWC08	Production d'applications multimédias	42,00	42,00	1200
NWC09	Développement de sites Web	45,33	45,33	1215
NWC0A	Infographie appliquée à l'imprimerie	29,33	29,33	960
NWC0B	Infographie en édition et pré-impression	33,66	33,66	900
NWC0C	Techniques de préimpression	22,33	22,33	720
NWC0F	Technologie WEB	41,00	41,00	1200
NWC0G	Impression offset	27,33	27,33	900
NWC0J	Chargé de projet de travaux d'imprimerie	32,66	32,66	960
NWC0K	Infographie et traitement des images	7,66	7,66	240
NWC0M	Techniques d'impression flexographique	28,33	28,33	900
NWC0N	Infographie appliquée à l'imprimerie	29,33	29,33	960
NWC0P	Infographie pour la préimpression et Internet	27,66	27,66	990
NWE01	Production de pages WEB (Graphisme)	34,33	34,33	1065
NWE02	Production et scénarisation en multimédia	28,00	28,00	825
NWE03	Multimédia	15,00	15,00	450
NWE04	Production de documents multimédias	26,66	26,66	750
NWE07	Conseiller en commercialisation de production multimédia	49,33	49,33	1485
NWE08	Design Web	66,66	66,66	2100
NWE09	Production multimédia	45,00	45,00	1080
NWE0A	Animation 3D	48,33	48,33	1140
NWE0B	Intégration d'applications multimédias en ligne	39,00	39,00	1185
NWE0C	Techniques de production en multimédia	46,33	46,33	1455

NWE0D	Technologie de l'information: option mulitmédia	39,00	39,00	1365
NWE0E	Intégration d'applications multimédias interactives	38,66	38,66	1140
NWE0F	Développement de sites Web et commerce électronique	50,00	50,00	1485
NWE0G	Multimédia interactif	22,33	22,33	840
NWE0H	Design et création de sites Web dynamiques	22,33	22,33	630
NWE0J	Production multimédia interactif pour infographistes	30,00	30,00	930
NWE0K	Conception et réalisation de sites WEB	24,66	24,66	765
NWE0L	Production multimédia et Internet	44,66	44,66	1395
NWE0M	Production de pages WEB (Infographie)	36,66	36,66	1200
NWE0P	Réalisation et intégration de composantes multimédias	17,00	17,00	600
NWE0Q	Multimédia des affaires	27,66	27,66	990
NWE0R	Scénarisation et marketing multimédia	37,33	37,33	1095
NWE0S	Édition et intégration de site Web	15,00	15,00	375
NWE0T	Techniques multimédia	30,66	30,66	1020
NWE0U	Techniques en multimédia	19,00	19,00	570
NWE0V	Design multimédia numérique	29,33	29,33	915
NWE0W	Design et administration de site Web	41,66	41,66	1290
NWE0X	Multimédia	48,66	48,66	1410
NWE0Y	Intégration multimédia	43,66	43,66	1215
NWE0Z	Production multimédia et internet	44,00	44,00	1380
NWE10	Design et création de sites Web dynamiques – Programme long	29,00	29,00	825
NWE11	Webmestre	9,00	9,00	255
NWE12	Développement de sites Web	38,00	38,00	1290
NWE13	Développement multimédia	38,00	38,00	1290
NWE14	Infographie en multimédia	35,33	35,33	900
NWE15	Gestion de sites et d'applications Internet	25,66	25,66	780
NWE16	Programmation d'applications Internet	28,33	28,33	870
NWE17	Commerce électronique : concepteur-conceptrice de sites Web	31,66	31,66	855
NWE18	Production de sites Web et de cédéroms multimédias	43,00	43,00	1440
NWE19	Médias électroniques interactifs	47,33	50,33	1425
NWE19	Médias électroniques interactifs	N.D.*	N.D.*	N.D.*
NWE1A	Production multimédia	22,66	22,66	615
NWE1B	Programmeur multimédia	25,33	25,33	750
NWE1C	Concepteur en multimédia 2D/3D	25,00	25,00	750
NWE1D	Actualisation de sites Web transactionnels liés au commerce électronique	28,66	28,66	900
NWE1E	Infographie multimédia	33,33	33,33	990
NWE1H	Web Authoring	26,00	26,00	780
NWE1J	Techniques en gestion de projets Internet	32,00	32,00	870
NWE1K	Développement de sites Web et commerce électronique	35,00	35,00	1080
NWE1L	Infographie et multimédia	41,33	41,33	1395
NWE1N	Conception et production multimédia pour le Web	16,00	16,00	405

NWE1P	Web Technology	39,33	39,33	1185
NWE1R	Multimédia	47,66	58,33	1320 – 1635
NWE1S	Édition et intégration de sites Web	15,00	15,00	375
NWE1T	Design de sites Web	N.D.*	N.D.*	N.D.*
NWY02	Animation radiophonique	25,33	25,33	780
NWY0D	Développement productions multimédias et sites WEB	38,66	38,66	1185
NWY0L	Communication radiophonique	40,66	40,66	915
NWY0N	Communication-médias I	15,66	15,66	480
NWY0P	Communication-médias II	18,33	18,33	675
NWY0Q	Communication radiophonique	40,66	40,66	915
NWY0R	Assistance en réalisation et production télévisuelles	18,66	18,66	525
NWY0T	Animation 2D et 3D en nouveaux médias	30,66	30,66	930
RCT01	Communication et surdité	23,66	23,66	570
RCT02	Communication et surdité	23,66	23,66	570

N.D.* Non disponible

dernière révision le 3 juillet 2002

900.43 Techniques de médiatique (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 43 1/3 unités

OBJECTIFS

Ce programme vise principalement à former des individus capables de réaliser des services interactifs pouvant être diffusés sur des réseaux télématiques, téléphoniques ou câblodistribués, ou sur bornes interactives automatisées et autonomes. La formation permet à l'élève d'acquérir les connaissances de bases dans le domaine de la télématique et des télécommunications; de développer des habiletés de base en systèmes informatiques et dans l'utilisation des appareils périphériques de soutien à la production de services interactifs; d'acquérir des savoirs et des habiletés en ergonomie cognitive et en graphisme; d'approfondir ses connaissances en communication française écrite et de les adapter aux médias électroniques. Le programme permet en outre d'acquérir des habiletés en gestion de projets ainsi que d'opérer une console vidéotex et d'y créer des formes graphiques; de développer des connaissances en animation et en gestion de services interactifs, et en architecture de centres-serveurs télématiques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Cette fonction s'exerce d'abord auprès des développeurs de services télématiques, des centres serveurs qui font l'hébergement de leurs propres services ou d'autres services qu'ils développent pour différents fournisseurs de services (banques, magasins, gouvernements, etc.); certains gros fournisseurs de services engagent eux-mêmes leurs médiatiseurs. Elle peut aussi s'exercer au sein de petites entreprises en tant que travail autonome, avec lesquelles développeurs et fournisseurs de services fonctionnent et sous-contrats. Enfin, les entreprises développant des services interactifs en mode autonome (bornes automatisées, signalétique, conférences assistées par ordinateur, etc) pourront aussi faire appel aux techniciennes ou techniciens en médiatique.

CONTENU DU PROGRAMME

420-104-84	ÉLÉMENTS PHYSIQUES DES ORDINATEURS	1-2-3	2

420-207-85	INTRODUCTION AUX SYSTÈMES INFORMATIQUES	2-1-2	1	2/3
589-718-90	INTRODUCTION À LA TÉLÉMATIQUE ET AUX TÉLÉCOMMUNICATIONS	2-1-3		2
589-719-90	GESTION DE SERVICES INTERACTIFS	3-3-2	2	2/3
589-720-90	ERGONOMIE COGNITIVE	3-1-2		2
589-721-90	TECHNIQUES GRAPHIQUES DE BASE	2-2-2		2
589-722-85	OPÉRATION SUR CONSOLE VIDÉOTEX	2-2-2		2
589-723-85	CRÉATION GRAPHIQUE SUR CONSOLE VIDÉOTEX	2-4-2	2	2/3
589-725-90	RÉDACTION POUR L'ÉDITION ÉLECTRONIQUE	2-1-3		2
589-726-90	GESTION DE PROJETS	2-1-2	1	2/3
589-727-90	RÉALISATION D'UN SERVICE VIDÉOTEX EN MODE DIFFUSÉ	2-2-2		2
589-728-90	RÉALISATION D'UN SERVICE INTERACTIF EN MÉDIA INTÉGRÉS	3-3-2	2	2/3
589-729-90	RÉALISATION D'UN SERVICE INTERACTIF EN DIFFUSION AUTONOME	3-3-2	2	2/3
589-731-90	RÉALISATION D'UN SERVICE VIDÉOTEX EN RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE	3-3-2	2	2/3
589-734-90	SERVEUR TÉLÉMATIQUE	2-1-2	1	2/3
589-735-90	ANIMATION DE SERVICES TÉLÉMATIQUES	2-1-2	1	2/3
589-736-90	RÉALISATION D'UN SERVICE VIDÉOTEX EN RÉSEAU CÂBLODISTRIBUÉ	3-3-2	2	2/3
589-737-90	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-5-2	2	2/3

601-911-76	FRANÇAIS ÉCRIT	3-0-3	2

plus un cours au choix parmi les suivants:

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
410-526-90	FORMATION D'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2
601-111-85	FRANÇAIS	3-0-3	2
604-102-82	ANGLAIS ÉLÉMENTAIRE II	2-1-3	2

921208

901.13 Impression offset (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 2/3 unités

OBJECTIFS

Le programme prépare les élèves à oeuvrer au niveau des presses offset à titre de pressier sur les duplicateurs offset, sur les presses à feuilles de format moyen, de grand format et multicouleurs ou à remplir des tâches qui s'y rattachent directement, concernant le contrôle de qualité, les encres, les matières premières. Il vise la maîtrise du procédé lithographique offset par l'acquisition de connaissances de base sur les matières premières et leur utilisation ainsi que sur les équipements, leurs caractéristiques et leurs principes de fonctionnement. Des éléments complémentaires de connaissance porteront sur les contrôles de qualité en imprimerie, sur les encres offset, les formulations, les mélanges et sur la mécanique des duplicateurs, les problèmes qui peuvent se poser et les ajustements à exécuter.

CONTENU DU PROGRAMME

581-111-88	PROCÉDÉS ET PRODUITS DE L'IMPRIMERIE	3-0-2	1 2/3
581-121-88	COMMUNICATIONS GRAPHIQUES	2-0-2	1 1/3
581-441-88	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ EN IMPRIMERIE I	1-3-2	2
581-614-88	IMPRESSION SUR PRESSES OFFSET À BOBINES	4-0-2	2
581-840-88	IMPRESSION OFFSET I	1-3-1	1 2/3
581-841-88	MÉCANIQUE DU DUPLICATEUR OFFSET	2-2-1	1 2/3
581-842-88	IMPRESSION SUR DUPLICATEUR OFFSET	1-3-1	1 2/3
581-843-88	IMPRESSION OFFSET II	1-3-1	1 2/3

581-844-88	LES ENCRES OFFSET ET LES MÉLANGES DE COULEUR	3-1-2	2
581-845-88	IMPRESSION OFFSET III	1-3-1	1 2/3
581-878-88	TECHNIQUES DE RELIURE INDUSTRIELLE	1-2-1	1 1/3

910625

901.16 Reliure industrielle (1991)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 16 2/3 unités

OBJECTIFS

Apprendre à effectuer des opérations de coupage, pliage, assemblage, brochage, reliure thermoplastique dans un atelier de reliure industrielle.

CONTENU DU PROGRAMME

581-111-88	PROCÉDÉS ET PRODUITS DE L'IMPRIMERIE	3-0-2 1 2/3
581-121-88	COMMUNICATIONS GRAPHIQUES	2-0-2 1 1/3
581-870-88	ÉLÉMENTS DE COUPE DE PAPIER	2-2-1 1 2/3
581-871-88	COMPLÉMENTS DE COUPE DE PAPIER	2-3-1 2
581-872-88	ÉLÉMENTS DE PLIAGE MÉCANIQUE	2-2-1 1 2/3
581-873-88	COMPLÉMENTS DE PLIAGE MÉCANIQUE	2-2-1 1 2/3
581-874-88	L'ENCARTEUSE-BROCHEUSE-ROGNEUSE I (ÉLÉMENTS)	2-2-1 1 2/3
581-875-88	L'ENCARTEUSE-BROCHEUSE-ROGNEUSE II (COMPLÉMENTS)	2-2-1 1 2/3
581-876-88	RELIURE THERMO-PLASTIQUE	2-2-1 1 2/3
581-877-88	SPÉCIALITÉS COMPLÉMENTAIRES EN RELIURE INDUSTRIELLE	2-2-1 1 2/3

910625

901.53 Montage vidéo de base (1990)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 à 24 2/3 unités

PRÉAMBULE

Le programme contient trois blocs de cours optionnels placés au début de la formation afin de permettre une mise à niveau des différentes clientèles visées, en tenant compte de leurs acquis et de leur provenance.

OBJECTIFS

Le programme s'adresse à des individus travaillant dans l'industrie du film et de la vidéo ainsi qu'à des débutantes et débutants dans le domaine. Il fournit une formation de base spécifique au montage film et vidéo en lien avec l'évolution technologique rapide des dernières années. Cette formation préparera à exercer l'ensemble des tâches techniques et artistiques liées au montage hors-ligne, allant du choix technique des images de tournage jusqu'au mixage sonore, et ce, en excluant les tâches plus fines du montage en ligne.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les détenteurs et détentrices de l'attestation d'études collégiales en **Montage vidéo de base** pourront exercer des tâches d'assistance en montage et des tâches reliées au montage hors-ligne. Ces personnes pourront travailler chez les télédiffuseurs publics et privés, dans les maisons de production et de post-production ainsi que chez les câblodistributeurs. Également, elles pourront être embauchées dans les départements d'audio-visuels et de communication de l'industrie ou des organisations publiques et para-publiques. Les diplômés et diplômées pourront aussi poursuivre leurs études en vue de l'obtention d'une attestation d'études collégiales en**Montage vidéo de pointe**.

CONTENU DU PROGRAMME

Choisir un des trois blocs de cours suivants:

Bloc A - Pour les débutants et débutantes dans le domaine

530-910-77	HISTOIRE DU CINÉMA	2-2-2	2
570-504-79	CINÉMA I	2-1-3	2
589-572-88	LA PRISE DE VUE ÉLECTRONIQUE	2-2-2	2
589-662-88	LA SÉMIOLOGIE TÉLÉVISUELLE	2-4-2	2 2/3

Bloc B - Pour les personnes provenant de l'industrie du cinéma

589-572-88	LA PRISE DE VUE ÉLECTRONIQUE	2-2-2	2
589-662-88	LA SÉMIOLOGIE TÉLÉVISUELLE	2-4-2	2 2/3

Bloc C - Pour les personnes provenant de l'industrie de la vidéo

530-910-77	HISTOIRE DU CINÉMA	2-2-2	2
570-504-79	CINÉMA I	2-1-3	2

plus les cours suivants:

589-412-88	ÉLÉMENTS DE CINÉMATOGRAPHIE ÉLECTRONIQUE	2-2-2	2
589-542-88	SCÉNARISATION ET ANALYSE TÉLÉVISUELLE	2-2-2	2
589-622-88	LE MONTAGE ET MIXAGE SONORE EN VIDÉOGRAPHIE	1-3-2	2
589-732-90	MONTAGE VIDÉO HORS-LIGNE	1-4-1	2
589-991-88	MONTAGE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE	2-8-2	4
601-204-85	COMMUNICATION ET MÉDIAS	3-0-3	2

ou

601-111-85	FRANÇAIS	3-0-3	2

940211

901.69 Intervention en communications dans les organisations (1991)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 27 1/3 à 29 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder un diplôme de niveau collégial (D.E.C., C.E.C., A.E.C ou D.P.E.C) ou une formation jugée équivalente par le collège.

PRÉAMBULE

Les activités de communication au sein des entreprises ont connu ces dernières années un essor considérable. Le contexte économique (libre-échange, mondialisation de l'économie), l'apparition d'entreprises de services de grande taille et à succursales multiples, les nouveaux modes de gestion axés sur la participation du personnel ont rendu nécessaire la création d'outils de communication de plus en plus nombreux et variés, aussi bien dans le secteur privé que dans les secteurs public et parapublic.

Ce programme d'études permettra au personnel des organisations ainsi qu'aux diplômés et aux diplômées du collégial, en particulier dans le secteur de l'administration et des sciences humaines, d'acquérir une formation spécialisée sur la théorie et la pratique des communications au sein des organisations. La pratique de la communication appliquée aux organisations est au confluent de divers champs de connaissance et d'activité. Elle suppose une solide connaissance de la nature du processus de la communication et de ses aspects psychologiques, sociaux et institutionnels; une bonne connaissance de la structure et de la dynamique des organisations; une bonne maîtrise des outils de communication (rédaction, gestion de l'information, traitement de texte...) et une connaissance suffisante de techniques spécialisées (audiovisuel, graphisme et imprimerie).

En plus d'offrir cette formation multidisciplinaire, le programme contient un cours d'introduction, **589-738-91, Communications dans les organisations I,** portant sur la problématique globale des communications dans les organisations, et un cours sous forme de projet de fin d'études, permettant de faire la synthèse des connaissances et des techniques acquises en les utilisant dans la mise en oeuvre d'outils de communication.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Pouvoir appliquer les connaissances théoriques actuelles sur le processus de la communication à la pratique des communications dans une organisation.

Être capable d'évaluer la place et le rôle des activités de communication interne et externe d'une organisation de façon à pouvoir adapter sa pratique aux différents types d'organisations et, selon le cas, en fonction d'un contexte interculturel diversifié.

Être capable de communiquer de façon efficace et appropriée dans différentes situations propres au monde du travail : rapports hiérarchiques, travail en équipe, négociation, supervision, entrevue.

Être capable d'appliquer les techniques propres à la collecte, au traitement et à la gestion de l'information.

Maîtriser les techniques d'écriture propres à différents genres rédactionnels (informatif, incitatif, promotionnel...) et à différents types de documents (rapport, compte rendu, communiqué, nouvelle...).

Être capable d'organiser la tenue d'événements spéciaux et promotionnels: expositions, colloques, conférences de presse.

Être capable de superviser le travail de production de documents imprimés et audiovisuels, ce qui suppose une connaissance suffisante des techniques de composition, de reproduction et de réalisation.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le détenteur ou la détentrice de cette Attestation d'études collégiales aura ajouté une qualification supplémentaire à sa formation, qui lui permettra d'exercer des tâches liées aux activités de communication d'une organisation, aussi bien dans le secteur privé que dans les secteurs public et parapublic. Ces tâches consisteront à assister les professionnels et les professionnelles ou les cadres de l'organisation dans l'exécution des plans et stratégies de communication conçus par ces derniers. Elles s'exerceront principalement dans les catégories d'activité qui suivent:

Production et diffusion d'outils de communication : collecte et traitement de données; rédaction et diffusion de documents; contrôle de la qualité technique de documents produits par d'autres services; supervision de la production d'outils de communication

imprimés et audiovisuels.

Accueil, renseignements et référence : traitement des demandes de renseignements à l'interne et à l'externe, et orientation vers les ressources appropriées.

Organisation d'événements spéciaux tels que réceptions, expositions, conférences de presse, colloques, stands d'information.

Aide à la gestion: participation à l'évaluation de projets de communication.

CONTENU DU PROGRAMME

401-399-90	INITIATION À L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	2-1-3	2
412-807-89	RÉDACTION SPÉCIALISÉE	1-2-2	1 2/3
420-951-91	NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MS-DOS®	1-2-3	2
OU			
420-952-90	NOTIONS D'INFORMATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT MACINTOSH®	1-2-3	2
589-101-88	LE PROCESSUS DE LA COMMUNICATION	2-3-3	2 2/3
589-738-91	COMMUNICATIONS DANS LES ORGANISATIONS I	3-2-3	2 2/3
589-739-91	COMMUNICATIONS DANS LES ORGANISATIONS II	2-4-2	2 2/3
589-740-91	COLLECTE, TRAITEMENT ET GESTION DE L'INFORMATION	2-2-2	2
589-741-91	TECHNIQUES AUDIOVISUELLES	2-2-1	1 2/3
589-742-91	TECHNIQUES DU GRAPHISME ET DE L'IMPRIMERIE	2-2-1	1 2/3
589-743-91	PROJET DE FIN D'ÉTUDES	1-7-1	3
601-911-76*	FRANÇAIS ÉCRIT	3-0-3	2

3 1/3 à 5 1/3 unités parmi les cours suivants :

412-615-89	BASES ET BANQUES DE DONNÉES	2-2-2	2
412-802-89	MICRO-ORDINATEURS ET APPLICATIONS BUREAUTIQUES	2-2-3	2 1/3
412-805-89	TRAITEMENT DE L'IMAGE	2-1-1	1 1/3
589-403-88	RECHERCHE ET TRAITEMENT DE LA NOUVELLE	2-5-2	3
604-301-82	ANGLAIS INTERMÉDIAIRE I	2-1-3	2
604-309-83	ANGLAIS À DES FINS SPÉCIFIQUES I	3-0-3	2

* L'élève pourrait devoir suivre ce cours, selon son résultat à un test de compétence linguistique.

940211

902.16 (C) Estimation en imprimerie (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 21 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Pour être admise à ce programme, la personne doit être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES), ou d'un diplôme jugé équivalent, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège, ou posséder une expérience jugée équivalente par le collège.

OBJECTIFS

Les objectifs généraux du programme en **Estimation en imprimerie** sont présentés ci-après. Ils sont l'expression des intentions éducatives en catégories de compétences que doit acquérir l'élève et ils donnent l'orientation des objectifs opérationnels tout en servant à les regrouper. Ils sont accompagnés des énoncés de compétences liés à chaque objectif opérationnel.

Développer les compétences de base liées à la réalisation des tâches de la fonction de travail qui ont trait à l'application de méthodes de travail, aux sciences et aux technologies.

- Analyser l'ensemble des éléments se rapportant à la préimpression.
- Analyser l'ensemble des éléments se rapportant à l'impression et aux opérations complémentaires ainsi qu'à la finition.
- Sélectionner les matériaux nécessaires à la réalisation d'un projet.
- Utiliser un micro-ordinateur.
- Réaliser des plans d'imposition.
- Appliquer diverses méthodes d'évaluation.
- Analyser les coûts de production.
- Effectuer des études de temps et de mouvements.
- Appliquer le cycle de gestion.
- Appliquer une méthode de recherche et de gestion d'information.
- Utiliser un système d'estimation assistée par ordinateur.

Développer les compétences particulières liées à l'exécution des tâches de la fonction

de travail d'estimation.

- Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie simple.
- Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie moyennement complexe.
- Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie complexe.

Développer les compétences requises pour une intégration harmonieuse au milieu scolaire et au milieu du travail.

- Se situer par rapport à la fonction de travail et à la démarche de formation.

Développer les compétences liées au développement intégral de la personne.

- Appliquer des techniques de base en communication et en travail d'équipe.
- Solutionner des problèmes de réalisation de projets d'imprimerie.

CONTENU DU PROGRAMME

420-759-93 (C)	INITIATION AU MICRO-ORDINATEUR	1-1-1	1
581-704-93 (C)	FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION	2-0-1	1
581-708-93 (C)	ÉLÉMENTS DE PRÉIMPRESSION	2-2-1	1 2/3
581-709-93 (C)	ÉLÉMENTS D'IMPRESSION ET DE FINITION	2-1-1	1 1/3
581-710-93 (C)	SÉLECTION DE MATÉRIAUX EN IMPRIMERIE	2-1-1	1 1/3
581-718-93 (C)	PLANS D'IMPOSITION EN IMPRIMERIE	1-2-1	1 1/3
581-719-93 (C)	MÉTHODES D'ÉVALUATION	2-1-1	1 1/3
581-720-93 (C)	INITIATION À L'ESTIMATION EN IMPRIMERIE	1-1-1	1
581-724-93 (C)	ANALYSE DES COÛTS DE PRODUCTION	2-1-1	1 1/3

581-728-93 (C)	ÉTUDES DE TEMPS ET DE MOUVEMENTS EN ESTIMATION-IMPRIMERIE	1-1-1	1
581-729-93 (C)	CYCLE DE GESTION EN ESTIMATION-IMPRIMERIE	1-1-1	1
581-730-93 (C)	RECHERCHE ET GESTION D'INFORMATION	1-1-1	1
581-734-93 (C)	DEVIS ESTIMATIF EN IMPRIMERIE	1-2-1	1 1/3
581-738-93 (C)	COMMUNICATION ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	2-2-2	2
581-739-93 (C)	ESTIMATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR	1-1-1	1
581-740-93 (C)	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES EN IMPRIMERIE	1-1-1	1
581-743-93 (C)	DEVIS ESTIMATIF COMPLEXE EN IMPRIMERIE	2-2-2	2

930514

INITIATION AU MICRO-ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser un micro-ordinateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés sur un micro-ordinateur (IBM 386 au minimum) à l'aide des logiciels appropriés (traitement de texte de base, tableur).
- L'élève démontrera sa maîtrise relative des opérations de base du micro-ordinateur à partir des consignes de l'enseignante ou de l'enseignant.
- À l'aide des notes personnelles prises durant le cours.
- Les durées d'exécution des diverses opérations ou des divers travaux seront déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Maîtrise des fonctions de base du système.
- Respect des consignes ainsi que des délais accordés.
- Utilisation appropriée des équipements.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Décrire le micro-ordinateur, ses composants internes ainsi que ses périphériques.	• Énumération exacte de tous les composants du système :
	  ❍ les composants internes;
	  ❍ les périphériques.
	• Justesse de la description des principales fonctions de chacun des composants internes et des périphériques.
	• Énumération des principales caractéristiques et des spécifications techniques des principaux éléments du système.

2- Expliquer les principes de base du fonctionnement du système.	• Explication juste mais succincte des principes suivants :
	  ❍ le principe de traitement de l'information;
	  ❍ le principe de fonctionnement des mémoires;
	  ❍ le principe de fonctionnement du microprocesseur;
	  ❍ la logique des logiciels.

3- Démontrer le mode d'opération du micro-ordinateur et de ses périphériques.	• Mise en marche appropriée du système. • Utilisation appropriée des commandes de base. • Établissement d'un système fonctionnel de fichiers hiérarchiques.
4- Utiliser les opérations de base du traitement de texte.	• Mise en fonction appropriée du logiciel. • Maîtrise des opérations d'entrée d'un texte et d'ouverture d'un texte existant. • Modification d'un texte selon les consignes. • Maîtrise des opérations de sauvegarde d'un texte et de suppression d'un texte.
5- Effectuer des opérations de transfert des fichiers.	• Maîtrise des opérations d'exploration de dossiers. • Maîtrise des opérations de transfert. • Récupération rapide des fichiers transférés.

6- Utiliser les opérations de base de traitement de données chiffrées.	• Maîtrise des opérations suivantes:
	  ❍ l'entrée des données;
	  ❍ la présentation des résultats.

7- Commander l'impression des travaux demandés.	• Respect des consignes. • Maîtrise des opérations de l'imprimante. • Qualité de l'impression des travaux.

930514

FONCTION DE TRAVAIL ET FORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer par rapport à la fonction de travail et à la démarche de formation.

Précisions

- Se familiariser avec la réalité de la fonction de travail ainsi qu'avec les divers types d'entreprises de ce secteur et leur répartition géographique.
- Se familiariser avec la gamme de produits réalisés dans le secteur de l'imprimerie.
- Connaître les changements technologiques prévisibles ainsi que les tendances futures concernant la fonction de travail.
- Comprendre la démarche de formation.
- Confirmer ou infirmer son choix d'orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur la fonction de travail.

- S'informer de la fonction de travail, de la nature et des exigences de ce travail, des tâches à réaliser, de l'environnement de travail, des droits et des responsabilités propres à cette fonction de travail, des qualités professionnelles exigées incluant l'importance du respect, de la confidentialité des dossiers et des aptitudes à communiquer.
- S'informer de la nature du marché du travail, des types d'entreprises et de leur répartition géographique, de la gamme des produits offerts, des perspectives d'emploi et professionnelles, de la rémunération et des critères d'embauche.
- Discuter des données recueillies et faire valoir sa perception et ses attentes concernant la fonction de travail.

PHASE 2 : Information sur le projet de formation et engagement dans la démar*che.*

- S'informer du projet de formation : programme d'études, démarche de formation (le dispositif de formation), modes d'évaluation, sanction des études.
- Discuter des liens pertinents qui existent entre les principaux éléments du programme de

formation et divers aspects de la réalité de l'exercice du métier.
- Préciser ses objectifs personnels concernant la fonction de travail.

PHASE 3 : Auto-évaluation et confirmation de son orientation.

- Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour la fonction de travail ainsi que pour la formation en estimation en imprimerie.
- Évaluer son choix d'orientation professionnelle en comparant avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts, les aspects et les exigences de la fonction de travail.

Conditions d'encadrement

- Disponibilité des documents d'information : programme d'études, rapport d'analyse de la situation de travail et autres documents pertinents (concernant autant la fonction de travail que la démarche de formation).
- Disponibilité d'une variété de produits d'imprimerie permettant d'illustrer concrètement l'étendue des productions possibles.
- Disponibilité de modèles de devis estimatifs.
- Disponibilité d'une liste d'entreprises où travaillent d'anciens ou d'anciennes élèves en tant qu'employés ou propriétaires.
- Organisation de rencontres avec des professionnels et professionnelles du domaine de l'imprimerie autant en établissement d'enseignement qu'en milieu de travail.
- Présence d'un soutien approprié au moment des recherches, des visites et des discussions.
- Établissement d'un climat social propice à l'interaction et aux échanges entre élèves.
- Présence d'un dispositif d'orientation visant à permettre à l'élève indécis ou indécise quant à son orientation professionnelle de trouver l'information et l'aide dont il ou elle a besoin.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille les données sur la majorité des sujets à traiter relativement à la fonction de travail et au marché du travail.
- Exprime convenablement sa perception de la fonction de travail au moment d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec les données recueillies.
- Discute ouvertement de ses attentes sur la fonction de travail.

PHASE 2 :

- Lit l'ensemble de l'information relative au programme d'études.
- Participe attentivement aux exposés et aux discussions portant démarche de formation, sur le dispositif de formation ainsi que sur l'évaluation.

- Établit de façon pertinente des liens entre la fonction de travail et le programme d'études.

PHASE 3 :

- Produit un rapport succinct contenant:
    - une présentation de ses goûts, de ses intérêts et de ses aptitudes.
    - des explications sur son orientation professionnelle, en faisant des liens avec les exigences de la fonction de travail.
- Discute ouvertement de son orientation professionnelle en groupe ou avec l'enseignante ou l'enseignant.

930514

ÉLÉMENTS DE PRÉIMPRESSION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Analyser l'ensemble des éléments se rapportant à la préimpression.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation où est présenté un projet d'imprimerie sous la forme d'un cas type ou d'un produit déjà réalisé (imprimé relativement simple à analyser).
- À l'aide de toute la documentation permise par l'enseignante ou l'enseignant:
  - les notes de cours personnelles;
  - les fiches techniques des équipements;
  - les listes de prix;
  - les fiches descriptives des standards; etc.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Maîtrise des connaissances, des types de travaux et des techniques relatives à la préimpression.
- Prise en considération des nouvelles technologies.
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance
1- Énumérer les différents travaux relatifs à la préimpression de l'imprimé.	• Énumération complète des travaux: ○ de composition et de traitement de texte; ○ de traitement de l'image; ○ de pelliculage et de mise en page; ○ de réalisation des épreuves; ○ de réalisation des plaques d'impression.

2- Décrire les étapes de réalisation de chacun des travaux de la préimpression.	• Description complète et en séquence logique des étapes. • Description de la fonction (de la raison d'être de chaque étape). • Description des techniques de réalisation des travaux.
3-Évaluer les ressources nécessaires à la réalisation des travaux de préimpression.	• Description complète des ressources nécessaires : ❍ les ressources matérielles; ❍ les ressources humaines. • Évaluation juste des quantités de ressources matérielles.
4- Évaluer le temps de réalisation de chacun des travaux de préimpression.	• Utilisation appropriée : ❍ des fiches techniques; ❍ des fiches de standards.
5- Établir un ordre de grandeur quant aux coûts de réalisation de ces travaux.	• Établissement de coûts relativement réalistes.

930514

ÉLÉMENTS D'IMPRESSION ET DE FINITION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Analyser l'ensemble des éléments se rapportant à l'impression et aux opérations complémentaires ainsi qu'à la finition.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation (qui pourrait être la suite de celle utilisée dans le cours *Éléments de préimpression*) où est présenté un projet d'imprimerie sous la forme d'un cas type ou d'un produit déjà réalisé (imprimé relativement simple à analyser).
- À l'aide de toute la documentation permise par l'enseignante ou l'enseignant :
  - les notes de cours personnelles;
  - les fiches techniques des équipements;
  - les listes de prix;
  - les fiches descriptives des standards;
  - les listes de prix, etc.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Maîtrise des connaissances relatives aux procédés d'impression, aux opérations complémentaires ainsi qu'aux travaux de finition.
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les différentes opérations d'impression, complémentaires et de finition.	• Description des principaux procédés d'impression, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations. • Description des opérations complémentaires et de leurs fonctions. • Description des principaux travaux de finition, de leurs caractéristiques et de leurs utilisations.
2- À partir de l'analyse du cas type ou du produit soumis, énumérer les différents travaux de réalisation du produit.	• Énumération complète des travaux: ❍ d'impression; ❍ complémentaires; ❍ de finition.
3- Décrire les étapes et les techniques de réalisation de chacun de ces travaux.	• Description complète et en séquence logique des étapes. • Description de la fonction de chacun étape. • Description juste et complète des techniques de travail.
4- Évaluer les ressources nécessaires à la réalisation de ces travaux.	• Description complète des ressources nécessaires : ❍ les ressources matérielles; ❍ les ressources humaines. • Évaluation juste des quantités de ressources matérielles.
5- Évaluer le temps de réalisation de chacun des travaux.	• Utilisation appropriée : ❍ des fiches techniques; ❍ des fiches de standards.
6- Établir un ordre de grandeur quant aux coûts de réalisation de ces travaux.	• Établissement de coûts relativement réalistes.

930514

SÉLECTION DE MATÉRIAUX EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Sélectionner les matériaux nécessaires à la réalisation d'un projet d'imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation décrivant les éléments suivants :
  - les caractéristiques des imprimés (exemples types);
  - les étapes de fabrication de ces imprimés;
  - les équipements utilisés aux cours de cette fabrication.
- À l'aide :
  - de toute la documentation permise;
  - des échantillons des divers matériaux;
  - d'un micromètre.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Connaissance appropriée des caractéristiques, des propriétés et des utilisations possibles des principaux types de matériaux utilisés en imprimerie, incluant leur composition physico-chimique.
- Logique des choix de matériaux effectués (pris en considération au moment de la réalisation d'un devis estimatif).
- Justesse des arguments présentés pour justifier les différentes sélections effectuées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires aux travaux de typographie et de photomécanique.	• Sélection des papiers photographiques et des films appropriés à l'exécution des travaux. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces papiers. • Justifiation des types de matériaux choisis : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'équipement; ❍ en référence à la linéature.
2- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires aux travaux de pelliculage.	• Sélection appropriée des matériaux suivants : ❍ les films; ❍ les matériaux relatifs au montage des films. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification des types de matériaux choisis : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'imposition; ❍ en fonction de l'équipement utilisé pour l'impression.
3- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires à la réalisation des épreuves et des plaques.	• Sélection appropriée des matériaux suivants : ❍ les produits et les supports nécessaires à la fabrication des épreuves et des plaques; ❍ les plaques de papier; ❍ les plaques de métal. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification des types de matériaux choisis : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'équipement.

4- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires à l'impression.	• Sélection appropriée des encres, des papiers ou des autres supports, et des blanchets. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification du choix du ou des papiers : ❍ en fonction de l'imprimé; ❍ en fonction de l'équipement; ❍ en fonction de la quantité et de la qualité de l'imprimé. • Justification du choix des encres et des vernis : ❍ en fonction du support choisi; ❍ en fonction du procédé d'impression. • Justification du choix des blanchets (s'il y a lieu) : ❍ en fonction d'un procédé complémentaire à l'impression.
5- Déterminer l'ensemble des matériaux nécessaires à la réalisation d'opérations complémentaires à l'impression.	• Sélection appropriée et description juste des matériaux nécessaires aux opérations suivants: ❍ le découpage à l'emportepièce; ❍ le vernissage à l'ultraviolet; ❍ l'embossage; ❍ la dorure; ❍ le laminage, etc.
6- Déterminer l'ensemble des matériaux à la reliure de l'imprimé.	• Sélection appropriée des matériaux. • Description juste des caractéristiques et des propriétés de ces matériaux. • Justification du choix des matériaux.

930514

PLANS D'IMPOSITION EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Réaliser des plans d'imposition en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés à partir de mises en situation où seraient décrits les éléments suivants :
  - les caractéristiques du ou des produits à imprimer;
  - les types d'équipements disponibles pour la réalisation du ou des produits (atelier type).
- À l'aide de toute la documentation permise :
  - les notes de cours;
  - les fiches techniques fournies;
  - le matériel nécessaire à la réalisation des impositions;
  - le micro-ordinateur et le logiciel approprié.
- À l'intérieur des limites de temps déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Maîtrise, pour l'estimatrice ou l'estimateur, des principales techniques de travail relatives à l'imposition :
  - réalisation de modèles d'un produit sous la forme d'esquisses ou de maquettes;
  - réalisation de plans d'imposition tant schématiques que mathématiques.
- Prise en considération de l'utilisation maximale des équipements.
- Souci d'économie (réduction maximale des coûts).
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les principaux types d'imposition.	• Distinction juste des types d'imposition :
	  ❍ l'identification;
	  ❍ les caractéristiques;
	  ❍ les avantages;
	  ❍ les inconvénients.
	• Association précise du type d'imposition à un type de feuille de presse.

2- Déterminer l'ensemble des paramètres de production d'un imprimé.	• Détermination de tous les paramètres devant être pris en considération au cours des travaux d'imposition :
	  ❍ le format de l'imprimé et le nombre de couleurs;
	  ❍ le format de composition et les marges;
	  ❍ les marges de finition;
	  ❍ le genre de papier et son format;
	  ❍ les contraintes relatives à la répartition de l'encrage;
	  ❍ les contraintes relatives aux équipements;
	  ❍ les amalgames;
	  ❍ le genre et le nombre de plis;
	  ❍ les autres opérations de finition.

3- Réaliser un modèle de l'imprimé ou des imprimés.	• Aspect pratique des esquisses et des modèles. • Représentation relativement fidèle des imprimés. • Prise en considération des paramètres analysés précédemment. • Exécution des modèles à l'intérieur des délais prescrits.
4- Produire le plan d'imposation pour le ou les imprimés.	• Plan d'imposition tant schématique que mathématique. • Respect de tous les paramètres. • Inscription complète et précise de toute l'information (les données) pertinente.

5- Proposer des solutions de remplacement au plan d'imposition à la suite d'un changement de paramètres.	• Proposition de solutions de remplacement appropriées aux types de changements suivants :
	  ❍ le cahier des charges de l'imprimeur;
	  ❍ la quantité de l'imprimé et son format;
	  ❍ le nombre de couleurs, etc.
	• Justification des solutions proposées.

930514

MÉTHODES D'ÉVALUATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer diverses méthodes d'évaluation.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de mises en situation ou d'études de cas décrivant diverses opérations de réalisation de divers produits d'imprimerie représentant différents niveaux de difficultés. Il s'agit de mises en application de méthodes d'évaluation à une variété de situations touchant autant les opérations de préimpression, d'impression que de finition, ainsi qu'une diversité de produits d'imprimerie à différentes étapes de leur réalisation.
- À l'aide de l'information et des outils suivants :
    - les standards de mesure de temps;
    - les schémas de conception d'opérations;
    - les taux horaires;
    - les fiches descriptives des postes de travail;
    - les fiches d'évaluation;
    - les listes de prix des matériaux;
    - les dessins d'imposition.
- Utilisation fortement suggérée du micro-ordinateur.
- Travaux réalisés à l'intérieur des limites de temps déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Application méthodique et rigoureuse des méthodes d'évaluation appropriées à chacune des tâches à évaluer.
- Précision des données inscrites et exactitude des calculs.
- Respect des délais accordés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Énumérer l'ensemble des opérations et des sous-opérations relatives à la tâche devant être réalisée.	• Énumération complète des opérations et des sous-opérations pertinentes. • Présentation en séquence logique. • Distinction des opérations à coûts fixes et de celles à coûts variables.
2- Décrire l'ensemble des paramètres d'évaluation propres à la tâche devant être réalisée.	• Description complète des paramètres appropriés : ❍ les dimensions; ❍ les quantités; ❍ le nombre de postes de travail; ❍ la mesure de temps; ❍ le coefficient de difficulté; ❍ les taux horaires; ❍ les matériaux de support; ❍ les prix des matériaux.
3- Entrer sur la fiche d'évaluation les données nécessaires.	• Exactitude des données inscrites. • Justification du coefficient de difficulté déterminé. • Détermination des matériaux de support appropriés. • Utilisation correcte des taux, des standards et des prix. • Exactitude des calculs.
4- Compiler l'ensemble des chiffres.	• Exactitude des calculs.

930514

INITIATION À L'ESTIMATION EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie simple.

Contexte de réalisation

- Travail individuel ou en petite équipe sous la supervision de l'enseignante ou de l'enseignant.
- À partir d'un dossier complet fourni par l'enseignante ou l'enseignant incluant :
  - les données relatives à la demande du client;
  - un condensé des éléments de la demande;
  - un plan de production excluant les impositions mais incluant les types d'équipements qui seront utilisés.
- Le projet soumis devrait respecter les paramètres suivants :
  - une ou deux couleurs;
  - une sorte de papier de format standard;
  - des opérations de production simples (préimpression, impression, finition);
  - le calcul du recouvrement d'encre;
  - l'exclusion de toutes opérations complémentaires et de sous-traitance.
- À l'aide :
  - de toute la documentation nécessaire;
  - des listes de prix des fournisseurs;
  - des fiches techniques des équipements fournis par l'enseignante ou l'enseignant;
  - des feuilles d'estimation nécessaires (modèle simplifié);
  - du dossier complet fourni (barèmes de prix standards de production, échantillons, etc.).

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.
- Application rigoureuse d'une méthode d'évaluation.
- Rigueur du traitement des données.
- Qualité du devis estimatif.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.
- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Réaliser les impositions propres au projet.	• Qualité des impositions :
	  ❍ appropriées;
	  ❍ économiques;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ respect des contraintes imposées.

2- Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.

3- Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

4- Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition:
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.

5- Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Clarté de la présentation verbale du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

930514

ANALYSE DES COÛTS DE PRODUCTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Analyser les coûts de production.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés à partir de deux mises en situation :
  - une première situation où existe un écart entre les coûts standards d'une imprimerie et les coûts réels de réalisation d'un projet (imprimé); elle est présentée sous la forme d'un dossier incluant la liste des standards de l'imprimerie ainsi que la description des coûts réels de réalisation du projet;
  - une deuxième situation où il est question d'imputer les coûts de production à différentes presses à l'intérieur d'une imprimerie; elle est présentée sous la forme d'un dossier incluant une série de factures imputables à ces différentes presses.
- À l'aide des éléments suivants :
  - les standards de chacune des presses de l'entreprise;
  - les fiches des coûts horaires des presses;
  - les notes de cours;
  - les références suggérées par l'enseignante ou l'enseignant;
  - une calculatrice.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée, tant française qu'anglaise.
- Connaissance suffisante des diverses méthodes d'évaluation des coûts en imprimerie.
- Maîtrise des méthodes de calcul et d'analyse des écarts entre les coûts réels et les coûts projetés.
- Maîtrise des techniques d'imputation des coûts aux presses.
- Souci accordé à la réduction des coûts.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Définir les principaux éléments composant les coûts de fabrication en imprimerie.	• Définition juste des éléments suivants :
	  ❍ la matière première;
	  ❍ la main-d'oeuvre directe;
	  ❍ les frais généraux de fabrication.
	• Distinction entre frais fixes et frais variables et leur composition.

2- Expliquer les différentes méthodes d'évaluation de ces coûts.	• Distinction appropriée des méthodes d'évaluation de la matière première :
	  ❍ l'épuisement successif;
	  ❍ le coût moyen.
	• Distinction appropriée des méthodes d'évaluation.
	• Des coûts de la main-d'oeuvre :
	  ❍ les taux horaires;
	  ❍ les taux hebdomadaires;
	  ❍ les taux à la pièce.

3- Analyser les écarts existant entre les coûts réels et les coûts projetés d'une production en imprimerie.	• Description juste et précise de tous les écarts relatifs :
	  ❍ aux prix ou aux quantités de matières premières;
	  ❍ aux taux horaires de la maind'oeuvre ou au temps de travail utilisé;
	  ❍ aux dépenses réelles et aux volumes (quantité produite).

4- Imputer les coûts de production aux différentes presses d'une imprimerie.	• Énumération complète des facteurs influençant le taux horaire de chacune des presses :
	  ❍ la surface occupée;
	  ❍ la valeur d'investissement;
	  ❍ la force motrice;
	  ❍ les temps standards.
	• Répartition exacte des coûts (factures) pour chacun de ces facteurs, pour chacune des presses.

5- Formuler des suggestions pour diminuer le coût horaire d'une presse.	• Pertinence des suggestions concernant : ❍ la diminution des frais généraux de fabrication; ❍ la diminution des frais de vente et d'administration; ❍ l'augmentation de la production; ❍ la diminution du temps d'apprentissage.

930514

ÉTUDES DE TEMPS ET DE MOUVEMENTS EN ESTIMATION-IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Effectuer des études de temps et de mouvements dans le domaine de l'imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir d'une mise en situation où sont décrits les éléments suivants :
  - la description d'une imprimerie, incluant le plan plancher de l'atelier;
  - les standards de cette imprimerie;
  - les fiches techniques des équipements;
  - les graphiques de déroulement actuel relatifs à un imprimé déjà réalisé;
  - la description d'un imprimé simple devant être réalisé.
- À l'aide :
  - des références bibliographiques appropriées;
  - des notes de cours personnelles;
  - de toute autre documentation fournie par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Pertinence des suggestions visant l'amélioration de la productivité.
- Qualité des graphiques de déroulement.
- Qualité du graphique d'activités multiples.
- Logique de l'ordonnancement des activités.
- Justesse de l'évaluation des temps.
- Importance accordée à la qualité de l'aménagement.
- Souci de minimiser la manutention des matières premières.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Améliorer les graphiques de déroulement relatifs à un imprimé déjà réalisé.	• Interprétation appropriée des symboles des graphiques :
	  ❍ la matière;
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Tableaux d'informations convenablement remplis.
	• Élimination des activités superflues.
	• Justesse des calculs de pourcentage d'amélioration.

2- Réaliser les graphiques de déroulement pour un imprimé simple.	• Qualité des graphiques suivants:
	  ❍ la matière;
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Utilisation appropriée des symboles.
	• Ordonnancement logique des activités.
	• Tableaux remplis en fonction de l'information fournie.

3- Réaliser un graphique d'activités multiples à partir des graphiques de déroulement réalisés précédemment.	• Correspondance entre le graphique d'activités multiples et les graphiques de déroulement.
	• Pertinence des composantes du tableau :
	  ❍ la matière;
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Qualité de la présentation matérielle du tableau :
	  ❍ la lisibilité;
	  ❍ la propreté et la précision.

4- Calculer les temps réels de travail.	• Justesse des calculs des temps réels suivants :
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.
	• Prise en considération des facteurs de majoration appropriés :
	  ❍ la main-d'oeuvre;
	  ❍ l'équipement.

5- Proposer des choix d'aménagement de l'atelier.	• Réalisme des propositions concernant :
	  ❍ la diminution des déplacements;
	  ❍ l'amélioration de l'ergonomie des postes de travail.

930514

CYCLE DE GESTION EN ESTIMATION-IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer le cycle de gestion au domaine de l'estimation en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel mais nécessitant un contact continuel avec l'enseignante ou l'enseignant qui pourra assumer différents rôles : direction, fournisseur, clientèle, concurrence, direction de la production, etc.
- À partir d'une mise en situation (étude de cas) relativement complexe :
  - une situation de forte concurrence;
  - une situation économique contraignante;
  - une situation impliquant la production de multiples projets d'imprimerie;
  - des projets d'imprimerie complexes sur le plan de la réalisation;
  - des contraintes de temps, d'équipement et de matériaux;
  - des contraintes bien précises de main-d'oeuvre (nombre ou compétence);
  - des contraintes d'entreposage et de livraison.
- À l'aide :
  - de toute la documentation pertinente disponible;
  - de toutes les données relatives aux prix, aux taux, aux équipements, à la main-d'oeuvre;
  - de toute autre information jugée nécessaire par l'enseignante ou l'enseignant.
- À l'intérieur des limites de temps déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Utilisation de la terminologie appropriée.
- Respect de la séquence du cycle de gestion dans son application; respect de l'importance devant être accordée à chaque étape du cycle.
- Maîtrise des techniques propres au cycle de gestion.
- Ouverture d'esprit devant tous changements dans l'environnement interne et externe de l'entreprise; prise en considération de ces changements.
- Qualité des communications et des relations interpersonnelles.
- Respect des limites de temps accordées.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Planifier l'ensemble des opérations de production.	• Description dynamique de l'environnement interne et externe de l'entreprise.
	• Qualité des objectifs opérationnels formulés :
	  ❍ mesurables;
	  ❍ réalistes;
	  ❍ prenant en considération les contraintes de la mise en situation;
	  ❍ exprimés avec clarté.
	• Sélection appropriée des outils de planification (graphique de Grant, algorithmes d'ordonnancement, méthode du cheminement critique, etc.).
	• Qualité du plan opérationnel :
	  ❍ ordonnancement en séquence logique;
	  ❍ respect des contraintes;
	  ❍ optimisation de l'utilisation des ressources.

2- Organiser le déroulement du plan opérationnel.	• Définition des tâches prenant en considération :
	  ❍ le plan opérationnel;
	  ❍ les contraintes relatives aux ressources.
	• Répartition des tâches aux postes de travail appropriés.
	• Équilibre de la répartition des tâches.
	• Détermination des moyens appropriés de communication à l'interne :
	  ❍ leur nature;
	  ❍ leur fréquence et le moment;
	  ❍ le support ou les médias.

3- Préparer les consignes nécessaires à la direction des opérations.	• Pertinence et clarté des consignes formulées.
	• Respect des personnes engagées dans le projet.
	• Prise en considération de l'importance de la motivation de ces personnes.
	• Communication des critères de performance exigés :
	  ❍ les critères pertinents;
	  ❍ l'ordonnancement des critères en ordre d'importance;
	  ❍ la clarté de la communication.

4- Respecter le plan opérationnel.	• Analyse des données relatives à la performance réelle. • Exactitude des calculs relatifs aux écarts (performance prévue, performance réelle). • Détermination des causes de ces écarts. • Pertinence des correctifs suggérés.

930514

RECHERCHE ET GESTION D'INFORMATION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer une méthode de recherche et de gestion d'information en estimation en imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de consignes de l'enseignante ou de l'enseignant et de bons de commande plus ou moins complets quant à l'information qui y est inscrite.
- À l'aide :
  - des sources documentaires (information technique, information commerciale);
  - des données fournies sur la nature des besoins des clients;
  - de toutes les sources d'information externes pertinentes.

Critères généraux de performance

- Analyse rigoureuse et méthodique de l'information recueillie.
- Analyse critique de l'information.
- Respect de l'éthique professionnelle, incluant les droits d'auteur, la confidentialité, etc.
- Importance accordée à la validation de l'information.
- Souci de mettre constamment à jour l'information.
- Maîtrise des méthodes et des techniques de collecte, de traitement et de stockage de l'information.
- Application appropriée des règles de prise de décision dans le domaine de l'estimation.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Ouvrir un fichier du projet.	• Énumération juste et complète des diverses catégories d'information nécessaire :
	  ❍ qualitative par rapport à quantitative;
	  ❍ passée par rapport à future;
	  ❍ primaire par rapport à secondaire;
	  ❍ objective par rapport à subjective.
	• Qualité de la structuration du dossier.
	• Facilité de lecture ou de consultation du fichier.

2- Analyser la nature de l'information contenue sur les différents bons de commande ou dans différents fichiers.	• Détermination complète de l'information manquante.
3- Déterminer les sources d'information pouvant être consultées.	• Énumération complète des sources d'information internes et externes à l'entreprise. • Évaluation critique de la qualité de l'information qui y est disponible.

4- Consulter diverses sources d'information.	• Description appropriée de l'organisation de l'information pour chacune de ces sources.
	• Application des règles d'utilisation de chacune de ces sources (modes d'accès) :
	  ❍ manuelles;
	  ❍ électroniques.

5- Effectuer un traitement de l'information recueillie.	• Ordonnancement approprié de l'information :
	  ❍ l'information technique;
	  ❍ l'information commerciale (clients et marchés).
	• Utilisation appropriée :
	  ❍ de modèles de prévision;
	  ❍ de méthodes d'analyse par ratio.
	• Mise à jour du fichier du projet.

6- Décider de soumissionner ou non pour un projet donné en imprimerie.	• Pertinence des critères déterminés en fonction de la prise de décision. • Détermination d'objectifs conformément aux données du fichier. • Description de choix de production (scénarios de production) possibles et des résultats escomptés pour chacun. • Clarté des arguments justifiant la décision prise.

930514

DEVIS ESTIMATIF EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie moyennement complexe.

Contexte de réalisation

- Travail individuel sous la supervision de l'estimateur ou de l'estimatrice en chef (rôle joué par l'enseignant ou l'enseignante).
- Travail réalisé à partir d'une mise en situation :
  - une demande de prix pour un projet fourni par un client, donc comportant des données incomplètes;
  - l'enseignante ou l'enseignant jouera le rôle de personne-ressource auprès de laquelle l'élève se renseignera pour les données manquantes;
  - le projet soumis devrait respecter les paramètres suivants:
  - toutes les étapes du processus de travail seront réalisées;
  - le projet comportera des contraintes bien précises d'équipements, de délais d'estimation et de livraison, de budget, de disponibilité des matériaux, etc.;
  - le projet inclura l'évaluation des coûts, mais exclura les opérations complémentaires et la sous-traitance;
  - le projet comportera les caractéristiques suivantes : plusieurs couleurs nécessitant la sélection de divers procédés prédéterminés d'application des encres et des vernis, un mélange de papiers, un format standard, plusieurs quantités à évaluer.
- À l'aide :
  - de toute la documentation nécessaire;
  - d'une liste de prix des fournisseurs, d'une liste des sous-traitants incluant leur tarification;
  - des fiches techniques des équipements (parc-machines);
  - des logiciels appropriés;
  - des feuilles d'estimation nécessaires;
  - des échantillons nécessaires;
  - d'un nuancier de couleurs, etc.

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.

- Utilisation appropriée du micro-ordinateur, incluant estimation assistée par ordinateur.
- Application rigoureuse des méthodes d'évaluation.
- Rigueur de la recherche et du traitement des données.
- Qualité du devis estimatif.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.
- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir l'ensemble des données relatives au projet.	• Collecte complète de toute l'information relative :
	  ❍ à la nature du projet;
	  ❍ aux contraintes de sa réalisation;
	  ❍ à la production.
	• Utilisation de la terminologie appropriée.
	• Organisation méthodique des données.

2- Préciser les éléments de la demande.	• Détermination judicieuse d'un modèle de production concernant:
	  ❍ les équipements;
	  ❍ les techniques de réalisation du projet.
	• Vérification de la disponibilité:
	  ❍ des équipements;
	  ❍ des matériaux.

3- Concevoir le plan de production.	• Réalisation des impositions appropriées :
	  ❍ les plus économiques possibles;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ correspondance entre les impositions réalisées et les contraintes relatives au produit.
	• Vérification de la possibilité de respecter les délais.

4- Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.

5- Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

6- Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition:
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.

7- Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Qualité de la présentation matérielle du devis. • Clarté de la présentation verbale du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

COMMUNICATION ET TRAVAIL EN ÉQUIPE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Appliquer des techniques de base en communication et en travail d'équipe.

Précisions

- Se familiariser avec le modèle de la communication interpersonnelle.
- Se sensibiliser à l'importance de la communication dans le domaine de l'imprimerie en général, autant pour l'entreprise que pour l'exercice de la fonction de travail d'estimateur et d'estimatrice en imprimerie.
- Se familiariser avec diverses techniques de communication tant verbales qu'écrites.
- Se familiariser avec les principales techniques de travail en équipe.
- Se préparer à la recherche d'emploi.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le phénomène de la communication et sur son impor*tance en estimation en imprimerie.*

- S'informer du modèle de la communication interpersonnelle, de ses composantes et de leurs interrelations, et en discuter.
- S'informer de l'importance et de la nature des réseaux de communication au sein d'une entreprise.
- S'informer des conditions et des exigences propres à la communication concernant l'exercice de la fonction d'estimateur ou d'estimatrice en imprimerie.
- Discuter des diverses dimensions de la communication : le contenu formel et le contenu informel, le verbal et le non-verbal, le cognitif et l'affectif, le rationnel et l'irrationnel, etc.
- Discuter des variables pouvant faciliter une communication efficace ou même lui nuire.
- S'informer des principaux aspects du travail en équipe : les fonctions, l'organisation, les types d'influences, les techniques d'animation, la dynamique des groupes, etc.
- S'informer des principaux moyens utilisés en recherche d'emploi: la lettre de présentation, le curriculum vitae, l'entrevue téléphonique, l'entrevue face à face, etc.

PHASE 2 : Application de techniques en communication.

- Observer différentes situations de communication interpersonnelle et en discuter: la qualité de l'échange, le climat socioaffectif, les attitudes des intervenants et intervenantes, la clarté et la structure des propos échangés, etc.
- S'appliquer à transmettre des messages le plus clairement possible, tant par écrit que verbalement.
- S'appliquer à recevoir (décoder) des messages et à s'assurer de la compréhension juste du message reçu.
- Se sensibiliser à l'importance de la rétroaction en communication.
- S'appliquer à adopter des attitudes favorables à une communication de qualité.
- Discuter de l'éveil de sa conscience à l'importance de la communication interpersonnelle.

PHASE 3 : Application de techniques de travail en équipe.

- Observer le fonctionnement de diverses équipes de travail, et en discuter.
- Mettre en application diverses techniques d'animation d'un groupe de personnes exerçant les mêmes tâches : la détermination d'objectifs, l'animation des discussions, la répartition de rôles et de tâches, la résolution de conflits, etc.
- Amorcer une prise de conscience de la qualité de sa participation au travail d'équipe, de ses rôles et de ses attitudes au sein du groupe, etc.

PHASE 4 : Application de moyens de recherche d'emploi.

- Appliquer des techniques d'entrevue : l'entrevue téléphonique, l'entrevue personnelle.
- Faire un bilan de son profil professionnel : ses intérêts, ses points forts, son expérience de vie et de travail, sa formation, ses valeurs.
- Appliquer diverses techniques de communication écrite dans la recherche d'emploi : la rédaction de lettres de présentation, de curriculum vitae, la préparation du portfolio, etc.
- Se sensibiliser aux techniques de conception d'un plan de recherche d'emploi : les objectifs, la démarche, les moyens.

PHASE 5 : Retour sur la démarche et évaluation.

- Tracer un bilan de ses principales caractéristiques en tant que communicateur ou communicatrice et comme membre d'une équipe.
- Tracer le bilan des éléments pouvant favoriser son intégration sur le marché du travail ou y nuire.
- Après les bilans, discuter de ses objectifs portant sur l'amélioration possible de ses habiletés, de ses aptitudes et de ses attitudes en communication, en travail d'équipe et en recherche d'emploi.

Conditions d'encadrement

- Organisation d'un dispositif de formation permettant des mises en situation adaptées à la réalité du contexte de travail propre à l'estimation en imprimerie.
- Organisation pédagogique favorisant au maximum l'observation, l'expérimentation ainsi que

l'évaluation critique par l'élève de ses propres comportements et attitudes en situation de communication interpersonnelle.
- Disponibilité de moyens techniques et documentaires permettant d'illustrer les contenus de la compétence visée : vidéos portant sur la communication interpersonnelle et sur le travail en équipe, exemplaires de curriculum vitae et de portfolio, utilisation du vidéo en tant que <<miroir>> électronique (enregistrement d'entrevues simulées, de travaux d'équipes simulés, etc.).
- Disponibilité de tout le matériel didactique nécessaire.
- Présence d'un soutien approprié au cours des recherches d'information, au moment des simulations et pendant les discussions.
- Établissement d'un climat social propice à l'interaction et aux échanges entre élèves.
- Établissement d'un climat favorable à l'introspection, aux prises de conscience et à l'auto-évaluation.
- Encouragement au réinvestissement de tous les éléments du programme d'études *Estimation en imprimerie* à l'intérieur de la démarche prévue dans le *plan de mise en situation*.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Recueille l'information sur les principaux sujets traités à cette étape de la démarche.
- Discute ouvertement et avec sérieux des principaux thèmes abordés.

PHASE 2 :

- Observe attentivement divers aspects reliés au phénomène de la communication.
- Participe avec sérieux à l'ensemble des mises en situation et des simulations.
- Discute ouvertement de ses réflexions concernant ses propres atouts et faiblesses en communication interpersonnelle.

PHASE 3 :

- Observe attentivement divers aspects relatifs au travail en équipe.
- Discute avec sérieux de ses observations.
- Participe activement aux diverses mises en situation ou simulations.
- Accepte de discuter de la perception de soi en tant que participant ou participante au travail en équipe.

PHASE 4 :

- Participe activement aux simulations des principales techniques de recherche d'emploi.
- Discute ouvertement du bilan de son profil professionnel et de son plan de recherche d'emploi.

PHASE 5 :

- Accepte de discuter des principaux éléments de son bilan personnel.

930514

ESTIMATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser un système d'estimation assistée par ordinateur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Travaux réalisés sur micro-ordinateur (IBM 386 au minimum) et son environnement.
- À l'aide de deux logiciels appropriés :
  - estimation feuilles offset;
  - estimation relative à bobine, de type Labosoft ou l'équivalent.
- À l'aide de toute la documentation fournie par l'enseignant ou l'enseignante: les fiches techniques de postes de travail, les fiches de standards, les listes de prix et de taux horaires, etc.
- À partir d'un dossier complet concernant les données et à partir des consignes de l'enseignante ou de l'enseignant.

Critères généraux de performance

- Maîtrise des techniques d'utilisation des deux logiciels.
- Respect des consignes relatives aux travaux à faire.
- Vérification continuelle des données en mémoire.
- Respect des délais fixés.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Distinguer les deux principaux types de logiciels utilisés en estimation.	• Justesse de la description des caractéristiques des deux logiciels :
	  ○ les commandes;
	  ○ le langage;
	  ○ le menu;
	  ○ les procédés d'impression de référence;
	  ○ la logique d'estimation.

2- Entrer les données techniques pour un projet particulier d'imprimerie.	• Respect de la procédure d'entrée des données propre aux deux logiciels. • Utilisation des commandes relatives aux ajouts d'opérations non standards (sous-traitance, formats spéciaux, etc.).
3- Effectuer des changements de paramètres d'estimation.	• Établissement d'un nouveau parcmachines et conforme à la réalité de l'industrie. • Mises à jour des standards, des taux horaires, des coûts. • Changements appropriés apportés aux séquences de production d'imprimés.
4- Commander des impositions sur ordinateur.	• Détermination de toutes les données nécessaires. • Respect des procédures d'entrée des données et des paramètres relatifs à l'imposition. • Conformité de l'imposition au produit. • Aspect économique de l'imposition.
5- Effectuer des études de rentabilité relativement aux possibilités de réalisation d'un projet d'imprimerie.	• Transfert des données d'un logiciel à l'autre. • Maîtrise des procédures informatiques d'études de rentabilité. • Sélection de la solution la plus intéressante en ce qui a trait aux coûts et aux délais.

6- Commander l'impression d'une estimation aux fins de vérification de cette dernière.	• Respect de la procédure d'impression.
	• Respect des consignes concernant:
	  ○ le contenu;
	  ○ le nombre de copies.

7- Rédiger une soumission à l'ordinateur.	• Entrée appropriée des données. • Conformité de la soumission aux exigences spécifiées par l'enseignante ou l'enseignant. • Qualité de la présentation matérielle.
8- Commander sur l'ordinateur un dossier de production (dossier suiveur).	• Sélection de l'information nécessaire à la production. • Respect des procédures prévues au logiciel.

930514

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Solutionner des problèmes de réalisation de projets d'imprimerie.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de mises en situation où l'élève aura à résoudre des problèmes relatifs à la réalisation de projets d'imprimerie. Ces mises en situation seront déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.
- La procédure de résolution de problèmes utilisée par l'élève sera une adaptation personnelle du modèle suggéré par les précisions données ci-dessous.
- L'élève aura droit à la documentation technique ou administrative (dossier d'un projet), aux outils et aux instruments nécessaires.
- Les problèmes soumis seront structurés de manière à être plus exigeants sur le plan de la réflexion, de l'analyse et de la formation du diagnostic qu'en ce qui regarde le temps nécessaire à l'application de correctifs.
- Les problèmes soumis devront se rapprocher le plus possible des problèmes réels rencontrés.

Critères généraux de performance

- Rigueur et logique de la procédure utilisée.
- Description détaillée de la démarche suivie, des principales variables retenues, des décisions prises et des arguments justifiant ces décisions (protocole de la démarche suivie).
- Clarté et justesse de l'énoncé du ou des problèmes.
- Exactitude du ou des diagnostics posés.
- Pertinence des hypothèses de solution proposées.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Qualité du bilan personnel en tant que <<solutionneur de problèmes>>.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Analyser l'ensemble des données d'une situation problème et formuler un ensemble de questions s'y rapportant.	• Résumé succinct des principales variables du problème.
	• Interrogations clairement énoncées et présentées en séquence logique.
	• Pertinence des questions relatives aux points suivants :
	  ❍ les anomalies observées;
	  ❍ les causes probables.

2- Formuler l'énoncé du problème.	• Clarté, concision et justesse de l'énoncé. • Description concise et pertinente de la situation initiale (situation existante) et de la situation finale (situation désirée).

3- Déterminer une procédure de vérification et d'analyse de la situation problème.	• Description détaillée des étapes relatives à la procédure d'analyse :
	  ❍ les sources d'information à consulter;
	  ❍ le résumé schématique des principales données du dossier;
	  ❍ les points de vérification présentés en séquence;
	  ❍ la nature des vérifications.
	• Analyse systématique et rigoureuse.

4- Formuler une ou des hypothèses quant aux causes du problème.	• Pertinence des hypothèses. • Clarté et précision des énoncés des liens de cause à effet.
5- Vérifier la validité des hypothèses formulées.	• Détermination d'une procédure de vérification rigoureuse et logique. • Maîtrise des techniques de vérification des éléments du dossier relatifs aux hypothèses formulées.

6- Formuler le diagnostic et construire une représentation du problème, s'il y a lieu.	• Exactitude du diagnostic relatif au problème soumis. • Représentation explicite du problème selon la technique de représentation utilisée : ❍ la construction d'un modèle; ❍ le tableau de données; ❍ le diagramme.
7- Déterminer le ou les correctif(s) nécessaires.	• Pertinence des solutions proposées. • Pertinence des critères d'évaluation de la faisabilité des solutions proposées. • Justification du choix final des correctifs retenus.
8- Planifier la démarche d'application de la solution retenue.	• Description des étapes et des sous-étapes de la démarche ainsi que des opérations correspondantes. • Présentation d'un tableau des principaux opérateurs disponibles: ❍ le processus opératoire; ❍ la gestion des inventaires; ❍ les études de temps et de mouvements; ❍ les instruments, les outils, les références nécessaires.
9- Appliquer le ou les correctif(s) retenu(s).	• Détermination d'une procédure de contrôle de l'exécution du plan d'intervention. • Maîtrise des diverses techniques de travail utilisées. • Qualité des travaux effectués.
10- Évaluer les résultats obtenus, la démarche de résolution de problèmes utilisée ainsi que sa façon personnelle de réagir et d'agir en situation de résolution de problèmes.	• Rigueur de la démarche d'évaluation des résultats et justesse de cette évaluation. • Pertinence de l'analyse de la démarche et des stratégies utilisées. • Description critique de sa façon personnelle de réagir et d'agir et de l'image de soi en tant que <<solutionneur de problèmes>>.

930514

DEVIS ESTIMATIF COMPLEXE EN IMPRIMERIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Produire le devis estimatif d'un projet d'imprimerie complexe.

Contexte de réalisation

- Travail individuel sous la supervision de l'estimateur ou l'estimatrice en chef (rôle joué par l'enseignante ou l'enseignant).
- Travail réalisé en deux étapes :
    1. réalisation du devis;
    2. analyse du déroulement de la réalisation du projet et proposition de correctifs.
- Travail réalisé à partir de mises en situation :
    - A) Mise en situation pour la première étape :
        - une demande de prix pour un projet fourni par un client, donc comportant des données incomplètes;
        - l'enseignante ou l'enseignant jouera le rôle de personne-ressource auprès de laquelle l'élève se renseignera pour les données manquantes;
        - le projet soumis devrait respecter les paramètres suivants:
        - toutes les étapes du processus de travail seront réalisées;
        - le projet impliquera le choix de possibilités concernant les procédés d'impression;
        - le projet comportera des contraintes bien précises d'équipements, de délais d'estimation et de livraison, de budget, de disponibilité des matériaux, etc.;
        - le projet incluera l'évaluation des coûts des opérations complémentaires et de la sous-traitance;
        - le projet comportera les caractéristiques suivantes : plusieurs couleurs nécessitant la sélection de divers procédés d'application des encres et des vernis, un mélange de papiers, un format non standard, un mélange de techniques d'impression avec des opérations complémentaires (ex.: laminage, gaufrage), plusieurs quantités à évaluer.
    - B) Mise en situation pour la deuxième étape :
        - simulation de problèmes rencontrés au cours du déroulement de la production tels que :
        - la non-disponibilité de la matière première;
        - les difficultés d'impression;

        - l'imprimabilité du papier;
        - l'imposition non économique;
        - les problèmes de traitement des photos;
        - les problèmes relatifs à la tolérance concernant la qualité, etc.
        - la description du déroulement du projet sera transmise par l'enseignante ou l'enseignant à l'aide d'un tableau de production et de fiches de contrôle de coûts et de temps.
- À l'aide :
    - de toute la documentation nécessaire;
    - des listes de prix des fournisseurs, de la liste des sous-traitants, incluant leur tarification;
    - des fiches techniques des équipements (parc-machines);
    - des logiciels appropriés;
    - des feuilles d'estimation nécessaires;
    - des échantillons nécessaires;
    - d'un nuancier de couleurs, etc.

Critères généraux de performance

- Qualité des communications écrites et verbales.
- Utilisation appropriée du micro-ordinateur, incluant l'estimation assistée par ordinateur.
- Application rigoureuse des méthodes d'évaluation.
- Rigueur de la recherche et du traitement des données.
- Qualité du devis estimatif.
- Qualité de la résolution de problèmes.
- Ouverture d'esprit devant les commentaires, les critiques et les solutions de remplacement possibles.
- Respect des délais accordés pour la réalisation du devis.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Recueillir l'ensemble des données relatives au projet.	• Collecte complète de toute l'information relative :
	  ○ à la nature du projet;
	  ○ aux contraintes de sa réalisation;
	  ○ à la production.
	• Utilisation de la terminologie appropriée.
	• Organisation méthodique des données.

2- Préciser les éléments de la demande.	• Justification quant à la faisabilité du projet.
	• Détermination judicieuse d'un modèle de production concernant:
	  ❍ l'équipement;
	  ❍ les techniques de réalisation du projet.
	• Vérification de la disponibilité:
	  ❍ des équipements;
	  ❍ des matériaux;
	  ❍ des sous-traitants.

3- Concevoir le plan de production.	• Réalisation des impositions appropriées :
	  ❍ les plus économiques possibles;
	  ❍ réalisables en fonction des équipements disponibles;
	  ❍ correspondance entre les impositions réalisées et les contraintes relatives au produit.
	• Vérification de la possibilité de respecter les délais.

4- Déterminer les étapes de réalisation du projet.	• Énumération complète et en séquence logique de toutes les étapes relatives à :
	  ❍ la préimpression;
	  ❍ l'impression;
	  ❍ la finition.
	• Énumération incluant la soustraitance et les opérations complémentaires.

5- Déterminer les paramètres de chacune des étapes.	• Énumération complète des paramètres techniques pour chacune des étapes. • Pertinence des paramètres décrits selon les données de la demande. • Application appropriée des normes et des standards de production. • Application appropriée des méthodes d'évaluation.

6- Rédiger le devis estimatif.	• Exactitude des calculs.
	• Précision et qualité de la feuille de route de la production.
	• Qualité des dessins d'imposition:
	  ❍ la précision;
	  ❍ la clarté;
	  ❍ l'information complémentaire nécessaire (contraintes et particularités).
	• Compilation des données selon les règles de l'art.
	• Explicitation de la relation entre les coûts fixes et les coûts variables.

7- Présenter le devis aux fins de validation et de modification.	• Qualité de la présentation matérielle du devis. • Clarté de la présentation verbale du devis. • Pertinence des explications concernant le devis. • Ouverture d'esprit devant les commentaires. • Modifications au devis en tenant compte des commentaires formulés.

8- Préparer la soumission.	• Qualité de la soumission :
	  ❍ la lisibilité par le client;
	  ❍ la présence d'une information pertinente;
	  ❍ la précision et l'exactitude des données.
	• Qualité de la présentation matérielle de la soumission.

9- Faire l'analyse critique du déroulement du projet.	• Identification de tous les problèmes rencontrés au cours du déroulement de la production. • Identification exacte de la ou des cause(s) de chaque problème.

10- Suggérer des correctifs.	• Pertinence des correctifs pouvant être apportés à l'estimation, en considérant les problèmes identifiés.

930514

903.98 Infographie en cinéma et télévision (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **570.06, Graphisme,** ou en **589.01, Art et technologie des média**; ou une autre formation pertinente en arts plastiques ou en arts appliqués; ou expérience de travail équivalente.
- De plus, soumettre un portfolio qui peut être composé de productions provenant du milieu des arts visuels, du cinéma ou de la vidéo.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

L'infographie permet la création, la manipulation et l'animation d'images à l'aide d'un ordinateur. Ce nouveau champ d'activité se veut un partenaire de plus en plus important de toutes productions audiovisuelles, que ce soit au stade de la pré-production (aide à la conception, animatiques, maquettes), de la production (éléments graphiques, animations, décors) ou encore de la post-production (effets spéciaux, traitement d'images).

L'objectif principal de ce programme est d'assurer la formation d'artistes capables de prendre en charge les activités de création et de production de cette industrie.

Cette formation s'articulera d'abord autour de connaissances générales basées sur l'usage et le rôle de l'infographie dans les divers milieux de production. Cet aspect a pour but de favoriser le développement d'une **culture infographique**, c'est-à-dire d'une connaissance des productions les plus significatives afin d'en déceler les éléments de design les plus qualitatifs et originaux et d'en percevoir de nouvelles applications. Cette formation permettra également de distinguer la nature et l'apport respectif du produit infographique, vidéographique et cinématographique dans des productions de plus en plus complexes et intégrées. Ces connaissances générales permettront de mieux lier les activités de conceptualisation, de design et de production associées à cette activité. Le travail en équipe, les relations avec les divers intervenants du milieu et une attitude générale face à la nature commerciale de cette industrie feront également partie de la formation fondamentale.

Le deuxième aspect de la formation vise l'acquisition de connaissances techniques permettant une pratique de production, une maîtrise des équipements et une sensibilisation sur la nature numérique de ces nouvelles images. Cette formation permettra une familiarisation avec les outils, une compréhension des principes de fonctionnement et une exploration pratique via des laboratoires. Ce volet comprendra une initiation aux systèmes informatiques et infographiques, aux principes de l'infographie deux dimensions et trois dimensions, au traitement et à la synthèse d'images et à l'animation. Un dernier aspect important de ce volet sera la réalisation d'un portfolio permettant ainsi à chaque artiste de signaler dès la fin du programme son potentiel créatif.

Ce programme s'adresse principalement aux graphistes, concepteurs et conceptrices visuels intéressés par l'application de l'infographie dans les milieux du film et de la vidéo. Possédant un excellent sens artistique, les candidates et candidats ont une affinité toute particulière pour la haute technologie, le traitement numérique des images et l'animation. Ces artistes sont également intéressés par l'esthétisme spécifique des images infographiques, c'est-à-dire qu'elles ou qu'ils envisagent une exploitation artistique des contraintes et des qualités inhérentes à ces nouvelles images. Finalement, les candidates et candidats envisagent l'usage de l'ordinateur comme principal outil de conception et de production.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'infographiste sera appelé à travailler dans les stations de télévision comme graphiste pour les secteurs des nouvelles, des arts graphiques, de la scénographie ou de l'animation. Elle ou il pourra également exercer ces mêmes activités dans les sociétés de post-production et de montage ou dans les différentes maisons d'animation et d'effets optiques sur film. Un autre important secteur d'activité sera la réalisation de concepts et de design spécialisés pour les milieux de production audio-visuelle faisant usage de cette technologie.

CONTENU DU PROGRAMME

570-135-90	INTRODUCTION À L'INFOGRAPHIE	3-0-3	2
570-137-90	PRODUCTION INFOGRAPHIQUE EN DEUX DIMENSIONS	2-2-2	2
570-139-90	ANIMATION INFOGRAPHIQUE EN DEUX DIMENSIONS	2-2-2	2
570-140-90	SCÉNARISATION ET INFOGRAPHIE I	2-2-2	2
570-141-90	SCÉNARISATION ET INFOGRAPHIE II	2-2-2	2

570-143-90	TECHNOLOGIE ET INFOGRAPHIE	3-1-2	2
570-145-90	SYNTHÈSE D'IMAGES	2-2-2	2
570-148-90	ANIMATION INFOGRAPHIQUE EN TROIS DIMENSIONS	2-2-2	2
570-149-90	INFOGRAPHIE ET PRODUCTION AUDIOVISUELLE	3-0-3	2
570-157-90	PROJETS EN PRODUCTION INFOGRAPHIQUE	1-3-2	2

951031

903.99 Montage vidéo de pointe (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 26 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un DEC en **243.05, Équipements audio-visuels ou**
  247.01, Technologie de systèmes ordinés ou
  589.01, Art et technologie des média
  ou un CEC en **243.51, Équipements audio-visuels** ou
  247.51, Systèmes ordinés et automatisés
  ou une AEC en **901.53, Montage vidéo de base**;
  ou une expérience de travail équivalente et un portefeuille (**portfolio**).

PRÉAMBULE

Le programme comprend trois modes de formation.

Le premier mode constitue une formation à caractère plus fondamental: il permettra d'asseoir solidement les aspects culturels, artistiques et informatiques du montage vidéo. Consacrée aux aspects artistiques et aux notions de base des différents systèmes informatiques requis pour la compréhension des systèmes de montage, cette partie du programme est la plus théorique de la formation, celle qui nécessite le moins de contacts constants avec les équipements.

Le deuxième mode est constitué de cours en montage vidéo. Il s'agit, dans cette partie, de faire la transition entre la théorie artistique et informatique et la partie plus technologique rattachée au montage électronique. Cette deuxième partie est une approche de la technologie vidéo professionnelle et de la place qu'occupe le montage. À ce stade, les équipements sont utilisés surtout en démonstration ou en visionnement.

Le troisième mode de formation est plus orienté vers la pratique professionnelle. Les élèves font un véritable travail de création et de production dans cette partie du programme. Les élèves seront appelés, non seulement à maîtriser le fonctionnement des équipements, mais également à développer leur sens artistique dans la pratique du montage. Ils devront apprendre à trouver efficacement et rapidement les meilleures

solutions artistiques en tenant compte des besoins d'une production donnée. Ils devront également apprendre à travailler sous pression pendant de longues heures et, finalement, apprendre à travailler en présence du client ou de la clientèle.

Enfin, le programme présente les aspects économiques et éthiques de l'exercice de la profession.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme vise à former des monteurs et monteuses vidéo haut de gamme qui se destinent à un emploi dans l'industrie du film et de la vidéo. Il fournit un perfectionnement spécialisé à des personnes ayant déjà acquis une formation collégiale reliée à ce secteur d'activités, ou encore à des personnes qui possèdent une expérience de travail. Le but de ce programme est de former des artisans visuels capables de composer avec les outils de haute technologie mis à leur disposition. Il prépare à former des monteurs et monteuses vidéo professionnels capables d'exercer l'ensemble des tâches de post- production; c'est-à-dire la conception du pré-montage, le pré-montage, le montage final et l'approche particulière aux différents intervenants et intervenantes.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les détenteurs et détentrices du diplôme de perfectionnement de l'enseignement collégial en **Montage vidéo de pointe** pourront exercer des tâches de montage vidéo dans les services haut de gamme des maisons de production et des stations de télévision. Avec les années et l'expérience du milieu, les monteurs et monteuses vidéo de pointe pourront occuper divers emplois comme conseiller et conseillère en post-production ou directeur et directrice de production.

CONTENU DU PROGRAMME

247-798-90	SYSTÈMES ORDINÉS EN MONTAGE VIDÉO	2-3-3	2	2/3
589-709-90	HISTOIRE DU MONTAGE FILM	2-2-2		2
589-710-90	LANGAGE ET ANALYSE DU MONTAGE FILM ET VIDÉO	4-5-2	3	2/3
589-711-90	ASPECTS NARRATIFS DE L'HISTOIRE DE L'ART	2-4-2	2	2/3
589-714-90	TECHNOLOGIE VIDÉO PROFESSIONNELLE EN MONTAGE	2-3-3	2	2/3

589-715-90	MONTAGE VIDÉO DE FINITION: TYPE CONFORMATION	2-4-2	2 2/3
589-716-90	MONTAGE VIDÉO DE FINITION AVEC EFFETS	3-8-1	4
589-732-90	MONTAGE VIDÉO HORS-LIGNE	1-4-1	2
589-733-90	MONTAGE VIDÉO: RÉALITÉ ÉCONOMIQUE ET ÉTHIQUE	3-2-1	2
589-922-90	COMMUNICATION VISUELLE	1-2-3	2

951031

14 - Mécanique d'entretien

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

241.05 Technologie de maintenance industrielle

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

902.29 Hydraulique pneumatique et mécanismes industriels

903.21 Hydraulique, pneumatique et automatismes

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ ELC01	Techniques d'entretien d'équipements industriels	37,66	37,66	1260
■ ELC1J	Technologie de maintenance industrielle	60,66	60,66	1995
■ EWA0L	Planification de production de composantes d'aéronefs	39,33	39,33	1350

dernière révision le 26 juin 2002

902.29 Hydraulique, pneumatique et mécanismes industriels (1993)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 23 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématiques 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances et les habiletés requises pour: concevoir, modifier, installer et entretenir des réseaux hydrauliques et pneumatiques et des mécanismes industriels, ainsi que comprendre la documentation technique et en expliquer clairement le contenu.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Les spécialistes en hydraulique, pneumatique et mécanismes industriels trouveront à exercer leurs compétences dans les industries des pâtes et papiers, de l'alimentation, du transport, du bois y incluant les entreprises de production industrielle et de transformation de matières premières, du plastique, des produits métallurgiques et des services spécialisés.

CONTENU DU PROGRAMME

201-602-85	COMPLÉMENT DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES INDUSTRIELLES)	3-2-3	2 2/3
203-105-85	INTRODUCTION À LA PHYSIQUE (TECHNIQUES PHYSIQUES)	2-3-3	2 2/3
241-245-85	HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE	3-2-1	2
241-345-85	PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE	2-2-1	1 2/3

241-405-84	ANALYSE DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	2-0-2	1 1/3
241-415-84	INSTALLATION ET ENTRETIEN DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	1-4-1	2
241-435-91	INITIATION AUX TECHNIQUES D'USINAGE	1-4-1	2
241-535-91	ANALYSE DE MÉCANISMES INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
241-635-91	INSTALLATION ET ENTRETIEN DE MÉCANISMES INDUSTRIELS	1-5-1	2 1/3
241-665-91	ANALYSE DES VIBRATIONS ET DES SONS	2-1-1	1 1/3
241-686-85	LUBRIFICATION ET LUBRIFIANTS	2-1-1	1 1/3
270-101-91	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX	2-1-1	1 1/3

930602

903.21 Hydraulique, pneumatique et automatismes (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 47 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants:
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de l'ancien programme).

OBJECTIFS

Permettre à l'élève d'acquérir les connaissances et les habiletés requises pour installer et entretenir des systèmes automatisés comprenant de l'hydraulique, de la pneumatique et de l'électro-mécanique; concevoir et modifier les systèmes automatisés simples, la programmation d'automates programmables et robotisés et la programmation simple d'un micro-ordinateur relié à un systèmeautomatisé.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La technicienne ou le technicien en système peut exercer sa spécialité dans diverses entreprises entre autres, les pâtes et papiers, l'alimentation, le plastique, le transport, le bois, y compris les entreprises de production industrielle et de transformation de matières premières.

CONTENU DU PROGRAMME

201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES INDUSTRIELLES)	3-2-3 2 2/3
203-204-85	CINÉMATIQUE	2-1-2 1 2/3
203-205-85	DYNAMIQUE	2-1-2 1 2/3
203-702-84	STATIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	2-1-2 1 2/3

241-245-85	HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE	3-2-1	2
241-325-93	NOTIONS FONDAMENTALES D'AUTOMATISATION	2-2-1	1 2/3
241-345-85	PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE	2-2-1	1 2/3
241-405-84	ANALYSE DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	2-0-2	1 1/3
241-415-84	INSTALLATION ET ENTRETIEN DE RÉSEAUX HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES	1-4-1	2
241-425-93	AUTOMATISMES CABLÉS	2-2-1	1 2/3
241-435-91	INITIATION AUX TECHNIQUES D'USINAGE	1-4-1	2
241-525-93	AUTOMATISMES PROGRAMMÉS	2-3-2	2 1/3
241-686-85	LUBRIFICATION ET LUBRIFIANTS	2-1-1	1 1/3
242-161-91	DESSIN TECHNIQUE	2-2-2	2
242-272-92	LECTURE DE PLANS	2-1-1	1 1/3
242-361-91	TECHNIQUE DE BASE DU DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR	1-3-2	2
243-171-88	ÉLÉMENTS DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES	3-2-2	2 1/3
243-172-88	INTRODUCTION À L'ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE	2-3-2	2 1/3
243-173-88	ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET CIRCUITS DE COMMANDE	3-2-2	2 1/3

plus 11 2/3 unités au choix parmi les cours suivants:

241-103-85	SANTÉ, SÉCURITÉ ET HYGIÈNE INDUSTRIELLE	2-0-1	1
241-127-85	STAGE INDUSTRIEL	0-3-1	1 1/3
241-335-85	MESURES STATIQUES ET DYNAMIQUES	2-2-1	1 2/3
241-535-91	ANALYSE DE MÉCANISMES INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
241-615-93	SYSTÈMES DE PRODUCTION AUTOMATISÉE	2-3-2	2 1/3
241-625-85	ROBOTIQUE INDUSTRIELLE	3-2-2	2 1/3
241-635-91	INSTALLATION ET ENTRETIEN DE MÉCANISMES INDUSTRIELS	1-5-1	2 1/3

241-645-85	ASSERVISSEMENTS HYDRAULIQUES	3-2-2	2 1/3
241-665-91	ANALYSE DES VIBRATIONS ET DES SONS	2-1-1	1 1/3
241-675-85	MICROTHÈSE	0-5-1	2
241-687-85	STAGE INDUSTRIEL	0-8-2	3 1/3
241-725-93	INTRODUCTION AUX MOTEURS À COMBUSTION INTERNE	3-2-2	2 1/3
241-735-93	ANALYSE AVANCÉE DES VIBRATIONS	2-2-2	2
241-745-93	LA TRANSMISSION HYDROSTATIQUE	3-2-2	2 1/3
270-101-91	TECHNOLOGIE DES MATÉRIAUX	2-1-1	1 1/3
270-102-91	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE	1-2-1	1 1/3

15 - Mines et travaux de chantier

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

271.01 Géologie appliquée

271.02 Exploitation (technologie minérale)

271.03 Minéralurgie

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

271.32 Exploitation de gisements

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

	Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ ETC01 Technologie minérale - exploitation de gisements	46	46	1440
■ ETC02 Technologie minérale: option minéralurgie	48,66	48,66	1545
■ ETC03 Technologie minérale: minéralurgie II	34	34	1095

dernière révision le 14 février 2000

271.32 Exploitation de gisements (1982)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 45 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Posséder une expérience pertinente d'un an à l'emploi d'une entreprise minière ou l'équivalent.

OBJECTIFS

Contremaître de quart: permettra d'assumer les responsabilités de la production, du bon rendement, de l'entretien de l'équipement et du rôle de surveillance.

Arpenteur de mine: permettra d'exécuter les relevés des chantiers, galeries et monteries, la mise en plans et sections des données, le calcul des volumes sur plan et section, etc.

Préposé à la ventilation: permettra d'exécuter le relevé de ventilation, le contrôle de l'hygiène, l'aération, l'ajustement du système, la mise en plan des données, etc.

Préposé au contrôle de la qualité du travail: permettra l'étude du temps et mouvement, la mise au point de standards, etc.

Préposé au calcul des bonis et contrôle des coûts: permettra la compilation du travail effectué dans les chantiers et autres ouvertures, le calcul des primes, le calcul des dépenses pour tel ou tel travail, etc.

CONTENU DU PROGRAMME

201-102-82	MATHÉMATIQUE	3-2-3	2 2/3
230-910-78	TOPOMÉTRIE I	2-2-2	2
230-920-78	TOPOMÉTRIE II	2-2-2	2

230-930-78	TOPOMÉTRIE III	3-3-3	3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
242-201-76	SCIENCES GRAPHIQUES II	2-2-2	2
242-310-76	GÉOMÉTRIE COTÉE I	1-2-3	2
242-410-76	GÉOMÉTRIE COTÉE II	1-2-3	2
271-130-82	EXPLOITATION DES MINES	2-1-1	1 1/3
271-220-82	CONCASSAGE ET BROYAGE	2-2-2	2
271-430-82	ÉVALUATION DES GISEMENTS	3-2-2	2 1/3
271-502-82	FORAGE ET ABATTAGE DES ROCHES	3-1-2	2
271-512-82	MANUTENTION DES MATÉRIAUX ABATTUS	3-1-2	2
271-540-82	AÉRAGE I	2-1-2	1 2/3
271-602-82	PROJET D'EXPLOITATION	0-3-1	1 1/3
271-642-82	AÉRAGE II	2-1-1	1 1/3
271-650-82	TOPOMÉTRIE SOUTERRAINE	2-2-2	2
271-902-79	ÉLÉMENTS DE MINÉRALOGIE PÉTROLOGIE ET GÎTOLOGIE	2-2-1	1 2/3
271-912-79	PRESSIONS DE TERRAINS ET SOUTENEMENTS	2-2-1	1 2/3
271-920-82	ENVIRONNEMENT ET SÉCURITÉ	2-1-1	1 1/3
271-922-79	GÉOLOGIE STRUCTURALE	2-2-1	1 2/3
401-936-76	GESTION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	2-2-1	1 2/3
601-924-67	LANGUE DE L'ADMINISTRATION ET DE LA TECHNIQUE	3-0-3	2
	ANGLAIS LANGUE SECONDE (1)	2-1-3	2

(1) Le cours suivi par l'élève est déterminé par le collège à la suite d'un test.

920630

16 - Métallurgie

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

270.02 Contrôle de la qualité (techniques de la métallurgie

270.03 Soudage

270.04 Procédés métallurgiques

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

903.40 Métallurgie générale

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

	Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ ETA01 Contrôle de la qualité	52,33	52,33	1575
■ ETA02 Techniques de soudage et de contrôle de la qualité	51,33	51,33	1650
■ ETA05 Technologie du soudage et du contrôle de la qualité	55,66	55,66	1650
■ ETA06 Supervision et soudage robotisé	24,66	24,66	675
■ ETC04 Technologie minérale option Exploitation de gisements II	43,33	43,33	1410

dernière révision le 26 juin 2002

903.40 Métallurgie générale (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 46 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE DADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi au secondaire les cours suivants :
  Mathématique 064-536;
  Physique 053-534 ou (054-424 ou 054-434 ou 054-454 de lancien programme);
  Chimie 051-564.

OBJECTIFS

Développer les connaissances et le savoir-faire nécessaires à la réalisation de tâches de contrôle de production, dinspection ou dessais sur des pièces métalliques moulées, forgées ou des ensembles souciés.

Réaliser, sous la supervision dun technicien ou dun ingénieur, des essais mécaniques ou non destructifs courants. Lire les plans permettant de participer à la mise en fabrication de pièces ou dassemblages métalliques. Relever des données permettant le contrôle du processus de production.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

La formation en métallurgie générale permet à ladulte de réintégrer le marché du travail et de faire valoir sa formation :

- dans la planification et le contrôle de la production et de la mise en forme de produits métalliques, en assistant le technologue au lingénieur;
- dans linspection des produits ou assemblages métalliques, en participant à la mise en oeuvre des différents processus dessais mécaniques et non destructifs;
- dans le domaine des traitements thermiques, en réalisant et surveillant les opérations;
- dans le domaine de la galvanoplastie, en préparant les bains de placage et les pièces et en surveillant les opérations de placage;
- dans la représentation technique.

De plus, cette formation de base lui donne la possibilité de poursuivre ses études afin dacquérir *des* connaissances spécialisées dans le domaine du contrôle de la qualité, du soudage ou encore des procédés métallurgiques.

CONTENU DU PROGRAMME

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-602-85	COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE (TECHNIQUES INDUSTRIELLES)	3-2-3	2 2/3
202-114-86	CHIMIE GÉNÉRALE I	2-2-2	2
202-116-86	CHIMIE GÉNÉRALE II	2-2-2	2
203-102-74	MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
203-202-74	ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	3-2-3	2 2/3
242-101-76	SCIENCES GRAPHIQUES I	2-2-2	2
270-110-86	MÉTALLURGIE EXTRACTIVE ET MANIPULATIONS	2-2-2	2
270-120-86	MÉTALLOGRAPHIE	0-2-1	1
270-210-86	MÉTALLURGIE PHYSIQUE	3-2-2	2 1/3
270-310-86	MÉTAUX ET ALLIAGES INDUSTRIELS	3-2-2	2 1/3
270-320-86	SANTÉ, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLES	2-0-1	1
270-410-86	TRAITEMENTS THERMIQUES	3-2-2	2 1/3
270-420-86	PROTECTION DES MÉTAUX	2-2-2	2
270-430-86	TECHNOLOGIE DU SOUDAGE	2-2-2	2
270-440-86	CORROSION	2-1-1	1 1/3
270-450-86	LECTURE DE PLANS	2-2-2	2

270-520-86	ANALYSE DES ALLIAGES	2-2-2	2
270-550-86	MÉTALLURGIE MÉCANIQUE	3-2-3	2 2/3
270-564-86	FONDERIE	2-2-2	2
270-620-86	DÉFAUTS MÉTALLURGIQUES	2-0-1	1
270-643-86	INSPECTION ET CONTRÔLE DES SOUDURES	2-3-3	2 2/3
270-663-86	PROCÉDURES DE SOUDAGE	2-1-1	1 1/3

951031

17 - Transport

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	248.B0	Navigation
SNI, 280.A0	280.02	Pilotage d'aéronefs
	280.A0	Techniques de pilotage d'aéronefs
	410.A0	Techniques de la logistique du transport

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ EWA0K	Pilotage professionnel d'aéronefs	29,66	29,66	840
■ EWA0N	Pilotage de brousse	59,33	59,33	1605
■ EWA0P	Pilotage d'hélicoptère	61,66	61,66	1665
■ LCA01	Gestion et exploitation en transport routier	51,66	51,66	1350
■ LCA0L	Gestion et exploitation en transport routier	51,66	51,66	1350

18 - Cuir, textile et habillement

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

SNI, 251.A0	251.01	Finition
SNI, 251.B0	251.02	Fabrication
	251.A0	Technologie des matières textiles
	251.B0	Technologie de la production textile
SNI, 571.B0	571.03	Gestion de la production du vêtement
SNI, 571.C0	571.04	Commercialisation de la mode
	571.A0	Design de mode
	571.B0	Gestion de la production du vêtement
	571.C0	Commercialisation de la mode

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur ■.

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
■ ENC01	Gestion en fabrication textile	52,00	52,00	1545
■ ENC02	Gestion de la production textile	54,33	54,33	1680
■ NTA0E	Design d'intérieur	32,33	32,33	975
■ NTA0N	Design d'intérieur	41,66	41,66	1260

NTA0P	Design d'intérieur		33,33	33,33	1065
NTA0T	Conseiller en vente d'éléments de décoration		16,66	19,00	450
NTA0U	Décorateur résidentiel		16,66	19,00	390
NTC0E	Design de mode		63,33	63,33	2115
NTC0S	Représentant de ventes dans l'industrie de la mode		29,66	29,66	795
NTC0W	Acheteur dans l'industrie de la mode		48,66	48,66	1350
NTC05	Représentant de ventes dans l'industrie de la mode		N.D.*	N.D.*	N.D.*
NTC11	Génie industriel du vêtement		41,66	41,66	1185
NTC12	Commercialisation de la mode		44,00	44,00	1260
NTC13	Design de mode : styliste ou illustration en mode assistée par ordinateur		28,66	28,66	840
NTC14	Design de mode : patroniste ou patrons assistés par ordinateur		31,00	31,00	1050
NTC15	Animation tridimensionnelle du vêtement		19,00	19,00	585
NTC16	Patronniste en production de vêtements CAO/FAO		5,66	5,66	195
NTC17	Gestion industrielle		48,66	48,66	1290
NTC18	Commercialisation de la mode		65,00	65,00	1770
ZAA01	Design de mode	999997	65,00	65,00	2115
ZAA01	Design de mode		65,00	65,00	2115
ZAA01	Design de mode		65,00	65,00	2115
ZAA04	Commercialisation de la mode		N.D.*	N.D.*	N.D.*
ZAA04	Commercialisation de la mode		N.D.*	N.D.*	N.D.*

* Non disponible

dernière révision le 26 juin 2002

19 - Santé

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	110.A0	Techniques dentaires
	110.B0	Techniques de denturologie
	111.A0	Techniques d'hygiène dentaire
	112.01	Acupuncture traditionnelle
	120.01	Techniques de diététique
	140.A0	Techniques d'électrophysiologie médicale (1998)
	140.01	Technologie de laboratoire médical
SNI, 140.A0	140.04	Techniques d'électrophysiologie médicale
	141.A0	Techniques d'inhalothérapie
	142.A0	Technologie de radiodiagnostic (1998)
	142.B0	Technologie de médecine nucléaire
	142.C0	Technologie de radio-oncologie
SNI, 142.A0	142.01	Techniques de radiodiagnostic
SNI, 142.B0	142.02	Techniques de médecine nucléaire
SNI, 142.C0	142.03	Techniques de radiothérapie
	144.A0	Techniques de réadaptation physique
	144.B0	Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques
	160.A0	Techniques d'orthèses visuelles
	160.B0	Audioprothèse
	171.A0	Techniques de thanatologie
	180.01	Soins infirmiers
	180.21	Soins infirmiers : recyclage des infirmières auxiliaires
	180.A0	Soins infirmiers
SNI, 411.A0	411.01	Archives médicales

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

- 900.58 Actualisation professionnelle en soins infirmiers
- 901.70 Actualisation en tehcniques de laboratoire
- 901.90 Intégration à la profession infirmière au Québec
- 902.50 Pharmacovigilance en soins infirmiers
- 903.80 Microbiologie
- 903.81 Immunologie
- 903.82 Hématologie
- 903.83 Histotechnologie
- 903.84 Biochimie
- 903.85 Cytotechnologie
- 903.88 Santé mentale et soins infirmiers psychatiatriques
- 903.89 Soins infirmiers cardio-vasculaires-respiratoires
- 903.90 Perfectionnement en salle d'opération
- 903.91 Soins infirmiers en urgence
- 903.93 Soins infirmiers en gérontologie et en gériatrie
- 903.95 Perfectionnement en gérontologie

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
CLA01	Technologie médicale ambulatoire	28,66	28,66	810
CLL02	Perfectionnement en techniques d'orthèses orthopédiques	24,33	24,33	735
CLL03	Perfectionnement en techniques de prothèses orthopédiques	28,33	28,33	900

CWA01	Agent en gérontologie-gériatrie	27,66	27,66	705
CWA02	Transfert des compétences en soins infirmiers	10	10	225
CWA03	Soins infirmiers et virage ambulatoire	15,66	15,66	465
CWA04	Intervenant en gérontologie	15,66	15,66	405
CWA05	Actualisation professionnelle en soins infirmiers	20	20	705
CWA06	Intégration des soins infirmiers de courte durée	10,66	13	450
CWA08	Actualisation en soins infirmiers	17	17	615
CWA09	Actualisation des infirmiers et infirmières	12	12	375
CWA0A	Agent-agente en gérontogériatrie	27,66	27,66	705
CWC01	Techniques ambulancières	29,33	29,33	840
LCC02	Archives médicales	N.D.*	N.D.*	N.D.*

* Non disponible

dernière révision le 5 novembre 2001

900.58 Actualisation professionnelle en soins infirmiers (1985)

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 15 unités

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir une Attestation d'éligibilité émise par l'Ordre des infirmières du Québec.

OBJECTIFS

Ce programme vise, par une mise à jour des compétences en soins infirmiers, à rendre l'infirmier apte à exercer sa profession en dispensant au bénéficiaire des soins adaptés à l'évolution des connaissances et des pratiques sociales, médicales et des soins infirmiers.

Plus spécifiquement, le programme **Actualisation professionnelle en soins infirmiers** prépare à prodiguer des soins infirmiers qui s'inscrivent dans le champ d'exercice défini aux articles 36 et 37 de la loi des Infirmières et Infirmiers du Québec*:

> "36-Constitue l'exercice de la profession d'infirmière ou d'infirmier tout acte qui a pour but d'identifier les besoins de santé des personnes, de contribuer aux méthodes de diagnostic, de prodiguer et contrôler les soins infirmiers que requièrent la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le traitement et la réadaptation, ainsi que le fait de prodiguer des soins selon une ordonnance médicale.
>
> 37- L'infirmier peut, dans l'exercice de sa profession, renseigner la population sur les problèmes d'ordre sanitaire."
>
> (*) Assemblée Nationale du Québec, **Loi des Infirmières et Infirmiers du Québec**, Éditeur Officiel du Québec, 1973, Section VIII, article 36-37.

Pour atteindre cet objectif, il importe qu'au terme de sa formation, l'infirmier-stagiaire puisse:

Ajuster l'exercice de sa profession aux changements survenus dans le domaine de la santé,

des soins infirmiers et dans la société actuelle. Se référer dans l'exercice de sa profession à un modèle conceptuel en soins infirmiers.

Fonder l'exercice de sa profession sur une démarche et des bases scientifiques. Établir une relation aidante avec le bénéficiaire et les personnes qui lui sont proches.

Renseigner le bénéficiaire et les personnes qui lui sont proches sur les moyens aptes à maintenir ou améliorer sa santé. Assumer ses responsabilités en complémentarité avec celles de l'équipe de soins et de l'équipe multidisciplinaire.

Intégrer les aspects professionnels, légaux, éthiques et organisationnels à l'exercice de ses fonctions. Assumer son rôle de professionnelle en dispensant des soins infirmiers de façon responsable et autonome.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Grâce à ce programme d'actualisation, l'infirmier aura acquis la compétence requise pour assumer son rôle et exercer ses fonctions dans le réseau des établissements relevant du ministère de la Santé et des Services sociaux, principalement dans les centres hospitaliers et les centres d'accueil. Il pourra aussi oeuvrer dans les autres milieux qui s'intéressent à la promotion de la santé.

CONTENU DU PROGRAMME

180-738-85	INTRODUCTION À L'ACTUALISATION PROFESSIONNELLE EN SOINS INFIRMIERS	2-1-1	1 1/3
180-739-85	SOINS INFIRMIERS	2-2-3	2 1/3
180-740-85	STAGE I: SOINS INFIRMIERS À L'ADULTE OU À LA PERSONNE AGÉE	2-6-3	3 2/3
180-741-85	STAGE II: SOINS INFIRMIERS À L'ADULTE	2-9-3	4 2/3
180-742-85	STAGE III: SOINS INFIRMIERS À UNE CLIENTÈLE SPÉCIFIQUE	2-4-3	3

940211

901.70 Actualisation en techniques de laboratoire médical (1991)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 1/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un DEC en **140.01, Techniques de laboratoire médical**, ou une formation jugée équivalente par le collège et être absent de la pratique professionnelle de technologiste, technicien ou technicienne de laboratoire médical depuis au moins cinq ans.
  Seraient aussi admissibles, les personnes détentrices d'un DEC en **140.01, Techniques de laboratoire médical**, mais n'ayant jamais occupé un emploi en technologie médicale.

OBJECTIFS

Réviser les principes de base en biochimie, en hématologie, en hémostase, en immuno-hématologie et en microbiologie. Actualiser les connaissances théoriques et pratiques dans chaque discipline. Développer les aptitudes pour s'adapter aux nouvelles technologies d'analyse.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Actuellement, le diplômé ou la diplômée en **140.01, Techniques de laboratoire médical**, travaille presque exclusivement dans les laboratoires d'hôpitaux en collaboration avec le médecin ou le spécialiste. Il ou elle participe à l'établissement du diagnostic médical en réalisant diverses analyses de laboratoire. La réalisation de ces analyses requiert du diplômé ou de la diplômée d'effectuer les prélèvements appropriés, de les préparer pour l'analyse, de procéder aux analyses requises, de contrôler le déroulement de ces analyses, d'assurer la qualité des résultats et d'interpréter ces résultats. Pour ce faire, il ou elle applique diverses techniques d'analyse et manipule de nombreux appareils de laboratoire médical.

Les champs d'activités sont nombreux: la biochimie (les composés chimiques de l'organisme); la microbiologie (les bactéries, virus et parasites); l'hématologie, l'hémostase et l'immuno-hématologie (le sang); l'histopathologie (les tissus humains); l'immunologie (la résistance naturelle de l'organisme contre les agents infectieux ou toxiques).

Le diplômé ou la diplômée peut également travailler dans les laboratoires de recherche des universités et des gouvernements, et dans le secteur privé.

La réforme de la santé et des services sociaux prévoit consolider le CLSC à titre d'établissement public de première ligne, y augmenter les heures d'ouverture et y développer les services diagnostiques, en tenant compte des heures d'ouverture et de la présence sur le territoire d'autres ressources de première ligne. Les laboratoires devront, dans cette perspective, être mis à contribution.

En termes de prospective, l'automation et la miniaturisation auront pour effet de rendre possible la réalisation d'analyses hors des laboratoires, par exemple, dans les bureaux de médecins, dans les pharmacies, voire, à domicile. Actuellement, les conséquences de ce développement sont difficiles à évaluer.

Au terme de sa formation, l'élève pourra devenir membre de la Corporation professionnelle des technologistes médicaux du Québec (CPTMQ), organisme régulateur de la profession au Québec, et aussi de la Société canadienne des Technologistes de laboratoire, organisme canadien de certification. Le règlement de la Corporation professionnelle des technologistes médicaux du Québec sur les stages de perfectionnement des technologistes médicaux (LRQ, C-26, r. 174) statue que toute personne ayant cessé d'exercer depuis plus de cinq ans peut se voir imposer une actualisation sous la forme d'un stage ou d'une formation théorique.

CONTENU DU PROGRAMME

140-718-91	CONNAISSANCES FONDAMENTALES	2-0-2	1 1/3
140-719-91	BIOCHIMIE	3-3-3	3
140-720-91	HÉMATOLOGIE ET HÉMOSTASE	2-2-2	2
140-726-91	IMMUNO-HÉMATOLOGIE	3-3-3	3
140-727-91	MICROBIOLOGIE	2-2-2	2
140-728-91	STAGES CLINIQUES	0-19-4	7 2/3
140-729-91	STAGES EN POLYVALENCE	0-2-2	1 1/3

920413

901.90 Intégration à la profession infirmière au Québec (1992)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 16 1/3 à 21 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir le statut de résident permanent ou être reconnu réfugié.
  Avoir une connaissance jugée suffisante de la langue française parlée et écrite.
  Satisfaire aux exigences de santé.
- Conditions particulières d'admission établies par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec:
  Détenir un diplôme d'infirmière obtenu à l'extérieur du Canada.
  Détenir une recommandation de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (O.I.I.Q.).

OBJECTIFS

Le programme de formation a pour but de préparer des personnes ayant complété leur formation à l'étranger à exercer la profession infirmière dans les établissements du réseau de la Santé et des Services sociaux. Il les prépare à assumer les responsabilités professionnelles d'une infirmière ou d'un infirmier généraliste.

La formation vise l'atteinte des buts suivants; la mise à jour et le complément de formation en soins infirmiers, s'il y a lieu; la formation de personnes capables de satisfaire aux normes et critères de compétence professionnelle tels que définis par l'O.I.I.Q.; l'apprentissage des réalités socio-culturelles, juridiques et éthiques de la pratique infirmière au Québec; la préparation aux examens d'admission à la pratique de la profession; la préparation à l'intégration au marché du travail.

Ce programme de formation s'articule autour de quatre axes principaux:

- A) Le développement de la conscience sociale

  Pour mieux comprendre les composantes de la structure sanitaire et professionnelle, les facteurs sociaux, politiques et économiques des problèmes de santé de la population québécoise; pour analyser la pratique infirmière; pour confronter ses valeurs professionnelles à celles du milieu québécois et, enfin, pour exercer la profession

d'infirmière de façon à respecter les droits d'autrui conformément aux principes de l'éthique et de la déontologie.

- B) Le développement du jugement clinique (diagnostique, thérapeutique et éthique)

  Pour exercer ses fonctions professionnelles conformément aux exigences d'une conception explicite des soins infirmiers; pour utiliser la démarche clinique en vue de diagnostiquer et de résoudre des problèmes de soins infirmiers; pour organiser l'ensemble des activités professionnelles en vue de satisfaire les besoins de santé de ses clients.

- C) Le développement d'habiletés de communication

  Pour établir avec la clientèle une relation aidante; pour renseigner la clientèle sur les problèmes d'ordre sanitaire; pour collaborer avec les membres des équipes de soins infirmiers et multidisciplinaires.

- D) Le développement d'habiletés psycho-motrices

  Pour prodiguer et contrôler les soins infirmiers que requièrent des individus dans des situations courantes relevant de la promotion et du recouvrement de la santé.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'infirmière diplômée ou l'infirmier diplômé de l'ordre collégial exerce la profession infirmière de façon autonome auprès d'individus d'âges variés, dans des situations courantes. Le personnel infirmier dispense des soins généralement dans les établissements du réseau de la Santé et des Services sociaux où il s'intègre à l'équipe de soins infirmiers. L'infirmière ou l'infirmier est susceptible de travailler de jour, de soir et de nuit.

L'élève qui a complété le programme de formation doit satisfaire aux conditions prescrites par le Code des professions et la Loi sur les infirmières et infirmiers du Québec pour l'obtention du permis d'exercice (Code des professions, Section IV, art. 40).

L'infirmière diplômée ou l'infirmier diplômé doit poursuivre sa formation s'il y a volonté d'assumer d'autres rôles que celui de généraliste. L'encadrement du personnel infirmier, la spécialisation en soins infirmiers ainsi que les domaines de l'administration, de l'éducation et de la recherche nécessitent une formation universitaire.

CONTENU DU PROGRAMME

Le programme comporte quatre cours obligatoires et un maximum de deux cours optionnels. Ces derniers sont prescrits par l'O.I.I.Q. à la suite de l'évaluation du dossier scolaire.

11 1/3 unités de cours obligatoires

180-700-92	INTRODUCTION AU PROGRAMME	1-0-1	2/3
180-732-91	SERVICE PROFESSIONNEL D'AIDE	3-0-3	2
180-748-92	MÉTHODES ET INTERVENTIONS EN SOINS INFIRMIERS*	3-4-6	4 1/3
180-749-92	MÉTHODES ET INTERVENTIONS EN MILIEU CLINIQUE	0-7-6	4 1/3

Au moins 5 unités et au plus 10 1/3 unités de cours optionnels

180-750-92	SOINS INFIRMIERS DE L'ADULTE EN MÉDECINE ET CHIRURGIE	2-6-7	5
180-751-92	SOINS INFIRMIERS DE LA PERSONNE ÂGÉE	2-6-7	5
180-752-92	SOINS INFIRMIERS ET SANTÉ MENTALE**	2-7-7	5 1/3
180-753-92	SOINS INFIRMIERS DE LA MÈRE ET DU NOUVEAU-NÉ	2-6-7	5
180-759-92	SOINS INFIRMIERS DE L'ENFANT ET DE LA FAMILLE	2-6-7	5

- Le cours 180-748-92 comporte des heures de laboratoire au collège seulement.
- * Le cours 180-752-92 comporte 15 heures de laboratoire au collège et 90 heures de laboratoire en milieu clinique.

Les autres cours comportent des heures de laboratoire en milieu clinique seulement.

920819

902.50 Pharmacovigilance en soins infirmiers (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales en soins infirmiers (DEC) ou l'équivalent.
- Être membre de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ).

OBJECTIFS

Établir le lien entre la physiopathologie, les manifestations cliniques et les différentes médications utilisées de façon concomitante à des fins thérapeutiques. Développer les habiletés à effectuer des diagnostics infirmiers relatifs à la surveillance des effets thérapeutiques, secondaires, toxiques et à la réduction des effets secondaires à la suite de l'administration de médicaments au bénéficiaire affecté de multipathologies.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

À la fin du programme de perfectionnement **Pharmacovigilance en soins infirmiers**, le personnel infirmier sera mieux préparé à travailler dans certaines unités de soins spécialisés telles la cardiologie, l'oncologie, la neurologie, la psychiatrie. Il sera en mesure d'exercer une pharmacovigilance spécifique au bénéficiaire affecté de plusieurs pathologies. Le personnel infirmier pourra participer plus activement à certains comités de décision pluridisciplinaires en regard du traitement des bénéficiaires en centres hospitaliers de courte et de longue durée, en centre de réadaptation, en hôpital de jour et en centre d'hébergement.

Le personnel infirmier pourra êre appelé en priorité à travailler à l'intérieur d'équipes de liaison, d'équipes de soins à domicile (CLSC et agences de soins à domicile), d'équipes pluridisciplinaires sectorielles en réadaptation et en gériatrie.

Le programme lui offre aussi la possibilité de bonifier ses acquis pour travailler en centre de désintoxication et en centre de toxicologie.

La surveillance des réactions médicamenteuses est assumée dans les limites du champ d'exercice des infirmières et infirmiers.

CONTENU DU PROGRAMME

180-786-93	INTRODUCTION À LA PHARMACOVIGILANCE	3-0-3	2
180-787-93	PHARMACOVIGILANCE EN SOINS INFIRMIERS CARDIO-VASCULAIRES	2-1-3	2
180-788-93	PHARMACOVIGILANCE EN SOINS INFIRMIERS RESPIRATOIRES	2-1-3	2
180-789-93	PHARMACOVIGILANCE ET PROBLÈMES DIVERS	2-1-3	2
180-790-93	PHARMACOVIGILANCE EN SOINS INFIRMIERS NEUROLOGIQUES	2-1-3	2
180-791-93	GESTION DE PROJET EN PHARMACOVIGILANCE	0-3-6	3

plus deux cours à option parmi les cours suivants:

180-792-93	PHARMACOVIGILANCE EN CHIMIOTHÉRAPIE	2-1-3	2
180-793-93	PHARMACODÉPENDANCE ET DROGUES DURES	3-0-3	2
180-794-93	PHARMACOVIGILANCE EN GYNÉCOLOGIE ET EN PÉDIATRIE	2-1-3	2
180-795-93	LES MÉDICAMENTS EN VENTE LIBRE	3-0-3	2

940127

903.80 Microbiologie (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 1/3 à 18 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **140.01, Techniques de laboratoire médical** ou l'équivalent.
- Posséder un minimum d'une année d'expérience dans un laboratoire de microbiologie.

OBJECTIFS

Acquérir des connaissances nouvelles et approfondies liées au développement en microbiologie. Habiliter le technologiste ou la technologiste à critiquer la méthodologie de certaines analyses, leurs avantages et désavantages en fonction des résultats obtenus et à appliquer les mesures ou les changements nécessaires à une amélioration. Développer leurs habiletés pour expérimenter, critiquer, interpréter et appliquer dans le milieu de nouvelles techniques.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le principal champ d'activité pour le futur diplômé ou la future diplômée est le secteur de la santé comme technicien ou technicienne de laboratoire médical. Le programme de spécialisation en microbiologie prépare à oeuvrer dans des sections spécialisées de la microbiologie et dans des milieux variés tels les centres hospitaliers, les universités, les centres de recherche, les industries agro-alimentaires et biotechniques. Ce programme permet aux techniciens et techniciennes de laboratoire médical de saisir les opportunités de promotion et de s'investir dans des tâches administratives et de monitorat.

CONTENU DU PROGRAMME

140-710-89	APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ	3-1-3	2 1/3
140-711-89	MICROBIOLOGIE I	3-1-5	3
140-716-89	INTRODUCTION À L'IMMUNOLOGIE	2-0-1	1

140-717-89	SÉCURITÉ AU LABORATOIRE	2-0-1	1
140-721-89	MICROBIOLOGIE II	4-1-5	3 1/3
140-731-89	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	3-1-5	3

plus deux cours au choix parmi les suivants:

140-750-89	GESTION DE LABORATOIRE	2-1-3	2
140-760-89	TECHNIQUES DU MONITORAT ET D'ÉVALUATION	2-1-3	2
140-770-89	TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET DES APPRENTISSAGES	0-3-4	2 1/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

951031

903.81 Immunologie (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 1/3 à 18 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **140.01, Techniques de laboratoire médical** ou l'équivalent.
- Posséder un minimum d'une année d'expérience dans un laboratoire d'immuno-hématologie ou d'hématologie.

OBJECTIFS

Acquérir des connaissances nouvelles et approfondies dans le domaine de l'immuno-hématologie dans le but de répondre aux nouveaux besoins du milieu de travail et afin de faciliter l'adaptation nécessaire à l'évolution constante des méthodes de travail. Utiliser ces nouvelles connaissances pour l'amélioration et la modification des analyses usuelles d'immuno-hématologie. Développer les habiletés requises pour expérimenter, critiquer et interpréter des techniques spécialisées reliées à ce domaine. Être sensibilisé à la contribution des analyses d'immuno-hématologie dans les méthodes de diagnostic et de thérapeutique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le principal champ d'activité pour le futur diplômé ou la future diplômée est le secteur de la santé comme technicien ou technicienne de laboratoire médical. Le programme de spécialisation en immunologie prépare à oeuvrer dans des sections spécialisées de l'immunologie, à approcher la biotechnologie et à intervenir dans des milieux variés tels les centres hospitaliers, les universités, les centres de recherche, les industries agro-alimentaires et biotechniques. Ce programme permet aux techniciens et techniciennes de laboratoire médical de saisir les opportunités de promotion et de s'investir dans des tâches administratives et de monitorat.

CONTENU DU PROGRAMME

140-710-89	APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ	3-1-3	2 1/3
140-712-89	IMMUNO-HÉMATOLOGIE I	3-1-5	3
140-716-89	INTRODUCTION À L'IMMUNOLOGIE	2-0-1	1
140-717-89	SÉCURITÉ AU LABORATOIRE	2-0-1	1
140-722-89	IMMUNO-HÉMATOLOGIE II	3-1-5	3
140-732-89	IMMUNO-HÉMATOLOGIE III	4-1-5	3 1/3

plus deux cours au choix parmi les suivants:

140-750-89	GESTION DE LABORATOIRE	2-1-3	2
140-760-89	TECHNIQUES DU MONITORAT ET D'ÉVALUATION	2-1-3	2
140-770-89	TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET DES APPRENTISSAGES	0-3-4	2 1/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

951031

903.82 Hématologie (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 1/3 à 18 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **140.01, Techniques de laboratoire médical** ou l'équivalent.
- Posséder un minimum d'une année d'expérience dans un laboratoire d'hématologie ou d'hémostase.

OBJECTIFS

Acquérir des connaissances nouvelles et approfondies dans le domaine de l'hématologie et de l'hémostase afin de répondre aux nouveaux besoins du milieu de travail et afin de faciliter l'adaptation nécessaire à l'évolution constante des méthodes de travail. Utiliser ces nouvelles connaissances pour l'amélioration et la modification des analyses usuelles d'hématologie et d'hémostase. Développer les habiletés requises pour expérimenter, critiquer et interpréter des techniques spécialisées reliées à ces domaines. Être sensibilisé à la contribution des analyses d'hématologie et d'hémostase dans les méthodes de diagnostic et de thérapeutique.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le principal champ d'activité pour le futur diplômé ou la future diplômée est le secteur de la santé comme technicien ou technicienne de laboratoire médical. Le programme de spécialisation en hématologie prépare à oeuvrer dans des sections spécialisées de l'hématologie et dans des milieux variés tels les centres hospitaliers, les universités, les centres de recherche, les industries agro-alimentaires et biotechniques. Ce programme permet aux techniciens et techniciennes de laboratoire médical de saisir les opportunités de promotion et de s'investir dans des tâches administratives et de monitorat.

CONTENU DU PROGRAMME

140-710-89	APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ	3-1-3	2 1/3
140-713-89	HÉMATOLOGIE I	3-1-5	3
140-716-89	INTRODUCTION À L'IMMUNOLOGIE	2-0-1	1
140-717-89	SÉCURITÉ AU LABORATOIRE	2-0-1	1
140-723-89	HÉMATOLOGIE II	3-1-5	3
140-733-89	HÉMOSTASE	4-1-5	3 1/3

plus deux cours au choix parmi les suivants:

140-750-89	GESTION DE LABORATOIRE	2-1-3	2
140-760-89	TECHNIQUES DU MONITORAT ET D'ÉVALUATION	2-1-3	2
140-770-89	TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET DES APPRENTISSAGES	0-3-4	2 1/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

951031

903.83 Histotechnologie (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 1/3 à 18 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **140.01, Techniques de laboratoire médical** ou l'équivalent.
- Avoir au moins une année d'expérience dans la spécialité concernée.

OBJECTIFS

Ce programme permet de répondre, en premier lieu, aux besoins de mise à jour et d'approfondissement des connaissances en histotechnologie ou sections connexes; de s'initier aux techniques de pointe afin de s'adapter aux changements technologiques du milieu et d'augmenter sa compétence et, par conséquent, de saisir les opportunités de promotion dans le milieu.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le principal champ d'activité pour le futur diplômé ou la future diplômée est le secteur de la santé comme technicien ou technicienne de laboratoire médical. Le programme de spécialisation en histotechnologie prépare à oeuvrer dans des sections spécialisées de l'histotechnologie telles la cytogénétique et la microscopie électronique et dans des milieux variés tels les centres hospitaliers, les universités, les centres de recherche, les industries agro-alimentaires et biotechniques. Ce programme permet aux techniciens et techniciennes de laboratoire médical de saisir les opportunités de promotion et de s'investir dans des tâches administratives et de monitorat.

CONTENU DU PROGRAMME

140-710-89	APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ	3-1- 2 1/3 3
140-714-89	HISTOTECHNOLOGIE I	4-1- 3 1/3 5

140-716-89	INTRODUCTION À L'IMMUNOLOGIE	2-0-1	1
140-717-89	SÉCURITÉ AU LABORATOIRE	2-0-1	1
140-724-89	HISTOTECHNOLOGIE II	3-1-5	3
140-734-89	HISTOTECHNOLOGIE III	3-1-5	3

plus deux cours au choix parmi les suivants:

140-750-89	GESTION DE LABORATOIRE	2-1-3	2
140-760-89	TECHNIQUES DU MONITORAT ET D'ÉVALUATION	2-1-3	2
140-770-89	TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET DES APPRENTISSAGES	0-3-4	2 1/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

951031

903.84 Biochimie (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 17 1/3 à 18 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **140.01, Techniques de laboratoire médical** ou l'équivalent.
- Avoir au moins une année d'expérience dans la spécialité concernée.

OBJECTIFS

Ce programme permet de répondre, en premier lieu, aux besoins de mise à jour des connaissances technologiques, en biochimie pour faciliter l'adaptation face à l'évolution continuelle du milieu; d'identifier les principes de base et plus avancés en biochimie afin d'assurer une meilleure qualité des services de santé; de développer une plus grande compétence, autonomie et responsabilité professionnelle afin de saisir, s'il y a lieu, les opportunités de promotion.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le principal champ d'activité pour le futur diplômé ou la future diplômée est le secteur de la santé comme technicien ou technicienne de laboratoire médical. Le programme de spécialisation en biochimie prépare à oeuvrer dans des sections spécialisées de la biochimie et dans des milieux variés tels les centres hospitaliers, les universités, les centres de recherche, les industries agro-alimentaires et biotechniques. Ce programme permet aux techniciens et techniciennes de laboratoire médical de saisir les opportunités de promotion et de s'investir dans des tâches administratives et de monitorat.

CONTENU DU PROGRAMME

140-710-89	APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ	3-1-3	2 1/3
140-715-89	BIOCHIMIE I	4-1-5	3 l/3
140-716-89	INTRODUCTION À L'IMMUNOLOGIE	2-0-1	1

140-717-89	SÉCURITÉ AU LABORATOIRE	2-0-1	1
140-725-89	BIOCHIMIE II	3-l-5	3
140-735-89	BIOCHIMIE III	3-1-5	3

plus deux cours au choix parmi les suivants:

140-750-89	GESTION DE LABORATOIRE	2-1-3	2
140-760-89	TECHNIQUES DU MONITORAT ET D'ÉVALUATION	2-1-3	2
140-770-89	TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET DES APPRENTISSAGES	0-3-4	2 1/3
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
420-904-85	UTILISATION DE LOGICIELS SUR MICRO-ORDINATEURS	1-2-2	1 2/3

951031

903.85 Cytotechnologie (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 30 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (DEC) en Technologie de laboratoire médical ou l'équivalent.

OBJECTIFS

Exercer avec compétence la tâche inhérente à la profession de cytotechnologiste sur le marché du travail. Exercer cette profession de façon suffisamment autonome pour s'adapter aux changements technologiques ou aux situations nouvelles.

De façon plus précise, le programme vise l'atteinte des objectifs suivants: se situer en regard de sa profession et des exigences de la formation, développer les connaissances et les habiletés sur lesquelles repose la cytotechnologie, appliquer les normes de santé et de sécurité ainsi que l'éthique professionnelle, participer à des travaux de recherche dans le secteur de la cytotechnologie, maîtriser l'ensemble des techniques cytologiques, élaborer un cytodiagnostic de normalité, de bénignité ou de malignité.

Les diplômées et diplômés pourront devenir membres de la Corporation professionnelle des technologistes médicaux, organisme régulateur de la profession au Québec.

CONTENU DU PROGRAMME

140-788-93	CYTOLOGIE I	2-7-3	4
140-789-93	CYTOLOGIE II	3-9-6	6
140-790-93	CYTOLOGIE III	2-7-4	4 1/3
140-791-93	CYTOLOGIE IV	2-5-4	3 2/3
140-792-93	STAGE D'ASSIMILATION	0-10-0	3 1/3

140-793-93	TECHNIQUES CYTOLOGIQUES ET HISTOLOGIQUES	1-2-1	1 1/3
140-794-93	STAGE D'INTÉGRATION	0-22-0	7 1/3

951031

903.88 Santé mentale et soins infirmiers psychiatriques (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 30 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (DEC) en soins infirmiers ou l'équivalent.
- Posséder une expérience minimale de deux ans en soins infirmiers.

OBJECTIFS

Le programme vise à permettre à l'infirmière ou à l'infirmier de développer sa capacité d'utiliser ses ressources personnelles et d'accroître ses compétences en santé mentale et en soins infirmiers psychiatriques.

Au terme de ce programme, l'infirmière ou l'infirmier aura développé les compétences suivantes:

- appliquer dans sa pratique l'ensemble de ses connaissances de la personne en vue de poser un jugement clinique approprié sur les différentes interventions professionnelles en santé mentale et en soins psychiatriques;
- appliquer la démarche de soins en se référant à un modèle conceptuel et à des diagnostics infirmiers relatifs aux situations vécues par la personne, ceci en vue d'adapter les soins.
- appliquer le processus de la relation d'aide dans des situations variées, en intervenant auprès de personnes de tout âge qui présentent des problèmes de santé mentale, et adapter ce processus au contexte et aux aptitudes du patient.
- collaborer avec l'équipe préposée aux soins et l'équipe pluridisciplinaire dans les divers contextes où se trouvent les personnes présentant des problèmes de santé mentale: en milieu clinique, familial et communautaire.
- utiliser ses propres ressources dans l'accomplissement de ses fonctions professionnelles.
- justifier ses interventions en tant qu'agente ou agent de changement à la lumière des principes d'éthique, des droits des personnes et des responsabilités professionnelles des infirmières et infirmiers.
- évaluer sa pratique à l'aide de normes et de critères reconnus par la profession.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'infirmière diplômée ou l'infirmier diplômé qui poursuit une formation postcollégiale en santé mentale et en soins infirmiers psychiatriques exerce sa profession de façon autonome auprès de personnes d'âges variés qui présentent des problèmes de santé mentale.

Le personnel infirmier dispense des soins dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux, où il s'intègre à l'équipe pluridisciplinaire. Au terme de ce perfectionnement, le personnel infirmier est en mesure d'assurer des soins en milieu clinique et en milieu naturel, qu'il s'agisse de la famille ou de la communauté.

CONTENU DU PROGRAMME

Préambule

Le cadre théorique du programme de formation initiale en soins infirmiers au collégial (180.01, **Soins infirmiers**) a servi de fondement à l'organisation du contenu de ce programme de perfectionnement. Ainsi, dans le devis, les notions cognitives, les habiletés et les attitudes sont groupées au regard de cinq fils conducteurs: la connaissance de la personne, la démarche de soins, la communication, l'engagement professionnel et l'actualisation de soi. Dans chacun des cours du programme, on trouve des aspects associés à l'une ou à l'autre de ces composantes.

Le cycle d'apprentissage **assises-application-intégration** oriente l'ensemble des activités de formation. L'intégration des savoirs est visée tout au long du déroulement du programme, mais elle est mise en évidence dans les stages dits d'intégration.

180-704-92	ACTUALISATION DE SOI ET APPRENTISSAGE	1-2-1	1 1/3
180-708-92	CONCEPTION DU SERVICE INFIRMIER EN SANTÉ MENTALE	2-1-2	1 2/3
180-709-92	DÉMARCHE DE SOINS ET DIAGNOSTICS INFIRMIERS	3-2-1	2
180-710-92	VISION HOLISTIQUE DES DÉSORDRES ÉMOTIFS	5-2-3	3 1/3
180-718-92	RESSOURCES PERSONNELLES ET EXERCICE PROFESSIONNEL	3-3-2	2 2/3

180-719-92	APPROCHE COMMUNAUTAIRE ET PLAN DE SERVICE INDIVIDUALISÉ	2-3-1	2
180-720-92	RELATION D'AIDE THÉRAPEUTIQUE EN SANTÉ MENTALE	3-2-2	2 1/3
180-728-92	ÉTHIQUE, DÉONTOLOGIE ET SOINS EN SANTÉ MENTALE	3-2-2	2 1/3
180-729-92	STAGE D'INTÉGRATION I	0-8-2	3 1/3
180-730-92	STAGE D'INTÉGRATION II	0-8-2	3 1/3
340-999-78	ÉTUDES PARTICULIÈRES EN PHILOSOPHIE	3-0-3	2
350-710-92	COMPÉTENCES INTERPERSONNELLES	1-2-2	1 2/3
388-211-87	INTERVENTION SOCIALE ET PROBLÈMES SOCIAUX	2-2-2	2

951031

903.89 Soins infirmiers cardio-vasculaires et respiratoires (1994)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 22 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **techniques infirmières** ou l'équivalent.
- Être membre de l'Ordre des infirmiers et infirmières du Québec.

OBJECTIFS

Afin d'assurer une meilleure qualité de soins aux personnes présentant des problèmes cardiaques et respiratoires, le programme a pour but d'offrir au personnel infirmier l'opportunité d'approfondir ses connaissances en soins infirmiers cardio-vasculaires et respiratoires, d'acquérir et de perfectionner des habiletés techniques relatives à l'application des principes de soins préventifs, curatifs et de réadaptation ainsi que de stimuler l'établissement de relations fonctionnelles dans leur environnement professionnel.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme d'un perfectionnement en soins infirmiers cardio-vasculaires et respiratoires, le personnel infirmier sera en mesure d'assurer de meilleurs soins en milieu clinique (médecine, chirurgie, unité coronarienne, soins intensifs) aux personnes présentant des problèmes cardiaques et respiratoires.

CONTENU DU PROGRAMME

180-714-89	INTRODUCTION AU PERFECTIONNEMENT EN SOINS INFIRMIERS	2-1-2 1 2/3
180-724-89	PRÉVENTION ET RÉADAPTATION	1-2-2 1 2/3
180-804-89	SOINS INFIRMIERS RESPIRATOIRES	4-1-4 3
180-814-89	EXPÉRIENCE CLINIQUE RESPIRATOIRE	0-7-3 3 1/3
180-824-89	SOINS INFIRMIERS CARDIO-VASCULAIRES I	4-2-4 3 1/3

180-834-89	EXPÉRIENCE CLINIQUE CARDIO-VASCULAIRE	0-15-5	6 2/3
180-844-89	SOINS INFIRMIERS CARDIO-VASCULAIRES II	5-1-3	3

951031

903.90 Perfectionnement en salle d'opération (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 30 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en **techniques infirmières** ou l'équivalent.
- Posséder une expérience d'au moins 24 mois, ou l'équivalent en jours ouvrables travaillés, en soins infirmiers, à titre d'infirmier et ce, au cours des cinq dernières années qui précèdent l'admission au programme.
- Détenir un permis d'exercer la profession d'infirmier dans la province de Québec, pour l'année en cours.

OBJECTIFS

Ce programme a pour objectifs de permettre aux infirmiers d'être capable de développer les aptitudes professionnelles requises afin de pouvoir assumer leurs responsabilités en tant que membres de l'équipe chirurgicale; acquérir les connaissances et développer les habilités nécessaires afin d'assurer aux clients, des soins infirmiers qualitatifs, lors d'une intervention chirurgicale; acquérir la connaissance et la maîtrise des techniques relatives à la salle d'opération; développer les aptitudes nécessaires aux communications efficaces et à l'enseignement des techniques; acquérir ou perfectionner le sens de l'organisation et du "leadership".

CONTENU DU PROGRAMME

180-702-75	SOINS INFIRMIERS EN SALLE D'OPÉRATION	3-4-2	3
180-712-75	ASPECT LÉGISLATION	2-0-2	1 1/3
180-722-75	PRINCIPES ET TECHNIQUES D'ASEPTIE EN SALLE D'OPÉRATION	3-6-3	4
180-802-75	L'INFIRMIÈRE EN SALLE D'OPÉRATION	2-4-1	2 1/3
180-812-75	L'INFIRMIÈRE À LA SALLE DE RÉVEIL	1-4-1	2
180-822-75	L'INFIRMIÈRE EN SERVICE INTERNE	1-7-1	3

180-832-75	L'INFIRMIÈRE EN SERVICE EXTERNE	3-15-1	6 1/3
181-121-75	TECHNIQUES CHIRURGICALES	4-8-2	4 2/3
350-908-74	SENSIBILISATION AU TRAVAIL DE GROUPE	0-3-1	1 1/3
401-901-75	INITIATION AUX PRINCIPES ADMINISTRATIFS	3-0-3	2

951031

903.91 Soins infirmiers en urgence (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en techniques infirmières ou l'équivalent.
- Être membre de l'Ordre des infirmiers et infirmières du Québec.
- Détenir à ce jour une certification de la Fondation du Québec des Maladies du Coeur en réanimation cardio-respiratoire au niveau des soins immédiats en réanimation.
- La préférence est accordée aux personnes travaillant lors de l'inscription dans une unité d'urgence.

OBJECTIFS

Afin d'assurer une meilleure qualité de soins à l'unité d'urgence ce programme a pour but d'offrir aux infirmiers et infirmières l'opportunité:

- d'approfondir leurs connaissances en physio-pathologie sur les principaux problèmes rencontrés à l'urgence et d'évaluer la condition des clients à l'aide du questionnaire et de l'examen physique appropriés;
- de développer un plan de soins d'urgence en tenant compte du triage, du rétablissement et du maintien des fonctions vitales et des méthodes de diagnostic et des traitements spécifiques à l'urgence;
- de communiquer avec les clients, leurs proches et les autres professionnels de la santé lors de situation de crise et d'appliquer les principes d'enseignement;
- d'évaluer l'aspect organisationnel de leur milieu, d'identifier les problèmes et les solutions possibles, d'agir comme agent de changement;
- d'augmenter par eux-mêmes leurs connaissances et leurs habiletés en développant un sens aigu de l'observation, de l'écoute, du travail en équipe et des relations fonctionnelles dans leur environnement professionnel.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Au terme du perfectionnement en soins d'urgence, le personnel infirmier sera en mesure

de dispenser des soins d'urgence de qualité aux personnes se présentant à l'urgence et d'être dans son milieu un agent de changement.

CONTENU DU PROGRAMME

180-706-89	URGENCE I	2-3-2	2 1/3
180-716-89	RELATIONS AVEC LA CLIENTÈLE ET ENSEIGNEMENT	1-2-3	2
180-736-89	URGENCE III	2-3-2	2 1/3
180-746-89	URGENCE II	2-3-2	2 1/3
180-756-89	EXPÉRIENCE CLINIQUE EN URGENCE	0-15-5	6 2/3
180-766-89	URGENCE IV	2-3-2	2 1/3

951031

903.93 Soins infirmiers en gérontologie et en gériatrie (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 18 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (DEC) en techniques infirmières, en soins infirmiers ou l'équivalent.
- Être membre de l'Ordre des infirmiers et infirmières du Québec.
- Compte tenu de l'approche pédagogique basée sur le réinvestissement des acquis, la priorité lors de l'inscription sera accordée aux personnes qui travaillent en milieu géronto-gériatrique.

OBJECTIFS

Les diverses activités du programme sont en lien avec les fils conducteurs de la formation initiale et centrées sur les besoins de la personne âgée et sur les besoins du personnel infirmier qui ont, chacun à sa façon, à vivre les nouvelles modalités d'organisation des soins et des services sociaux. Dans le déroulement du programme, on fait donc appel à l'expérience des participantes et des participants et on se préoccupe du réinvestissement possible, en milieu de travail, des connaissances, habiletés et attitudes acquises ou à développer. À l'intérieur de ce programme, on vise donc particulièrement à mieux outiller le personnel infirmier qui travaille auprès des personnes âgées, quel que soit le contexte d'intervention.

À la fin de ce programme, l'infirmière ou l'infirmier aura acquis une meilleure connaissance des processus biopsychosociaux du vieillissement et des technologies de pointe adaptées aux soins des personnes âgées. Il ou elle sera en mesure de maîtriser de nouvelles techniques de soins et de les mettreen pratique auprès de la personne âgée, quel que soit le contexte de travail; d'agir selon un plan de soins adapté aux besoins et aux choix de la personne âgée; d'effectuer un partage des responsabilités des soins avec différents intervenants, avec les aidants naturels et avec la personne âgée elle-même; de s'adapter à des milieux et à des conditions d'intervention variés; d'inscrire son intervention dans une approche préventive et respectueuse de la personne; de se situer clairement à l'intérieur de sa profession et de ses fonctions d'infirmière ou d'infirmier en milieu gérontologique; de déterminer l'apport de sa profession à l'intervention en milieu gérontologique; de tracer les orientations de son développement personnel et

professionnel.

De plus, l'infirmière ou l'infirmier aura eu l'occasion d'explorer, au moyen des cours au choix, de nouvelles approches et des problèmes qui l'intéressent particulièrement.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le perfectionnement en gérontologie et en gériatrie prépare le personnel infirmier à travailler tout particulièrement auprès des personnes âgées à l'intérieur des ressources et des services à mettre en place pour rejoindre les orientations du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), que ce soit en milieu institutionnel (public ou privé) ou en milieu naturel.

CONTENU DU PROGRAMME

180-743-93	SUPERVISION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL EN GÉRONTOLOGIE	1-1-2	1 2/3
180-776-93	PROFESSION INFIRMIÈRE EN GÉRONTOLOGIE ET EN GÉRIATRIE	2-0-2	1 1/3
180-777-93	ÉTHIQUE ET PROFESSION INFIRMIÈRE EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE	1-0-1	2/3
180-778-93	LA DÉMARCHE DE SOINS EN MILIEU GÉRONTOLOGIQUE	2-1-3	2
180-779-93	COMMUNICATION AVEC LA PERSONNE ÂGÉE ET ENSEIGNEMENT	1-2-3	2
180-780-93	RÉALITÉS BIOPSYCHOSOCIALES DU VIEILLISSEMENT I	2-0-2	1 1/3
180-781-93	RÉALITÉS BIOPSYCHOSOCIALES DU VIEILLISSEMENT II	2-0-2	1 1/3
180-782-93	INTERVENTIONS INFIRMIÈRES NOVATRICES EN GÉRONTOLOGIE	2-1-3	2
180-783-93	INTÉGRATION ET TRANSFERT DES APPRENTISSAGES	0-3-3	3
310-728-93	DROITS ET RECOURS DE LA PERSONNE ÂGÉE	1-0-1	2/3
352-703-93	APPROCHE INTERDISCIPLINAIRE ET INTERVENTION GÉRONTOLOGIQUE	1-1-2	1 2/3

plus un cours au choix parmi les suivants:

350-711-93	GESTION DU CHANGEMENT	1-1-1	1
352-501-93	INTRODUCTION AUX APPROCHES ALTERNATIVES EN GÉRONTOLOGIE	3-0-3	2
352-503-93	APPROCHE DE LA MORT	1-2-3	2
381-701-93	INTERVENTION INTERCULTURELLE EN SERVICES SOCIAUX ET DE SANTÉ	2-1-3	2

951031

903.95 Perfectionnement en gérontologie (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 10 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Posséder un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) ou certificat d'études collégiales (C.E.C.) dans un des programmes suivants:
  - Techniques de diététique, 120.00;
  - Techniques d'inhalothérapie et d'anesthésie, 141.00;
  - Techniques de réadaptation, 144.00;
  - Techniques infirmières, 180.00;
  - Techniques d'éducation spécialisée, 351.03;
  - Techniques de travail social, 388.01;
  - Techniques d'intervention en loisir, 391.01.

    ou

    Posséder une formation jugée équivalente et avoir de l'expérience.

OBJECTIFS

Les diverses activités du programme convergent vers la promotion, le maintien et la restauration du meilleur fonctionnement possible de la personne âgée et du respect de sa dignité jusqu'à sa mort.

Ce programme s'adresse aux professionnels des institutions du ministère de la Santé et des Services sociaux travaillant auprès des personnes âgées et a comme principaux objectifs de: développer chez les élèves leurs connaissances du processus du vieillissement biologique normal et de ses effets sur l'être humain; les initier à l'utilisation des ressources familiales et communautaires; développer leurs habiletés à communiquer avec les personnes âgées et à travailler en équipe interdisciplinaire.

Le programme repose sur les connaissances et les habiletés propres à chaque professionnel déjà acquises auxquelles il ajoute de nouvelles connaissances et habiletés dans les domaines de la gérontologie et la psycho-sociologie.

CONTENU DU PROGRAMME

350-352-77	INITIATION À L'ANIMATION DE GROUPE ET AU TRAVAIL EN ÉQUIPE INTERDISCIPLINAIRE	1-2-3	2
352-701-77	VIEILLISSEMENT HUMAIN I	1-2-3	2
352-711-77	VIEILLISSEMENT HUMAIN II	1-2-3	2
352-721-77	PERSONNES ÂGÉES ET SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE	1-2-3	2
352-731-77	COMMUNICATION AVEC LES PERSONNES ÂGÉES	1-2-3	2

951031

20 - Services sociaux, éducatifs et juridiques

Pour obtenir la liste des établissements autorisés à offrir le programme cliquez sur

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

	310.A0	Techniques policières
	310.02	Techniques d'intervention en délinquance
	310.03	Techniques juridiques
SNI, 322.A0	322.03	Techniques d'éducation en services de garde
	322.A0	Techniques d'éducation à l'enfance
SNI, 351.A0	351.03	Techniques d'éducation spécialisée
	351.A0	Techniques d'éducation spécialisée
	384.01	Techniques de recherche, enquête et sondage
SNI, 388.A0	388.01	Techniques de travail social
	388.A0	Techniques de travail social
SNI, 391.A0	391.01	Techniques d'intervention en loisir
	391.A0	Techniques d'intervention en loisir

SNI (sans nouvelles inscriptions) signifie que les nouvelles inscriptions ne sont plus acceptées dans ce programme. Le code qui suit indique le programme de remplacement.

Programmes ministériels conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

310.32	Initiation aux techniques correctionnelles
354.31	Animation
354.32	Relation d'aide
900.38	Coopérant volontaire
900.51	Techniques d'accueil pour enfants
900.66	Intervention auprès de la personne incarcérée
902.05	Agents de pastorale

902.23 Techniques d'intervention pastorale

902.27 Introduction aux techniques en délinquance

903.46 Techniques d'intervention en délinquance

Programmes d'établissements conduisant à une attestation d'études collégiales (AEC)

Pour obtenir l'établissement qui a conçu le programme cliquez sur .

Afin de respecter la Loi sur les droit d'auteurs, la description de ces programmes n'est disponible qu'à l'établissement qui l'a créé.

		Unités minimum	Unités maximum	Heures - contact
JCA02	Techniques juridiques	62,66	62,66	1710
JCA02	Techniques juridiques	62,66	62,66	1710
JCA03	Techniques juridiques	62,33	62,33	1710
JCA05	Techniques juridiques	62,33	62,33	1710
JCA06	Formation de base en sûreté industrielle et commerciale	28,00	28,00	810
JCA07	Techniques policières	22,00	22,00	720
JCA08	Supervision policière	12,33	12,33	285
JCA09	Sûreté industrielle et commerciale	29,00	31,00	750
JCA0A	Techniques policières	22,00	22,00	720
JCA0B	Sûreté privée	10,66	10,66	285
JCA0C	Techniques et science juridiques	71,00	71,00	1905
JCA0D	Techniques juridiques	17,33	17,33	420
JCA0E	Techniques d'enquête en sécurité privée	18,00	18,00	495
JCA0F	Techniques policières	23,66	23,66	765
JEE01	Technique d'éducation en services de garde - formation de base	41,00	41,00	1125
JEE02	Technique d'éducation en services de garde - formation en perfectionnement	31,66	31,66	855
JEE03	Éducatrice-éducateur en services à l'enfance autochtone	40,33	40,33	1455
JEE04	Éducation en services de garde : milieu autochtone	32,66	32,66	855
JEE05	Techniques d'éducation en service de garde	46,33	46,33	1230
JEE06	Techniques d'éducation en services de garde (programme enrichi)	39,33	39,66	1080
JEE07	Techniques d'éducation en services de garde	28,00	28,00	750
JEE08	Éducation en services de garde	39,33	39,66	1080
JEE09	Gestion de services à l'enfance et à la famille autochtones	31,66	31,66	1155
JEE0A	Éducation en service de garde	32,00	32,00	855
JEE0B	Éducation en service de garde	39,33	39,33	1080
JEE0C	Techniques d'éducation en services de garde	30,66	30,66	885
JEE0D	Éducation en services de garde	40,00	40,00	1080
JEE0E	Techniques d'éducation en services de garde	41,00	41,00	1080
JEE0G	Techniques d'éducation en services de garde	39,00	39,00	1080

JEE0H	Techniques d'éducation en services de garde – Projet Pop-Mobile	34,33	34,33	945
JEE0J	Services de garde en milieu scolaire	27,66	27,66	795
JEE0K	Techniques d'éducation à l'enfance	39,00	39,00	1200
JEE0M	Techniques d'éducation à l'enfance	64,33	64,33	1830
JEE0N	Éducatrice en services de garde en milieu scolaire	25,00	25,00	795
JEE0P	Techniques d'éducation à l'enfance	57,66	57,66	1830
JEE0R	Techniques d'éducation à l'enfance	44,66	44,66	1200
JEE0S	Initiation aux techniques d'éducation à l'enfance	41,66	41,66	1200
JNC01	Special Care Counselling	63,33	63,33	2025
JNC02	Techniques d'intervention en gérontologie	30,66	30,66	825
JNC03	Intervention en toxicomanie	N.D.*	N.D.*	N.D.*
JNC04	Intervenant en gérontologie	15,00	15,00	375
JNC07	Intervention en milieu communautaire ou institutionnel	30,33	30,33	750
JNC08	Intervention en milieu de vie	27,66	28,00	795
JNC09	Intervention spécialisée en déficience intellectuelle	24,00	24,00	600
JNC0A	Gérontologie	26,66	26,66	720
JNC0B	Techniques d'éducation spécialisée	63,33	63,33	2025
JNC0C	Initiation aux techniques d'éducation spécialisée en milieu Inuit	20,33	20,33	615
JNC0D	Application aux techniques d'éducation spécialisée en milieu Inuit	24,66	24,66	780
JNC0E	Accompagnement en déficience	N.D.*	N.D.*	N.D.*
JNC0F	Gérontologie	28,66	28,66	780
JNC0G	Techniques d'éducation spécialisée	63,33	63,33	2025
JNC0J	Relation d'aide en milieu communautaire	36,33	36,33	1050
JWW01	Techniques d'intervention en toxicomanie	20,66	20,66	570
JWW03	Développement communautaire et relations interculturelles	23,33	23,33	645
JWW04	Langue et culture innues	34,33	34,33	1020
JWW06	Agent et agente en développement local	34,00	34,00	1140
JWW07	Techniques de gestion d'entreprises d'économie sociale et de groupes	33,00	33,00	1050
JWW08	Intervention en travail social	64,66	64,66	2010
JWW09	Agent et agente d'aide financière	31,33	31,33	945
JWW0A	Agent et agente socio-économique	15,33	15,33	465
JWW0B	Coopération interculturelle	33,00	33,00	1035
JWW0C	Techniques d'intervention interdisciplinaire auprès des retraités	29,33	29,33	900
JYC01	Responsable d'animation d'hôtels-clubs de vacances	20,66	20,66	765
JYC03	Techniques d'intervention en loisir	63,33	63,33	1935
JYC04	Agent de concertation	32,00	32,00	825
JYC05	Agent de concertation (sans expérience)	33,00	33,00	885
JYC06	Fitness Professional Specialist (FPS)	20,33	20,33	480
JYC07	Aménagement récréo-forestier	N.D.*	N.D.*	N.D.*
RNA01	Soutien aux interventions en situation d'urgence	13,33	13,33	450

* Non disponible

dernière révision le 3 juillet 2002

354.31 Animation (1981)

TYPE DE SANCTION :

ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 unités

OBJECTIFS

Sensibiliser à la dimension psychologique de l'animation, des adultes qui travaillent avec d'autres personnes dans des organismes, en éducation, en industrie, dans les mouvements familiaux, etc.

Développer des connaissances, des techniques, des habiletés qui seront utiles dans la vie professionnelle et dans la vie personnelle pour prendre en charge et mener à bien des situations d'animation.

Connaître les conditions qui font qu'un être humain fonctionne de façon satisfaisante. Améliorer la façon personnelle de bien fonctionner et d'être dans une démarche d'excellence.

CONTENU DU PROGRAMME

354-701-81	ATELIER D'INTÉGRATION	3-0-3	2
354-702-81	DÉVELOPPEMENT HUMAIN	3-0-3	2
354-703-81	LES PHÉNOMÈNES DE GROUPE	3-0-3	2
354-730-81	LA STRUCTURATION DES CONTENUS	3-0-3	2
354-731-81	ANIMATION DE PETITS GROUPES	3-0-3	2
354-732-81	ANIMATION DE GROUPES D'ACTION	3-0-3	2
354-733-81	ORGANISATION DES GRANDS GROUPES	3-0-3	2
354-734-81	LE LABORATOIRE EN ANIMATION	3-0-3	2

plus deux cours au choix parmi les suivants:

354-704-81	LES RELATIONS HUMAINES	3-0-3	2
354-705-81	LA CRÉATIVITÉ	3-0-3	2
354-706-81	LE TRAVAIL D'ÉQUIPE	3-0-3	2
354-707-81	LE LEADERSHIP ET L'AUTORITÉ	3-0-3	2

930125

354.32 Relation d'aide (1981)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 20 unités

OBJECTIFS

Sensibiliser à la dimension psychologique de la relation d'aide, des adultes qui travaillent avec d'autres personnes dans des organismes, en éducation, en industrie, dans les mouvements familiaux, etc.

Développer des connaissances, des techniques, des habiletés qui seront utiles dans la vie professionnelle et dans la vie personnelle pour prendre en charge et mener à bien des situations d'aide.

Connaître les conditions qui font qu'un être humain fonctionne de façon satisfaisante. Améliorer la façon personnelle de bien fonctionner et d'être dans une démarche d'excellence.

CONTENU DU PROGRAMME

354-701-81	ATELIER D'INTÉGRATION	3-0-3	2
354-702-81	DÉVELOPPEMENT HUMAIN	3-0-3	2
354-703-81	LES PHÉNOMÈNES DE GROUPE	3-0-3	2
354-740-81	LA COMMUNICATION	3-0-3	2
354-741-81	LA RELATION D'AIDE I	3-0-3	2
354-742-81	LA RELATION D'AIDE II	3-0-3	2
354-743-81	LA RELATION DE CONSULTATION	3-0-3	2
354-744-81	LE LABORATOIRE EN RELATION D'AIDE	3-0-3	2

plus deux cours au choix parmi les suivants:

354-704-81	LES RELATIONS HUMAINES	3-0-3	2
354-705-81	LA CRÉATIVITÉ	3-0-3	2
354-706-81	LE TRAVAIL D'ÉQUIPE	3-0-3	2
354-707-81	LE LEADERSHIP ET L'AUTORITÉ	3-0-3	2

931220

900.38 Coopérant-Volontaire (1992)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 30 1/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Détenir un diplôme d'études collégiales (DEC) avec mention de spécialisation professionnelle.

OBJECTIFS

Ce programme vise principalement à préparer des individus à agir efficacement à l'étranger. L'élève devra s'initier aux problématiques liées au développement et à la coopération internationale; situer son rôle dans le cadre de la coopération au développement; se familiariser avec la dynamique interculturelle; développer les attitudes et acquérir des comportements de respect et d'ouverture aux autres cultures; adapter ses compétences professionnelles à la réalité du milieu; acquérir des compétences pertinentes à l'exercice de son rôle de coopérant.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'élève ayant complété cette formation est susceptible d'être engagé par les organismes de coopération internationale privés et publics pour agir comme coopérant ou volontaire dans un pays dit du Tiers-Monde.

CONTENU DU PROGRAMME

354-701-81	ATELIER D'INTÉGRATION	3-0-3	2
387-102-85	CONNAISSANCE DU MILIEU	2-1-2	1 2/3
387-104-85	TRANSFERT DE SAVOIR	1-1-1	1
413-102-89	STAGE D'INTERVENTION EN COOPÉRATION INTERCULTURELLE	2-32-2	12

413-103-85	ÉDUCATION AU DÉVELOPPPEMENT	2-0-2	1 1/3
413-104-89	INTRODUCTION À LA COOPÉRATION INTERNATIONALE	4-0-2	2
413-105-89	SECTEURS D'INTERVENTION	2-2-2	2
413-106-89	VIVRE EN PAYS HÔTE	3-1-2	2
413-108-89	COMMUNICATION INTERCULTURELLE	2-1-3	2
413-109-89	ANIMATION ET ACTION COLLECTIVE	2-2-2	2
413-110-92	GESTION DE PROJET EN COOPÉRATION INTERNATIONALE	2-2-3	2 1/3

920626

900.51 (C) Techniques d'accueil (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 15 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Le programme s'adresse en priorité aux personnes responsables d'une ressource de type familial (famille d'accueil ou résidence d'accueil) reconnue par un établissement du réseau de la santé et des services sociaux dûment désigné à cette fin.

OBJECTIFS

Développer des compétences particulières liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de clientèles spécifiques.

- Se situer au regard du rôle de famille d'accueil et de ses besoins de formation.
- Se situer au regard du rôle de résidence d'accueil et de ses besoins de formation.
- Exercer la fonction de ressource de type familial auprès d'enfants.
- Exercer la fonction de ressource de type familial auprès d'adolescents et d'adolescentes.
- Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale.
- Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle.

* (C): programme élaboré selon l'approche par compétences.

- Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique.
- Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées.

Développer des compétences de base en relations humaines.

- Observer les comportements d'une personne en situation de placement.
- Décoder les besoins et les comportements d'une personne en situation de placement.

- Appliquer des règles et des techniques de base en communication interpersonnelle.
- Communiquer de façon aidante.

Développer des compétences liées à l'encadrement de personnes en situation de placement.

- Organiser la vie collective d'une ressource de type familial.
- Assurer l'encadrement d'une personne en situation de placement.
- Prévenir et gérer des situations de crise.
- Utiliser des techniques d'autoprotection en situation d'agression physique.
- Utiliser la démarche de planification des interventions en concertation avec la personne, la famille et les personnes intervenantes.

Développer des compétences liées au soutien de la ressource de type familial dans l'exercice de sa fonction.

- Assurer un environnement sécuritaire et prodiguer les premiers soins en situation d'urgence.
- Effectuer la planification budgétaire et la tenue de livres d'une ressource de type familial.
- Gérer sa qualité de vie en tant que ressource de type familial.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

En vertu de la réforme des services de santé et des services sociaux, les ressources de type familial se composent de familles d'accueil (pour enfants et adolescents ou adolescentes) et de résidences d'accueil (pour adultes et personnes âgées).

La personne responsable d'une ressource de type familial doit faciliter l'intégration de la personne qui lui est confiée, subvenir à ses besoins physiques, contribuer à son fonctionnement social et porter une attention particulière aux effets de la fin du placement. Cette fonction exige de travailler en concertation avec la famille naturelle et les différentes personnes qui interviennent auprès de la personne placée. De plus, la personne responsable d'une ressource de type familial doit assumer la gestion financière et matérielle de la ressource et assurer sa qualité de vie et la qualité des services qu'elle offre.

Le programme **Techniques d'accueil** favorise le développement des aptitudes naturelles des personnes responsables d'une ressource de type familial à comprendre et à être en relation avec les personnes.

CONTENU DU PROGRAMME

Un cours à option parmi les suivants:

353-710-93 (C)	RÔLE DE RÉSIDENCE D'ACCUEIL	1-1-1	1
353-711-93 (C)	RÔLE DE FAMILLE D'ACCUEIL	1-1-1	1

plus deux cours à option parmi les suivants:

353-705-93 (C)	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ENFANTS	1-2-1	1 1/3
353-706-93 (C)	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ADOLESCENTS ET D'ADOLESCENTES	1-2-1	1 1/3
353-719-93 (C)	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE INTELLECTUELLE	1-2-1	1 1/3
353-720-93 (C)	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN SANTÉ MENTALE	1-2-1	1 1/3
353-722-93 (C)	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE PHYSIQUE	1-2-1	1 1/3
353-741-93 (C)	RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS DE PERSONNES ÂGÉES	1-2-1	1 1/3

plus les cours suivants:

350-731-93 (C)	COMMUNICATION INTERPERSONNELLE	1-1-1	1
351-735-93 (C)	COMMUNICATION AIDANTE	1-1-1	1
353-742-93 (C)	OBSERVATION DU COMPORTEMENT	1-0-2	1
353-743-93 (C)	DÉCODAGE DES BESOINS ET DES COMPORTEMENTS	1-1-1	1
353-744-93 (C)	ORGANISATION DE LA VIE COLLECTIVE	1-0-2	1
353-745-93 (C)	ENCADREMENT INDIVIDUEL	1-1-1	1

353-746-93 (C)	PLANIFICATION ET CONCERTATION DES INTERVENTIONS	1-1-1	
388-751-93 (C)	PRÉVENTION ET GESTION DES SITUATIONS DE CRISE	1-1-1	1
388-752-93 (C)	TECHNIQUES D'AUTOPROTECTION	0-1-1	2/3

plus deux cours à option parmi les suivants:

180-758-93 (C)	PRÉVENTION ET PREMIERS SOINS EN RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL	1-1-2	1 1/3
353-747-93 (C)	GESTION DE SA QUALITÉ DE VIE	1-1-2	1 1/3
415-778-93 (C)	BUDGET ET TENUE DE LIVRES D'UNE RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL	1-1-2	1 1/3

931220

RÔLE DE RÉSIDENCE D'ACCUEIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du rôle de résidence d'accueil et de ses besoins de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les services à offrir en tant que résidence d'accueil.
- Connaître les compétences et les attitudes de base pour assumer le rôle de résidence d'accueil.
- Être conscient ou consciente de ses besoins de formation.
- Préciser son orientation en tant que résidence d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le rôle de résidence d'accueil

- Réfléchir à ses motivations et à ses attentes en tant que résidence d'accueil.

- S'informer du rôle de résidence d'accueil :
  - responsabilités,
  - conditions d'exercice,
  - tâches,
  - exigences,
  - etc.
- S'informer du vécu de la clientèle adulte en rapport avec son placement en résidence d'accueil.
- S'informer du vécu des familles naturelles devant le placement de leur parent ou de leur enfant-adulte.
- S'informer du rôle et de la place qu'occupent les résidences d'accueil dans le réseau de la santé et des services sociaux :
  - organigramme du réseau,
  - les partenaires des résidences d'accueil et leurs rôles,
  - orientation de la pratique en ce qui concerne le placement d'adultes en résidence d'accueil,

    - etc.
- S'informer des lois qui concernent la clientèle placée en résidence d'accueil :
    - la *Loi sur la protection du malade mental*,
    - la *Loi sur le curateur public*,
    - la *Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées*,
    - etc.
- Réfléchir à l'utilité et aux frontières du rôle des résidences d'accueil auprès des adultes qui leur sont confiés.

PHASE 2 : Sensibilisation à ses besoins de formation

- S'informer des habiletés de base, des attitudes et des connaissances (compétences) nécessaires pour assumer le rôle de résidence d'accueil.
- Participer à des activités qui permettent de faire le point sur certaines habiletés et attitudes qui doivent se manifester dans les résidences d'accueil :
    - observation,
    - communication,
    - résolution de conflit,
    - encadrement,
    - ouverture,
    - souplesse,
    - etc.
- Réfléchir à la pertinence de se perfectionner en rapport avec l'exercice du rôle de résidence d'accueil.
- Réfléchir à ses propres besoins de formation.

PHASE 3 : Précision de son orientation en tant que résidence d'accueil et de ses besoins de formation

- Faire le bilan de ses intérêts, de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de résidence d'accueil.
- S'interroger sur les règles importantes et les zones de tolérance propres à sa famille.
- Préciser le profil de clientèle que la résidence d'accueil souhaiterait héberger :
    - personnes âgées,
    - personnes ayant un problème de santé mentale,
    - etc.
- Faire le bilan de ses besoins de formation et déterminer les moyens pour y répondre.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Permettre aux personnes participantes d'avoir une vision le plus juste possible du rôle de

résidence d'accueil.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur les résidences d'accueil,
    - rapport d'analyse de la fonction de famille d'accueil,
    - programme de formation,
    - etc.

- Utiliser des exercices, des mises en situation et des exemples correspondant à la réalité des résidences d'accueil.
- Organiser, si possible, une rencontre avec des personnes expérimentées en ce qui concerne les résidences d'accueil.
- Privilégier les échanges d'opinions dans le groupe et favoriser l'expression de chacun et chacune.
- Fournir aux personnes participantes les moyens de faire le point sur leurs habiletés et attitudes, en rapport avec le rôle de résidence d'accueil.
- Valoriser les personnes et fournir l'appui et l'encadrement nécessaires aux activités, surtout aux phases 2 et 3.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les divers sujets traités :
    - écoute attentivement les explications,
    - pose des questions,
    - donne des exemples pertinents,
    - etc.
- Exprime ses opinions et ses perceptions sur le rôle de résidence d'accueil.

PHASE 2 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Partage sa réflexion au sujet de ses besoins de formation.

PHASE 3 :

- Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :
    - un bilan de ses intérêts,
    - de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de résidence d'accueil;
    - une règle importante et une zone de tolérance caractéristiques de sa famille;
    - une description du profil de clientèle que sa famille souhaiterait accueillir;
    - un bilan de ses besoins de formation.

930705

RÔLE DE FAMILLE D'ACCUEIL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du rôle de famille d'accueil et de ses besoins de formation en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les services à offrir en tant que famille d'accueil.
- Connaître les compétences et les attitudes de base pour assumer le rôle de famille d'accueil.
- Être conscient ou consciente de ses besoins de formation.
- Préciser son orientation en tant que famille d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le rôle de famille d'accueil

- Réfléchir à ses motivations et à ses attentes en tant que famille d'accueil.
- S'informer du rôle de famille d'accueil :
    - responsabilités,
    - conditions d'exercice,
    - tâches,
    - exigences,
    - etc.
- S'informer du vécu des enfants et des adolescents ou des adolescentes en rapport avec leur placement en famille d'accueil:
    - sentiment d'abandon,
    - deuil,
    - conflit de loyauté,
    - etc.
- S'informer du vécu des parents naturels devant le placement de leur enfant :
    - sentiment d'échec,
    - peur de perdre l'amour de l'enfant,

    - etc.
- S'informer du rôle et de la place qu'occupent les familles d'accueil dans le réseau de la santé et des services sociaux :
    - organigramme du réseau,
    - les partenaires des familles d'accueil et leurs rôles,
    - orientation de la pratique qui concerne le placement d'enfants en famille d'accueil,
    - etc.
- S'informer des des lois qui concernent les enfants et les adolescents ou adolescentes :
    - la *Loi sur la protection de la jeunesse*,
    - la *Loi sur les jeunes contrevenants*.
- Réfléchir à l'utilité et aux frontières du rôle des familles d'accueil auprès des enfants qui leur sont confiés.

PHASE 2 : Sensibilisation à ses besoins de formation

- S'informer des habiletés de base, des attitudes et des connaissances (compétences) nécessaires pour assumer le rôle de famille d'accueil.
- Participer à des activités qui permettent de faire le point sur certaines habiletés et attitudes qui doivent se manifester dans les familles d'accueil :
    - observation,
    - communication,
    - résolution de conflit,
    - encadrement,
    - ouverture,
    - souplesse,
    - etc.
- Réfléchir à la pertinence de se perfectionner en rapport avec l'exercice du rôle de famille d'accueil.
- Réfléchir à ses propres besoins de formation.

PHASE 3 : Précision de son orientation en tant que famille d'accueil et de ses besoins de formation

- Faire le bilan de ses intérêts, de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de famille d'accueil.
- S'interroger sur les règles importantes et les zones de tolérance propres à sa famille.
- Préciser le profil des enfants que la famille d'accueil souhaiterait accueillir :
    - jeunes enfants ou adolescents,
    - garçons ou filles,
    - jeunes ayant une déficience intellectuelle ou une mésadaptation socio-affective,
    - etc.
- Faire le bilan de ses besoins de formation et déterminer les moyens pour y répondre.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Permettre aux personnes participantes d'avoir une vision le plus juste possible du rôle de famille d'accueil.
- Assurer la disponibilité de la documentation pertinente :
    - information sur les familles d'accueil,
    - rapport d'analyse de la fonction de famille d'accueil,
    - programme de formation,
    - etc.
- Utiliser des exercices, des mises en situation et des exemples correspondant à la réalité des familles d'accueil.
- Organiser, si possible, une rencontre avec des familles d'accueil expérimentées.
- Privilégier les échanges d'opinions dans le groupe et favoriser l'expression de chacun et chacune.
- Fournir aux familles d'accueil participantes les moyens de faire le point sur leurs habiletés et attitudes, en rapport avec le rôle de famille d'accueil.
- Valoriser les personnes et fournir le soutien et l'encadrement nécessaires aux activités, surtout aux phases 2 et 3.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les divers sujets traités :
    - écoute attentivement les explications,
    - pose des questions,
    - donne des exemples pertinents,
    - etc.
- Exprime ses opinions et ses perceptions sur le rôle de famille d'accueil.

PHASE 2 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Partage sa réflexion en ce qui concerne ses besoins de formation.

PHASE 3 :

- Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :
    - un bilan de ses intérêts,
    - de ses attentes et de ses aptitudes à assumer le rôle de famille d'accueil;
    - une règle importante et une zone de tolérance caractéristiques de sa famille;

- une description du profil d'enfants que sa famille souhaiterait accueillir;
- un bilan de ses besoins de formation.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ENFANTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès d'enfants en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de l'enfant dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à l'enfant.
- Contribuer au fonctionnement social de l'enfant.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter une approche éducative respectant l'intégrité de l'enfant.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux des droits des parents naturels de l'enfant.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de famille d'accueil.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le développement normal de l'enfant et sur les différents problèmes liés au placement d'un enfant

- S'informer du développement normal de l'enfant (0 à 12 ans).
- S'informer des différents problèmes liés au placement d'un enfant :
    - abandon,
    - négligence,
    - abus sexuel,
    - abus physique,
    - troubles de comportement,
    - détérioration de la situation familiale,
    - etc.
- S'informer de la *Loi sur la protection de la jeunesse* et de ses conséquences sur le placement :

    - mesures volontaires,
    - ordonnance de placement en famille d'accueil,
    - etc.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens qui favorisent l'intégration de l'enfant dans la ressource et dans la communauté

- S'informer des attitudes qui assurent le respect de l'intégrité de l'enfant et le développement de son autonomie.
- S'informer des conséquences psychologiques de la séparation due au placement, sur l'enfant, sur la fratrie et sur les parents naturels.
- S'informer de la dynamique pouvant s'installer entre la famille naturelle, la famille d'accueil et l'enfant :
    - compétition,
    - conflit de loyauté,
    - boycottage du placement,
    - etc.
- Constater l'importance de la collaboration de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.
- S'informer des facteurs qui facilitent l'intégration de l'enfant à la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de l'enfant dans la famille et dans la communauté.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques éducatives liées aux soins de base à prodiguer à l'enfant

- Réfléchir à ses valeurs éducatives en ce qui concerne l'alimentation, l'habillement, la propreté, l'apprentissage de l'autonomie et les bonnes manières.
- S'informer des besoins alimentaires particuliers des enfants.
- Explorer des mesures et des moyens qui permettent de prévenir ou de résoudre certains problèmes liés à l'alimentation chez les enfants.
- S'informer de certains problèmes de santé courants chez les enfants placés :
    - asthme,
    - somatisation,
    - énurésie,
    - troubles du sommeil,
    - etc.
- Expérimenter des moyens de prévenir, de résoudre ou de faire face à ces problèmes.
- Partager les problèmes relatifs à l'éducation rencontrés dans sa pratique et qui concernent les soins de base à prodiguer aux enfants (hygiène, habillement, médication, etc.) et trouver des solutions possibles.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le

fonctionnement social de l'enfant

- Réfléchir aux rôles parentaux, aux droits des parents naturels et à leurs conséquences pour la famille d'accueil.
- Examiner son style parental et sa façon particulière d'assurer le respect des règles de la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour décoder les comportements et le langage non verbal de l'enfant, afin de l'aider à exprimer ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Expérimenter des moyens pour encadrer l'enfant dans ses activités quotidiennes (école, loisirs, etc.).
- Explorer des moyens pour aider l'enfant à vivre des relations interpersonnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter des moyens pour accompagner un enfant aux prises avec de fortes émotions :
    - peine,
    - colère,
    - douleur,
    - peur,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - agressivité,
    - recherche négative d'affection,
    - demandes affectives excessives,
    - hyperactivité,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - fugues,
    - mensonges,
    - etc.
- S'informer de la façon de se préparer et de se présenter à une comparution à la Chambre de la jeunesse.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'enfants :
    - être conscient ou consciente de son désir de réparation, prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de l'enfant

- S'informer des réactions possibles de l'enfant devant la fin de son placement, en considérant le type de départ :
    - retour dans sa famille,
    - admission en centre d'accueil,

    - changement de famille d'accueil,
    - etc.
- Explorer des moyens qui facilitent le départ de l'enfant :
    - sécuriser,
    - rappeler le projet de vie,
    - fêter le départ et s'entendre, s'il y a lieu, sur le type de lien à conserver.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la famille par rapport au départ d'un enfant :
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - inquiétude,
    - peine,
    - sentiment de réussite,
    - -etc.
- Explorer des moyens qui facilitent le processus de deuil et la réorganisation de la famille à la suite du départ d'un enfant.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'enfants

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique de famille d'accueil.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Interroger les familles d'accueil participantes sur les enfants qu'elles hébergent et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Organiser, si possible, des rencontres avec des spécialistes pour certains aspects comme l'alimentation, les problèmes de santé, de comportement, etc.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs techniques éducatives en ce qui concerne le respect de l'intégrité de l'enfant et des droits des parents naturels.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les familles d'accueil à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.

- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les familles d'accueil à se voir comme des personnes en évolution dans la maîtrise de leur fonction et non pas à se considérer comme <<correctes, pas correctes>>.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion en ce qui concerne le rôle de la famille naturelle de l'enfant pendant le placement
- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de l'enfant dans sa famille d'accueil.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Accepte de se questionner sur ses valeurs et ses attitudes éducatives en ce qui concerne les soins de base à prodiguer aux enfants.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur son style parental et sur ses attitudes dans ses interventions auprès des enfants
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine les sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Participe activement au processus de réflexion proposée
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement, vécues en tant que famille d'accueil.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique de famille d'accueil:
    - une pour chacune des phases 1 à 5 du module.
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS D'ADOLESCENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès d'adolescents et d'adolescentes en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à l'adolescent ou à l'adolescente.
- Contribuer au fonctionnement social de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter une approche éducative respectant l'intégrité de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux des droits des parents naturels de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de famille d'accueil auprès d'adolescents ou d'adolescentes.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le développement normal de l'adolescent ou de l'adolescente et sur les différents problèmes liés au placement de ceux-ci

- S'informer du développement normal de l'adolescent ou de l'adolescente (12 à 17 ans).
- S'informer des comportements à caractère initiatique propres à l'adolescence :
  - gang,
  - drogue,
  - alcool,
  - sexualité,
  - relations amoureuses,
  - défi de l'autorité,
  - etc.

- S'informer des différents problèmes liés au placement d'un adolescent ou d'une adolescente :
    - abandon,
    - négligence,
    - abus sexuel,
    - abus physique,
    - troubles de comportement,
    - détérioration de la situation familiale,
    - etc.
- S'informer de la *Loi sur la protection de la jeunesse*, de la *Loi sur les jeunes contrevenants* et de leurs conséquences sur le placement :
    - mesures volontaires,
    - ordonnance de placement en famille d'accueil,
    - ordonnance de travaux communautaires,
    - etc.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens qui favorisent l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans la ressource et dans la communauté

- S'informer des attitudes qui assurent le respect de l'intégrité de l'adolescent ou de l'adolescente et le développement de son autonomie.
- S'informer des conséquences psychologiques que la séparation due au placement occasionne chez l'adolescent ou l'adolescente, la fratrie et les parents naturels.
- S'informer de la dynamique pouvant s'installer entre la famille naturelle, la famille d'accueil et l'adolescent ou l'adolescente:
    - compétition,
    - conflit de loyauté,
    - boycottage du placement,
    - etc.
- Constater l'importance de la collaboration de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.
- S'informer des facteurs qui peuvent faciliter l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente à la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans la famille et dans la communauté.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques éducatives liées aux soins de base à prodiguer à l'adolescent ou à l'adolescente.

- Réfléchir à ses valeurs éducatives en ce qui concerne l'alimentation, l'habillement, l'hygiène, l'apprentissage de l'autonomie et les bonnes manières.
- S'informer des problèmes liés à l'alimentation chez les adolescents et les adolescentes :
    - malnutrition,
    - anorexie,

    - boulimie,
    - etc.
- Explorer des mesures et des moyens qui permettent de prévenir ou de résoudre certains problèmes liés à l'alimentation chez les adolescents et les adolescentes.
- S'informer de certains problèmes de santé courants chez les adolescents et les adolescentes placés :
    - asthme,
    - somatisation,
    - acné,
    - troubles du sommeil,
    - etc.
- Expérimenter des moyens de prévenir, de résoudre ou de faire face à ces problèmes.
- Réfléchir à des problèmes relatifs à l'éducation rencontrés généralement dans la pratique des familles d'accueil en ce qui concerne l'hygiène de base des adolescents et des adolescentes.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de l'adolescent et de l'adolescente

- Réfléchir aux rôles parentaux, aux droits des parents naturels et à leurs conséquences pour la famille d'accueil.
- Examiner son style parental et sa façon particulière d'assurer le respect des règles de la famille d'accueil.
- Explorer des moyens pour décoder les comportements, le langage et les attitudes de l'adolescent ou de l'adolescente, afin de l'aider à exprimer ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Expérimenter des moyens pour encadrer l'adolescent ou l'adolescente dans ses activités quotidiennes (école, loisirs, travail, recherche d'emploi, etc).
- Explorer des moyens pour aider l'adolescent ou l'adolescente à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Explorer des moyens pour inculquer à l'adolescent ou à l'adolescente la valeur de l'argent et pour lui donner des notions de planification budgétaire.
- Réfléchir à ses valeurs et à ses attitudes en rapport avec l'expression des besoins sexuels de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - agressivité,
    - recherche négative d'affection,
    - agirs délinquants,
    - demandes affectives excessives,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - idées suicidaires,
    - fugues,
    - etc.
- S'informer de la façon de se préparer et de se présenter à une comparution à la Chambre de la jeunesse.

- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'adolescents ou d'adolescentes :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.
-
-

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de l'adolescent ou de l'adolescente.

- S'informer des réactions possibles de l'adolescent ou de l'adolescente en ce qui concerne la fin de son placement, en considérant le type de départ :
    - réinsertion familiale,
    - admission en centre d'accueil,
    - appartement supervisé,
    - insertion sociale,
    - etc.
- Explorer des moyens qui peuvent faciliter le départ de l'adolescent ou de l'adolescente :
    - sécuriser,
    - rappeler le projet de vie,
    - fêter le départ et s'entendre,
    - s'il y a lieu, sur les liens à conserver,
    - etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la famille par rapport au départ d'un adolescent ou d'une adolescente :
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - inquiétude,
    - peine,
    - sentiment de réussite,
    - d'échec,
    - etc.
- Explorer des moyens qui facilitent le processus de deuil et la réorganisation de la famille à la suite du départ d'un adolescent ou d'une adolescente.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de famille d'accueil auprès d'adolescents ou d'adolescentes

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique de famille d'accueil.

- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer sur les adolescents et les adolescentes hébergés par les familles d'accueil participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Organiser, si possible, des rencontres avec des spécialistes pour certains aspects comme l'alimentation, les problèmes de santé, de comportement, etc.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs techniques éducatives en ce qui concerne le respect de l'intégrité de l'adolescent ou de l'adolescente.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les familles d'accueil à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les familles d'accueil participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les familles d'accueil à se voir comme des personnes en évolution dans la maîtrise de leur fonction et non pas à se considérer comme <<correctes, pas correctes>>.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Exprime son opinion sur le rôle de la famille naturelle de l'adolescent ou de l'adolescente pendant le placement
- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de l'adolescent ou de l'adolescente dans sa famille d'accueil.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées

- Accepte de se questionner sur ses valeurs et ses attitudes éducatives en ce qui concerne les soins de base à prodiguer aux adolescents et aux adolescentes.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur son style parental et sur ses attitudes dans ses interventions auprès des adolescents et des adolescentes.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine les sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Participe activement au processus de réflexion proposée
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement, vécues en tant que famille d'accueil.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique de famille d'accueil :
    - une pour chacune des phases 1 à 5 du module.
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE INTELLECTUELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne ayant une déficience intellectuelle.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les particularités de la personne ayant une déficience intellectuelle

- S'informer de la différence entre les concepts de déficience, d'incapacité et de handicap.
- S'informer des dimensions physiques, psychologiques, cognitives et *développementales* liées à la déficience intellectuelle.
- Prendre connaissance de la classification des handicaps des personnes ayant une déficience intellectuelle (léger, moyen, etc.) en lien avec leurs capacités d'apprentissage.
- S'informer du processus de normalisation des personnes ayant une déficience intellectuelle, des ressources pour les soutenir et du rôle de la ressource de type familial dans ce processus.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens pour favoriser l'intégration de la personne ayant une déficience intellectuelle dans la ressource de type familial et dans la communauté

- S'informer des attitudes assurant le respect de l'intégrité de la personne ayant une déficience

intellectuelle et le développement optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne ayant une déficience intellectuelle, en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial et dans la communauté.
- Constater l'importance de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des techniques éducatives liées aux soins de base à prodiguer à la personne ayant une déficience intellectuelle.

- Réfléchir à l'importance pour la personne ayant une déficience intellectuelle d'être autonome en ce qui concerne les soins de base :
    - hygiène,
    - alimentation,
    - habillement,
    - etc.
- Réfléchir à des problèmes relatifs à l'éducation généralement rencontrés en ressource de type familial en ce qui concerne les soins de base à prodiguer à la personne ayant une déficience intellectuelle.
- Expérimenter un système de renforcement des comportements pour développer l'autonomie en ce qui concerne les soins de base.
- Explorer des techniques éducatives favorisant des apprentissages liés à l'autonomie de la personne en ce qui concerne son alimentation et son entretien :
    - recettes simples,
    - fonctionnement des appareils ménagers,
    - entretien de ses vêtements,
    - tâches domestiques,
    - etc.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne ayant une déficience intellectuelle

- Explorer des moyens pour décoder les comportements et le langage non verbal de la personne ayant une déficience intellectuelle, afin de l'aider à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour stimuler la personne ayant une déficience intellectuelle dans ses activités quotidiennes (travail, loisirs, école).
- Explorer des moyens pour aider la personne ayant une déficience intellectuelle à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter des moyens pour inculquer la valeur de l'argent à la personne ayant une déficience intellectuelle et pour lui apprendre des notions simples de planification budgétaire.

- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes résidant dans la ressource de type familial :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,
    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - isolement,
    - agressivité,
    - jalousie,
    - entêtement,
    - auto-mutilation,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne ayant une déficience intellectuelle.
- S'informer des moyens pour prévenir et pour dépister l'exploitation (financière, sexuelle, etc.) de la personne ayant une déficience intellectuelle.
-
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens pour permettre de composer avec la fin du placement de la personne ayant une déficience intellectuelle

- S'informer des réactions possibles de la personne ayant une déficience intellectuelle en ce qui concerne la fin de son placement en considérant le type de départ :
    - insertion sociale,
    - changement de ressource,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le départ de la personne: rappeler le projet de vie, sécuriser, fêter le départ, etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource de type familial par rapport au départ de la personne :
    - inquiétude,
    - tristesse,

    - sentiment de réussite ou d'échec,
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le processus de deuil et la réorganisation de la ressource de type familial à la suite du départ d'une personne.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer au sujet des usagers ou usagères ayant une déficience intellectuelle hébergés par les personnes participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à la clientèle de ces personnes participantes.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne hébergée et le développement optimal de son autonomie.
- Utiliser, si possible, du matériel audiovisuel pour susciter la discussion (il existe des bandes vidéos bien faites et récentes au sujet de la normalisation des personnes ayant une déficience intellectuelle).
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent

- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne ayant une déficience intellectuelle dans sa ressource de type familial
- Exprime son opinion au sujet du rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes ayant une déficience intellectuelle en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- S'efforce, dans sa pratique, d'utiliser un système de valorisation et partage les résultats avec le groupe.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les techniques expérimentées.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes ayant une déficience intellectuelle
- Élabore un projet de sortie pour les personnes résidant dans sa ressource en spécifiant les besoins, les objectifs, le temps, l'espace, les ressources utilisées, etc.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage son opinion et ses réactions par rapport à la normalisation des personnes ayant une déficience intellectuelle
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement vécues dans la ressource de type familial.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module.
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN SANTÉ MENTALE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne ayant un problème de santé mentale.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les particularités de la personne ayant un problème de santé mentale

- Prendre connaissance des différentes manifestations psychopathologiques de maladie mentale.
- S'informer des dimensions physiques, psychologiques et cognitives liées aux problèmes de santé mentale.
- S'informer des différents médicaments utilisés dans le traitement des personnes ayant un problème de santé mentale et de leurs effets secondaires.
- S'informer des lois qui touchent particulièrement les personnes ayant un problème de santé mentale :
    - la *Loi sur la protection du malade mental* et la *Loi sur le curateur public*.
- S'informer du processus de normalisation des personnes ayant un problème de santé mentale, des ressources pour les soutenir et du rôle de la résidence d'accueil dans ce processus.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens qui favorisent l'intégration, dans la ressource de type

familial et dans la communauté, de la personne ayant une problème de santé mentale

- S'informer au sujet des attitudes qui assurent le respect de l'intégrité de la personne ayant un problème de santé mentale et le développement optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne ayant un problème de santé mentale en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource et dans la communauté.
- Réfléchir au rôle de la famille naturelle au cours du placement et au type de collaboration à établir avec elle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des moyens liés au bien-être physique et aux soins de base à prodiguer à la personne ayant un problème de santé mentale

- S'informer sur l'alimentation et les soins de santé appropriés à prodiguer à la personne ayant un problème de santé mentale en lien avec les médicaments qu'elle consomme.
- Réfléchir à des difficultés généralement rencontrées en résidence d'accueil en ce qui concerne les soins personnels de la personne ayant un problème de santé mentale :
    - hygiène,
    - présentation,
    - habillement,
    - etc.
- Expérimenter un système de renforcement des comportements pour développer l'autonomie en ce qui concerne les soins personnels.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne ayant un problème de santé mentale

- Explorer des moyens pour décoder les comportements, le langage et les attitudes de la personne ayant un problème de santé mentale, afin de l'aider à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour stimuler la personne ayant un problème de santé mentale dans ses activités quotidiennes (recherche d'emploi, travail, loisirs).
- Explorer des moyens pour aider la personne ayant un problème de santé mentale à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes résidant dans la ressource de type familial :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,

    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements typiques de la personne ayant un problème de santé mentale :
    - isolement,
    - agressivité,
    - agitation,
    - délire,
    - régression,
    - manie,
    - obsession,
    - idées suicidaires,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne ayant un problème de santé mentale.
- Explorer des moyens pour inculquer à la personne ayant un problème de santé mentale la valeur de l'argent et pour lui apprendre des notions de planification budgétaire.
- S'informer des moyens pour prévenir et pour dépister l'exploitation (financière, sexuelle, etc.) de la personne ayant un problème de santé mentale.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de la personne ayant un problème de santé mentale

- S'informer des réactions possibles de la personne ayant un problème de santé mentale en ce qui concerne la fin de son placement en considérant le type de départ :
    - réinsertion sociale,
    - hospitalisation,
    - retour dans sa famille naturelle,
    - etc.
- Explorer des moyens qui peuvent faciliter le départ de la personne :
    - rappeler le projet de vie,
    - sécuriser,
    - fêter le départ,
    - etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource de type familial par rapport au départ de la personne :

    - soulagement,
    - culpabilité,
    - inquiétude,
    - tristesse,
    - sentiment de réussite,
    - d'échec, etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le processus de deuil et la réorganisation de la ressource à la suite du départ d'une personne.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant un problème de santé mentale

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer au sujet des usagers ou usagères ayant un problème de santé mentale hébergés par les personnes participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne hébergée et le développement optimal de son autonomie.
- Utiliser, si possible, du matériel audiovisuel pour susciter la discussion (il existe des bandes vidéos bien faites et récentes au sujet de la normalisation des personnes ayant un problè me de santé mentale).
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir le soutien et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne ayant un problème de santé mentale dans sa ressource de type familial
- Exprime son opinion quant au rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes ayant un problème de santé mentale en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en oeuvre les mesures et les techniques expérimentées.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes ayant un problème de santé mentale
- Prépare un projet de sortie pour les personnes résidant dans sa ressource de type familial en spécifiant les besoins, les objectifs, le temps, l'espace, les ressources utilisées, etc.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage son opinion et ses réactions par rapport à la normalisation des personnes ayant un problème de santé mentale
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement vécues dans la ressource de type familial.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL EN DÉFICIENCE PHYSIQUE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne ayant une déficience physique.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur les particularités de la personne ayant une déficience physique

- S'informer de la différence entre les concepts de déficience, d'incapacité et de handicap.
- S'informer des différents types de déficience physique.
- S'informer des dimensions psychologiques et sociales liées à la déficience physique.
- S'informer des différents organismes qui offrent des programmes, des services ou des indemnités aux personnes ayant une déficience physique :
    - Office des personnes handicapées du Québec (OPHQ),
    - Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ),
    - Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).
- S'informer du processus de normalisation des personnes ayant une déficience physique, des ressources pour les soutenir et du rôle de la ressource de type familial dans ce processus.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens pour favoriser l'intégration de la personne ayant une

déficience physique dans la ressource de type familial et dans la communauté

- S'informer des attitudes assurant le respect de l'intégrité de la personne ayant une déficience physique et le développement optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne ayant une déficience physique, en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource et dans la communauté.
- Constater l'importance de la famille naturelle au cours du placement.
- Explorer des moyens d'établir un partenariat avec la famille naturelle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques liées au bienêtre physique et aux soins de base à prodiguer à la personne ayant une déficience physique

- Réfléchir à l'importance pour la personne ayant une déficience physique d'être le plus autonome possible en ce qui concerne les soins de base :
    - hygiène,
    - alimentation,
    - habillement,
    - etc.
- S'informer des besoins alimentaires particuliers et des soins d'hygiène de base à prodiguer aux personnes ayant une déficience physique.
- Réfléchir aux problèmes généralement rencontrés en ressource de type familial en ce qui concerne l'alimentation et les soins d'hygiène de base de la personne ayant une déficience physique.
- Expérimenter des techniques liées à la façon de prodiguer des soins d'hygiène spéciaux :
    - donner le bain,
    - vêtir une personne ayant un handicap,
    - incontinence,
    - etc.
- Explorer des moyens et des techniques qui tiennent compte des capacités et qui favorisent l'autonomie de la personne en ce qui concerne son alimentation et son entretien :
    - accessibilité et possibilité de faire usage d'ustensiles et d'appareils adaptés,
    - aménagement de l'espace,
    - etc.
- Expérimenter des techniques de transfert pour le déplacement sécuritaire de la personne ayant une déficience physique :
    - lever,
    - coucher,
    - bain,
    - chaise roulante,
    - etc.

- Expérimenter des mesures et des techniques qui permettent d'assurer le confort physique de la personne ayant une déficience physique :
    - prévention des plaies de lit,
    - changement de position,
    - exercice physique,
    - etc.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne ayant une déficience physique

- Explorer des moyens pour décoder les comportements, le langage et les attitudes de la personne ayant une déficience physique, afin de l'aider à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour encadrer la personne ayant une déficience physique dans ses activités quotidiennes (travail, loisirs, école).
- Explorer des moyens pour aider la personne ayant une déficience physique à vivre des relations personnelles satisfaisantes avec son entourage.
- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes résidant dans la ressource :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,
    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour affronter certains comportements difficiles :
    - isolement,
    - agressivité,
    - jalousie,
    - entêtement,
    - demandes excessives,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne ayant une déficience physique.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique :
    - prendre de la distance,
    - poser des limites,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de la personne ayant une déficience physique

- S'informer des réactions possibles de la personne ayant une déficience physique en ce qui concerne la fin de son placement en considérant le type de départ :
    - appartement supervisé,
    - réinsertion sociale,
    - admission en centre d'accueil,
    - retour dans sa famille naturelle,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le départ de la personne :
    - rappeler le projet de vie,
    - sécuriser,
    - fêter le départ,
    - etc.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource par rapport au départ de la personne :
    - inquiétude,
    - tristesse,
    - sentiment de réussite,
    - d'échec,
    - soulagement,
    - culpabilité,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faciliter le processus de deuil et la réorganisation de la ressource à la suite du départ d'une personne.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes ayant une déficience physique

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer au sujet des usagers ou usagères qui ont une déficience physique qui sont hébergés par les personnes participantes, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à la clientèle de ces personnes participantes.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques

enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne et le développement optimal de son autonomie.
- Utiliser, si possible, du matériel audiovisuel pour susciter la discussion (il existe des bandes vidéos bien faites et récentes sur la normalisation des personnes ayant une déficience physique).
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne ayant une déficience physique dans sa ressource
- Exprime son opinion au sujet du rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes ayant une déficience physique en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Partage des difficultés rencontrées dans sa pratique en ce qui concerne l'alimentation et les soins d'hygiène de base pour les personnes ayant une déficience physique et partage des <<trucs du métier>> qu'elle a acquis
- Participe à l'ensemble des activités proposées.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les mesures et les techniques expérimentées.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes ayant une déficience physique
- Prépare un projet de sortie pour les personnes résidant dans sa ressource de type familial en spécifiant les besoins, les objectifs, le temps, l'espace, les ressources utilisées, etc.
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage son opinion et ses réactions par rapport à la normalisation des personnes ayant une déficience physique
- Partage ses réactions par rapport aux fins de placement vécues dans la ressource de type familial.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL AUPRÈS DE PERSONNES ÂGÉES

OJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Exercer la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Faciliter l'intégration de la personne dans la ressource de type familial.
- Prodiguer les soins de base à la personne.
- Contribuer au fonctionnement social de la personne.
- Composer avec la fin du placement.
- Être conscient ou consciente de l'importance d'adopter des attitudes et des comportements respectueux de l'intégrité de la personne âgée.
- Être conscient ou consciente des facteurs de stress liés à la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Information sur le processus de vieillissement et ses conséquences

- S'informer des conséquences physiques du vieillissement :
  - perte d'appétit,
  - trouble du sommeil,
  - etc.
- S'informer des conséquences psychologiques et sociales du vieillissement :
  - isolement,
  - dévalorisation,
  - peurs,
  - etc.
- S'informer des principaux déficits cognitifs et perceptuels affectant les personnes âgées placées en résidence d'accueil.

PHASE 2 : Sensibilisation à des moyens pour favoriser l'intégration de la personne âgée dans la ressource et dans la communauté

- S'informer des attitudes assurant le respect de l'intégrité de la personne âgée et le maintien optimal de son autonomie.
- S'informer du vécu de la personne âgée en ce qui concerne le placement et s'informer des facteurs qui contribuent à son intégration dans la ressource de type familial.
- Explorer des moyens pour faciliter l'intégration de la personne dans la ressource et dans la communauté.
- Réfléchir au rôle de la famille naturelle au cours du placement et au type de collaboration à établir avec elle.

PHASE 3 : Familiarisation avec des mesures et des techniques liées aux soins de base et au bien-être physique de la personne âgée

- S'informer des besoins alimentaires particuliers des personnes âgées.
- Explorer des mesures qui permettent de prévenir ou de résoudre certains problèmes liés à l'alimentation chez les personnes âgées.
- S'informer de certains problèmes de médication chez les personnes âgées.
- Expérimenter l'utilisation d'outils pour remplir la tâche d'administration et de contrôle de la consommation de médicaments auprès des personnes âgées en résidence d'accueil.
- S'informer des soins d'hygiène de base à prodiguer aux personnes âgées.
- Expérimenter des techniques liées aux soins d'hygiène spéciaux à prodiguer :
    - donner le bain,
    - vêtir une personne ayant un handicap,
    - cas d'incontinence,
    - etc.
- Expérimenter des techniques de transfert pour le déplacement sécuritaire des personnes âgées :
    - lever,
    - coucher,
    - bain,
    - etc.

PHASE 4 : Familiarisation avec des moyens qui favorisent le bien-être psychologique et le fonctionnement social de la personne âgée

- S'informer des difficultés de la personne âgée à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens concrets pour aider la personne âgée à exprimer ses besoins, ses émotions, ses goûts et ses intérêts.
- Explorer des moyens pour stimuler la personne âgée dans ses activités quotidiennes.
- Explorer des moyens pour aider la personne âgée à vivre des relations personnelles satisfaisantes

avec son entourage.

- Expérimenter une démarche systématique visant à l'organisation d'une activité collective pour les personnes âgées résidant dans la ressource :
    - précision des besoins,
    - formulation d'objectifs,
    - détermination du temps,
    - de l'espace,
    - des ressources à utiliser,
    - etc.
- Explorer des moyens pour faire face à certains comportements difficiles :
    - isolement,
    - agressivité,
    - jalousie,
    - entêtement,
    - comportements sexuels dérangeants,
    - peurs,
    - etc.
- Réfléchir à ses attitudes et à ses valeurs en rapport avec l'expression des besoins sexuels de la personne âgée.
- S'informer des attitudes à adopter et des moyens à utiliser pour se prémunir contre l'épuisement et le stress liés à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées :
    - poser des limites,
    - prendre de la distance,
    - éviter le surinvestissement,
    - etc.

PHASE 5 : Exploration du vécu et utilisation de moyens qui permettent de composer avec la fin du placement de la personne âgée

- Réfléchir à ses perceptions et à ses attitudes devant la maladie et devant la mort.
- Prendre connaissance des éléments fondamentaux en ce qui concerne l'approche envers la personne mourante.
- Vérifier ses propres sentiments et ceux des autres membres de la ressource de type familial par rapport au départ ou au décès d'un usager ou d'une usagère.
- Explorer des moyens qui facilitent le processus de deuil et la réorganisation de la ressource à la suite du départ ou du décès d'un usager ou d'une usagère.

PHASE 6 : Intégration des habiletés liées à l'exercice de la fonction de ressource de type familial auprès de personnes âgées

- Faire un bilan des apprentissages acquis durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Interroger les personnes participantes sur les personnes âgées qu'elles hébergent, et se préoccuper de transmettre des informations et de donner des exemples correspondant le plus possible à leur clientèle.
- Organiser, si possible, des rencontres avec une personne spécialiste en gérontologie ou en soins infirmiers, pour la phase 3 qui traite des soins de base à prodiguer à la personne âgée et de son bien-être physique.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et sur leurs comportements en ce qui concerne le respect de l'intégrité de la personne âgée et le maintien optimal de son autonomie.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Encourager les personnes participantes à partager les moyens concrets (<<trucs du métier>>) qu'elles ont acquis au fil de leur expérience.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de leur qualité de vie, ainsi que de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.
- Inciter les personnes participantes à se voir en évolution dans la maîtrise de leur fonction.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Exprime clairement ses besoins d'information sur les problèmes qui la concernent
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Fournit des exemples concrets de moyens utilisés pour favoriser l'intégration de la personne âgée dans sa ressource de type familial
- Exprime son opinion au sujet du rôle de la famille naturelle pendant le placement.
- Accepte de se questionner sur son approche auprès des personnes âgées en rapport avec la notion de respect de l'intégrité de la personne.

PHASE 3 :

- Partage des difficultés rencontrées dans sa pratique en ce qui concerne les soins de base des

personnes âgées et partage des <<trucs du métier>> qu'elle a acquis
- Participe à l'ensemble des activités proposées.
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les mesures et les techniques expérimentées.
- S'efforce d'appliquer certaines techniques apprises, à la phase 3 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 4 :

- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes âgées
- S'efforce d'appliquer des moyens appris, à la phase 4 du module, dans son milieu de pratique.
- Détermine des sources de stress qui lui sont propres et suggère des mesures à prendre pour se prémunir contre l'épuisement.

PHASE 5 :

- Partage ses réactions par rapport à la maladie et à la mort
- Participe activement au processus de réflexion proposé.

PHASE 6 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins cinq applications concrètes possibles dans sa pratique: une pour chacune des phases 1 à 5 du module
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Mettre en pratique des règles et des techniques de base en communication interpersonnelle en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de la communication interpersonnelle dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Connaître les attitudes et les principes fondamentaux de la communication interpersonnelle.
- Mettre en pratique des règles et des techniques de base de la communication interpersonnelle.
- Être conscient ou consciente de sa propre façon de communiquer.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux éléments de base en communication

- Constater l'utilité d'une bonne communication interpersonnelle dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- S'informer du processus de communication :
  - émetteur
  - message
  - récepteur.
- S'informer des facteurs qui influencent le processus de communication :
  - perceptions,
  - valeurs,
  - etc.
- S'informer des composantes verbales et non verbales de la communication.
- S'informer de la dimension affective d'un message.
- S'informer des attitudes de base qui favorisent une communication interpersonnelle adéquate :
  - authenticité,
  - confiance en soi,

    - ouverture,
    - etc.
- S'informer des obstacles à la communication.

PHASE 2 : Familiarisation avec des règles et des techniques de base en communication interpersonnelle

- Expérimenter l'utilisation de règles liées à l'expression efficace :
    - clarté,
    - congruence,
    - vérification de la compréhension du message,
    - etc.
- Réfléchir à l'importance de l'image de soi (façade) dans la communication interpersonnelle.
- S'informer sur les différentes façons de s'affirmer :
    - affirmation positive,
    - soumise,
    - négative.
- Constater les conséquences de l'estime de soi sur la capacité de s'affirmer.
- Explorer des façons positives de s'affirmer.
- Expérimenter la technique du <<message-je>>.
- S'informer des différentes composantes (parent, adulte, enfant) qui entrent en jeu lors d'une communication interpersonnelle selon l'approche de l'analyse transactionnelle (d'autres approches pertinentes peuvent être utilisées).
- Participer à une activité qui permet d'expérimenter les différentes transactions possibles entre ces trois composantes (ou une activité en lien avec l'approche utilisée).

PHASE 3 : Évaluation de sa façon de communiquer

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Présenter le résultat de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Élaborer des mises en situation correspondant à la réalité des ressources de type familial.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les notions théoriques.
- S'assurer de la ventilation des émotions vécues lors des différentes activités proposées.
- Se préoccuper de valoriser les apports de chaque personne aux échanges en groupe.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leur façon de communiquer.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements.
- Fournir le soutien et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe aux activités proposées
- S'efforce de fournir des exemples pertinents.
- Accepte de se questionner sur sa façon de communiquer.

PHASE 2 :

- Effectue l'ensemble des activités proposées
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les règles et les techniques apprises.
- S'efforce d'appliquer des règles et des techniques de communication, apprises à la phase 2 du module, dans son milieu de pratique.

PHASE 3 :

- Fait un bilan approfondi sur sa façon de communiquer
- Partage son évaluation en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

COMMUNICATION AIDANTE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Communiquer de façon aidante en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de la communication aidante dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Connaître les principes et les attitudes de base de la communication aidante.
- Mettre en pratique des règles et des techniques de base de la communication aidante.
- Être conscient ou consciente de sa façon de communiquer dans un contexte d'aide.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux éléments de base en communication aidante

- Constater l'utilité de la communication aidante dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- S'informer des caractéristiques de la communication aidante.
- Constater l'impact de ses valeurs personnelles sur la communication aidante.
- S'informer des dimensions verbales et non verbales de la communication aidante.
- S'informer des attitudes qui facilitent la communication aidante ou qui lui nuisent.
- Constater l'importance de l'écoute dans la communication aidante.
- S'informer des difficultés liées à l'écoute des sentiments.

PHASE 2 : Familiarisation avec des règles et des techniques de base en communication aidante

- Vérifier sa capacité d'écoute et ses attitudes spontanées lors d'une communication aidante.
- S'informer des conditions préalables à l'utilisation des techniques de communication aidante (disponibilité, environnement, moment propice, etc.).
- Vérifier le niveau de langage et le style perceptuel de la personne aidée.
- Expérimenter chacune des techniques suivantes :

    - questions ouvertes,
    - utilisation des silences,
    - reformulation,
    - reflet.
- Expérimenter, dans une perspective d'intégration des techniques précédentes, l'utilisation de l'écoute active.
- Vérifier ses réactions personnelles en ce qui concerne les messages exprimés.
- Explorer des moyens de communiquer et des techniques qui permettent d'établir le contact auprès de clientèles ayant des difficultés particulières de communication :
    - personnes confuses,
    - personnes ayant une déficience auditive,
    - visuelle ou intellectuelle,
    - etc.

PHASE 3 : Évaluation de ses habiletés à communiquer de façon aidante

- Faire le bilan de ses habiletés et de ses attitudes à communiquer de façon aidante.
- Partager les résultats de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- Élaborer des mises en situation correspondant à la réalité des ressources de type familial.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les notions théoriques.
- Faire travailler les personnes participantes en dyade, de façon que chacune puisse expérimenter la position d'aidante et d'aidée.
- S'assurer de la ventilation des émotions vécues lors des différentes activités proposées.
- Se préoccuper de valoriser les apports de chaque personne aux échanges en groupe.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leur façon de communiquer en contexte d'aide.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements.
- Élaborer une grille d'auto-évaluation des habiletés et des attitudes à communiquer de façon aidante.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe aux activités proposées
- S'efforce de fournir des exemples pertinents.

- Accepte de se questionner sur sa façon d'écouter les autres.

PHASE 2 :

- Effectue l'ensemble des activités proposées
- Accepte de se questionner sur sa façon de communiquer en contexte d'aide.
- S'efforce de mettre en pratique des techniques apprises, durant la phase 2 du module, auprès des personnes placées dans sa ressource de type familial.
- Partage les résultats avec le groupe.

PHASE 3 :

- Fait un bilan approfondi de ses habiletés et de ses attitudes à communiquer de façon aidante
- Partage son évaluation en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

OBSERVATION DU COMPORTEMENT

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Observer les comportements d'une personne en situation de placement en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de l'observation dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Connaître les principes généraux de l'observation du comportement.
- Utiliser un outil simple d'observation du comportement.
- Transmettre verbalement des observations au sujet des comportements d'une personne en situation de placement.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux principes généraux de l'observation

- Constater l'utilité de l'observation dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial :
  - contact avec la personne,
  - collaboration avec les intervenants et intervenantes,
  - tribunal,
  - etc.
- S'informer des dimensions importantes à observer chez une personne en situation de placement.
- S'informer des facteurs qui influencent la perception.
- Constater les conséquences de la perception sur l'observation d'un comportement.
- S'informer des principes généraux de l'observation du comportement :
  - observation libre,
  - systématique,
  - comportement observable,
  - mesurable,
  - variable de fréquence,
  - de durée,

    - etc.
- S'informer des différents outils d'observation qui peuvent être utiles dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial :
    - grille d'observation,
    - notes d'activités,
    - journal de bord,
    - etc.

PHASE 2 : Familiarisation avec un outil simple d'observation du comportement

- Déterminer un comportement à observer chez une personne placée dans sa ressource.
- Préparer individuellement ou en équipe un outil simple d'observation du comportement à partir des directives du formateur ou de la formatrice.
- Expérimenter cet outil dans l'exercice de sa fonction de ressource de type familial.
- Réfléchir à la pertinence des observations effectuées en rapport avec ses responsabilités en tant que ressource de type familial.
- S'informer des principes à respecter dans la transmission de ses observations :
    - clarté,
    - synthèse,
    - non-jugement,
    - confidentialité,
    - etc.
- Participer à une activité permettant de transmettre verbalement ses observations et de recevoir de la rétroaction.

PHASE 3 :Évaluation des apprentissages liés à l'observation du comportement

- Faire le bilan des habiletés acquises durant le module.
- Partager les résultats de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de respect mutuel et de travail.
- Encourager la rigueur, la clarté et les attitudes de nonjugement.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leurs perceptions.
- Donner des directives qui permettent de préparer des outils d'observation simples et pertinents à la fonction de ressource de type familial.
- Fournir un soutien constant à la réalisation des activités, surtout à la phase 2.
- Donner des travaux personnels qui s'intègrent dans les activités de la ressource :
    - observation dans leur milieu,
    - choix d'exemples tirés de leur pratique,
    - etc.

- Préparer une grille d'auto-évaluation des habiletés d'observation du comportement.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les divers sujets traités lors des activités
- Accepte de s'interroger sur ses perceptions.

PHASE 2 :

- Contribue à la préparation d'un outil d'observation du comportement
- Expérimente cet outil dans son contexte de pratique.
- Partage ses observations.

PHASE 3 :

- Prépare un bilan approfondi des habiletés développées durant le module en indiquant au moins un point fort et un point à améliorer

930705

DÉCODAGE DES BESOINS ET DES COMPORTEMENTS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Décoder les besoins et les comportements d'une personne en situation de placement en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Réaliser l'importance de percevoir les besoins et de comprendre les comportements des personnes en situation de placement.
- Connaître les processus psychologiques vécus par les personnes en situation de placement.
- Connaître certains processus psychologiques généraux liés à la conduite humaine.
- Formuler des hypothèses sur les besoins et les comportements des personnes en situation de placement.
- Être conscient ou consciente des aspects subjectifs et arbitraires liés au décodage des besoins et des comportements.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation aux processus psychologiques vécus par les personnes en situation de placement

- Constater les conséquences psychologiques du placement sur la personne et sa famille.
- Réfléchir à l'utilité et aux frontières de la fonction de ressource de type familial auprès des personnes qui leur sont confiées.
- S'informer du processus de deuil et du sentiment de perte vécus par la personne lors de son placement.
- S'informer du processus d'idéalisation en le reliant au vécu de la personne placée.
- S'informer des répercussions de ces processus psychologiques sur la relation entre la personne placée et la ressource de type familial.

PHASE 2 : Familiarisation avec le processus de satisfaction des besoins et avec les mécanismes de défense courants

- Réfléchir à la pertinence de déterminer les besoins et de comprendre les comportements des personnes dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- S'informer des besoins humains fondamentaux :
    - grille d'A. Maslow ou autres.
- S'interroger sur certaines notions de base en lien avec les besoins fondamentaux :
    - dépendance et autonomie,
    - culpabilité,
    - réparation,
    - etc.
- S'informer du processus de satisfaction des besoins :
    - besoins,
    - actions,
    - satisfaction ou insatisfaction,
    - frustrations et comportements d'adaptation.
- S'informer des principaux mécanismes de défense :
    - négation,
    - projection,
    - rationalisation,
    - etc.
- Explorer les modèles de survie de Virginia Satir :
    - soumis,
    - blâmant,
    - superraisonnable et non pertinent (d'autres modèles peuvent être explorés).

PHASE 3 : Formulation d'hypothèses sur les besoins et les comportements d'une personne en situation de placement

- Constater la complexité et les aspects subjectifs liés au décodage des besoins et des comportements.
- Vérifier ses réactions personnelles devant le comportement à décoder.
- Formuler des hypothèses sur certains comportements à partir de différents processus psychologiques :
    - besoins,
    - idéalisation,
    - mécanismes de défense,
    - deuil.
- Partager les différentes hypothèses formulées au sujet du décodage des besoins et des comportements.
- Constater la diversité des hypothèses et l'importance de vérifier ses perceptions auprès de la personne en cause.

PHASE 4 : Intégration des habiletés à décoder des besoins et des comportements

- Préparer un bilan des apprentissages acquis durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de respect mutuel et de travail.
- Fournir des exemples représentatifs de la réalité des ressources de type familial pour illustrer les notions théoriques.
- Utiliser, dans la mesure du possible, des exemples apportés par les personnes participantes pour les exercices de décodage.
- Encourager les personnes participantes, à la rigueur, à la clarté, aux attitudes non jugeantes et à la confidentialité lors des exercices de décodage.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leur façon de percevoir les comportements et les besoins des personnes en situation de placement.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Manifeste son intérêt pour les sujets traités lors des différentes activités
- S'efforce de fournir des exemples pertinents tirés de sa pratique.

PHASE 2 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- S'efforce d'illustrer les concepts et les processus présentés en faisant des liens avec son expérience personnelle.

PHASE 3 :

- Effectue les activités proposées
- Accepte de partager ses hypothèses avec le groupe.
- Accepte de s'interroger sur ses attitudes dans ses interventions auprès des personnes placées.

PHASE 4 :

- Fait un bilan approfondi de ses apprentissages en indiquant au moins une application concrète d'un acquis dans sa pratique
- Partage sa réflexion en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

ORGANISATION DE LA VIE COLLECTIVE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Organiser la vie collective d'une ressource de type familial en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Reconnaître l'importance de l'organisation de la vie collective dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Prévoir une organisation de vie collective répondant à la fois aux besoins des personnes et à ceux de la ressource de type familial.
- Utiliser des moyens pour susciter la participation de chaque personne à la vie collective et à la résolution de problèmes liés à l'organisation de vie dans la ressource.
- Être conscient ou consciente des valeurs qui sous-tendent l'organisation de la vie collective de sa ressource de type familial.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'organisation de la vie collective en ressource de type familial

- Réfléchir à l'utilité de l'organisation de la vie collective: offrir un cadre de vie, répondre aux besoins et améliorer les capacités des personnes, se donner un cadre de travail, assurer le fonctionnement de la ressource de type familial, etc.
- Réfléchir à l'organisation de la vie collective comme façon de promouvoir des valeurs :
    - respect des personnes,
    - participation,
    - autonomie,
    - santé,
    - relations égalitaires,
    - etc.
- S'interroger sur ses propres valeurs et vérifier comment elles se réflètent dans l'organisation de la vie collective de sa ressource de type familial.

- S'informer des différentes composantes liées à l'organisation de la vie collective :
    - aménagement des lieux,
    - routine et rituels,
    - règles de vie,
    - partage des tâches.
- S'interroger sur la façon dont les besoins des personnes hébergées et ceux des personnes oeuvrant dans la ressource de type familial sont pris en considération dans l'organisation de la vie collective :
    - besoin d'intimité,
    - de contact physique,
    - de sécurité,
    - d'expression,
    - de communication,
    - d'activités,
    - d'estime de soi,
    - de développement,
    - etc.

PHASE 2 : Familiarisation avec les composantes liées à l'organisation de la vie collective et avec le processus de résolution de problèmes

- Explorer des façons d'aménager les lieux (espaces privés et collectifs, chambres, cuisine, cour extérieure, etc.), afin de créer un environnement physique chaleureux, fonctionnel et sécuritaire.
- Réfléchir à l'importance et à l'utilité de la routine et des rituels entourant les principales étapes de la journée (lever, repas, coucher, etc.) :
    - recherche d'équilibre entre la stabilité et la stimulation, les temps individuels et collectifs,
    - le repos et l'activité,
    - etc.
- S'interroger sur la routine et les rituels propres à sa ressource de type familial en lien avec les besoins des personnes :
    - physiques,
    - affectifs,
    - de développement.
- S'informer des principes relatifs à l'établissement d'une règle de vie dans une ressource :
    - assurer la protection des personnes,
    - se fonder sur la réalité,
    - connue,
    - claire,
    - la même pour tous,
    - cohérente avec les autres règles,
    - etc.
-
- Examiner des règles de vie propres à sa ressource en rapport avec les principes mentionnés

précédemment.
- Réfléchir à l'importance, pour la personne, de participer aux tâches courantes :
    - faciliter l'intégration,
    - permettre à la personne de se sentir utile,
    - transmettre des valeurs éducatives,
    - etc.
- Explorer des façons de partager les tâches en fonction des capacités de chaque personne.
- S'informer du processus de résolution de problèmes.
- Expérimenter le processus de résolution de problèmes en groupe, par rapport à une situation-problème liée à la vie collective d'une ressource de type familial.

PHASE 3 : Intégration des habiletés liées à l'organisation de la vie collective d'une ressource de type familial

- Dresser le portrait actuel de l'organisation collective de sa ressource de type familial en rapport avec les aspects discutés dans le module :
    - aménagement des lieux,
    - routine et rituels,
    - règles de vie,
    - partage des tâches et façons de résoudre les problèmes liés à la vie collective.
- Préciser, à la lumière des apprentissages réalisés dans le module, ce que la personne responsable de la ressource aimerait conserver et ce qu'elle aimerait changer par rapport à son organisation de vie collective.
- Partager les résultats de son bilan.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat d'ouverture et de respect mutuel.
- Fournir des exemples représentatifs de la réalité des ressources de type familial pour illustrer les notions théoriques.
- Donner des travaux personnels qui s'intègrent dans les activités de la ressource de type familial :
    - observation de leur propre organisation de vie, expérimentation de certains apprentissages dans leur milieu, etc.
    - Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leur organisation de vie, en fonction de leurs besoins et de ceux des personnes qu'elles hébergent.
    - Valoriser les apports de chaque personne aux échanges en groupe.
    - Encourager les personnes participantes à expérimenter, dans leur pratique, des apprentissages réalisés durant le module.
    - Préparer une grille pour faciliter la production du rapport demandé à la phase 3 du module.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe activement au processus de réflexion proposé
- Donne des exemples pertinents tirés de sa pratique.

PHASE 2 :

- Effectue l'ensemble des activités proposées
- Accepte de s'interroger sur l'organisation de la vie collective propre à sa ressource de type familial et de partager sa réflexion.
- Met en pratique, dans son milieu de vie, des apprentissages réalisés à la phase 2 du module.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - le portrait actuel de l'organisation de la vie collective de sa ressource de type familial en ce qui concerne les aspects suivants :
    - aménagement des lieux,
    - routine et rituels,
    - règles de vie,
    - partage des tâches et façons de résoudre les problèmes liés à la vie collective;
    - une évaluation, pour chacun de ces aspects, qui précise les modes de fonctionnement à conserver et ceux que l'on veut changer ou expérimenter.
- Partage les résultats de son bilan en sous-groupe ou avec le formateur ou la formatrice.

930705

ENCADREMENT INDIVIDUEL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Assurer l'encadrement d'une personne en situation de placement en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Cerner le rôle de la ressource de type familial par rapport à l'encadrement individuel d'une personne en situation de placement.
- Situer les techniques liées à l'encadrement individuel dans la démarche globale de planification des interventions auprès de la personne en situation de placement.
- Connaître les conditions d'application, les buts visés et les effets de techniques liées à l'encadrement individuel.
- Choisir des techniques appropriées aux besoins d'encadrement particuliers d'une personne en situation de placement.
- Être conscient ou consciente des attitudes et des valeurs liées à son style d'encadrement.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à l'encadrement individuel

- S'interroger sur les concepts d'autorité, de contrôle, de discipline et d'encadrement.
- Réfléchir à l'encadrement comme façon d'aider une personne à répondre à ses besoins et à développer ses capacités tout en assurant sa protection.
- Réfléchir au rôle de la ressource de type familial par rapport à l'encadrement individuel.
- S'informer des attitudes à adopter et des conditions à mettre en place pour favoriser le développement des capacités d'une personne :
    - croire à son potentiel,
    - respecter son rythme,
    - créer une relation de confiance,
    - pour organiser la vie collective,
    - pour veiller à l'attention individuelle,

    - etc.
- Examiner son style d'encadrement en lien avec ses attitudes et ses valeurs.

PHASE 2 : Familiarisation avec l'utilisation de techniques liées à l'encadrement individuel

- S'informer des étapes préalables à l'utilisation de techniques liées à l'encadrement individuel :
    - définition des compétences et des besoins particuliers de la personne,
    - énumération des aspects à travailler en lien avec le plan d'intervention de la personne,
    - obtention de la collaboration de la personne,
    - etc.
- S'informer de l'utilisation des différentes techniques en fonction des trois temps de l'apparition du comportement, de l'attitude ou de l'habileté recherchés :
    - avant,
    - pendant,
    - après.
- S'informer des conditions de mise en pratique des techniques :
    - motivation de la personne,
    - lieu et moment propices,
    - objectif réaliste,
    - qualité de la relation avec la personne,
    - etc.
- Expérimenter des techniques pour favoriser l'expression de soi, la communication :
    - reflet,
    - réassurance,
    - questions,
    - rétroaction,
    - etc.
- Expérimenter des techniques pour favoriser l'apprentissage d'habiletés (sociales, affectives, intellectuelles, psychomotrices) :
    - motivation,
    - soutien,
    - renforcement,
    - modeling,
    - etc.
- Expérimenter des techniques de modifications de comportement: susciter, maintenir ou atténuer un comportement.
- Vérifier les effets des techniques utilisées en rapport avec les résultats visés et formuler des hypothèses au sujet des résultats obtenus.

PHASE 3 : Intégration des habiletés à utiliser des techniques liées à l'encadrement individuel d'une personne en situation de placement

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.

- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les techniques démontrées pendant le module.
- Fournir des exemples de situations fictives représentatives du vécu en ressource de type familial pour l'expérimentation de techniques liées à l'encadrement individuel.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur leurs attitudes et leurs valeurs par rapport à leur style d'encadrement.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements.
- Encourager les personnes participantes à planifier et à évaluer les résultats des techniques utilisées.
- Valoriser les apports de chaque personne lors des échanges en groupe.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe activement au processus de réflexion proposé
- Accepte de s'interroger sur son style d'encadrement.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées
- Accepte de recevoir des commentaires sur sa façon de mettre en pratique les techniques lors des exercices en groupe.
- S'efforce d'expérimenter des techniques apprises, à la phase 2 du module, dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes (au moins trois) de ses apprentissages dans sa pratique.

930705

PLANIFICATION ET CONCERTATION DES INTERVENTIONS

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser la démarche de planification des interventions en concertation avec la personne, sa famille et les personnes intervenantes en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Cerner le rôle de la ressource de type familial en rapport avec le plan d'intervention de la personne.
- Connaître les différentes étapes de la démarche de planification des interventions.
- Préparer un plan d'action propre à la ressource en lien avec le plan d'intervention d'une personne.
- Être conscient ou consciente des attitudes et des comportements à adopter pour établir le partenariat avec la personne, sa famille et les personnes intervenantes.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au rôle de la ressource de type familial en ce qui concerne la planification et la concertation des interventions

- S'informer du mandat de la ressource de type familial en rapport avec la personne et les autres systèmes en place :
  - famille naturelle,
  - établissements qui donnent les services,
  - personnes intervenantes.
- S'informer des changements visés par la réforme de la santé et des services sociaux sur les services offerts à la personne :
  - se soucier de placer la personne au centre des services qu'on lui offre,
  - améliorer le sens du partenariat,
  - respecter les droits des personnes qui reçoivent les services,
  - etc.
- S'informer des principaux outils de planification et de concertation des interventions auprès de la personne :

    - plan d'intervention (PI),
    - plan de services individualisé (PSI),
    - plan de services (PS),
    - rapport à l'intention des familles d'accueil ou des résidences d'accueil,
    - etc.
- S'informer du rôle de chacun des partenaires en ce qui concerne la planification et la concertation des interventions :
    - la personne elle-même,
    - sa famille,
    - les différentes personnes intervenantes,
    - la ressource de type familial,
    - les ressources communautaires,
    - etc.
- Réfléchir aux difficultés et aux avantages liés à la planification et à la concertation des interventions auprès de la personne.

PHASE 2 : Familiarisation avec le processus de planification des interventions

- Réfléchir à l'importance de planifier les interventions auprès de la personne et réfléchir au décalage entre la théorie et la pratique dans l'application d'un plan d'intervention.
- S'informer des différentes étapes d'une démarche de planification des interventions :
    - collecte et analyse des données,
    - planification des objectifs et des actions,
    - exécution des actions,
    - évaluation et révision du plan d'intervention.
- Réfléchir à l'utilité de la collecte des données pour la personne, la ressource de type familial et la personne intervenante:
    - établir les liens entre les personnes,
    - mieux se connaître,
    - favoriser l'engagement de toutes les personnes dans la démarche,
    - offrir des services adéquats,
    - etc.
- Explorer des moyens et des attitudes à adopter pour favoriser l'identification des besoins et des capacités de la personne :
    - observation,
    - entretien,
    - consultation,
    - empathie,
    - respect,
    - confidentialité,
    - etc.
- Expérimenter la préparation systématique d'un plan d'action propre à la ressource de type familial à partir de l'étude d'exemples réels ou fictifs :

    - Qui fait quoi?
    - Quand?
    - Comment?
- Constater les obstacles généralement rencontrés lors de la mise en pratique (exécution) du plan d'action et des moyens pour y faire face :
    - absence de consentement de tous les partenaires,
    - manque de clarté,
    - de suivi,
    - réajustements,
    - concertation,
    - engagement des personnes significatives,
    - etc.
- Réfléchir à l'utilité de l'évaluation du plan d'action pour la personne, la ressource de type familial et les personnes intervenantes :
    - vérification du degré d'atteinte des objectifs,
    - introduction de nouvelles données et réajustement du plan si nécessaire,
    - motivation de la personne à passer à une autre étape ou à essayer d'autres moyens.

PHASE 3 : Familiarisation avec des moyens à utiliser et des attitudes à adopter pour favoriser la concertation avec la personne, sa famille et les personnes intervenantes

- Préciser les niveaux de responsabilité des différents partenaires :
    - personne,
    - famille naturelle,
    - ressource de type familial,
    - personne intervenante.
- Constater l'importance pour la personne, et sa famille s'il y a lieu, de participer aux différentes étapes du plan d'intervention qui la concerne.
- Explorer des moyens et des attitudes à adopter pour favoriser la participation de la personne et de sa famille à la planification des interventions :
    - consentement éclairé,
    - contrat,
    - faire confiance,
    - reconnaître les capacités de la personne,
    - etc.
-
- S'interroger sur ses attentes, en tant que ressource de type familial, par rapport aux personnes intervenantes et s'interroger sur les bénéfices attendus de la concertation.
- Explorer des moyens et des attitudes à adopter pour établir le partenariat avec les personnes intervenantes et participer activement à chaque étape du plan d'intervention :
    - se définir comme un partenaire clé près du vécu quotidien de la personne,
    - demander de l'information,
    - être présent aux rencontres,

    - donner les informations pertinentes,
    - ouverture,
    - confiance en soi,
    - etc.
- Explorer des façons de transmettre et de partager les informations avec les différents partenaires :
    - Quoi transmettre?
    - À qui?
    - Comment?
    - Quand?
- Réfléchir à l'importance de s'informer auprès des personnes intervenantes des conséquences possibles du choix des interventions sur les comportements et les attitudes de la personne :
    - réactions à une thérapie,
    - à une nouvelle médication,
    - à un projet de retour graduel dans la famille naturelle,
    - etc.

PHASE 4 : Intégration des habiletés liées à la planification et à la concertation des actions

- Faire un bilan de ses apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de respect mutuel et de travail.
- Inciter les personnes participantes à s'interroger sur les rapports qu'elles établissent avec leurs partenaires :
    - personne,
    - famille naturelle,
    - personnes intervenantes,
    - etc.
- Inciter les personnes participantes à se préoccuper de la qualité des services qu'elles offrent.
- Fournir des exemples représentatifs de la réalité des ressources de type familial pour illustrer les notions théoriques.
- Fournir des exemples fictifs (histoires de cas) ou demander aux personnes participantes des exemples tirés de leur pratique en vue d'expérimenter la démarche proposée à la phase 2 du module.
- Encourager les personnes participantes à la rigueur, à la clarté, aux attitudes non jugeantes et à la confidentialité lors des exercices.
- Fournir le soutien et l'encadrement nécessaires pour faire le bilan des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées :
    - pose des questions,
    - fournit des exemples pertinents,
    - écoute attentivement les explications,
    - etc.
- Exprime clairement ses besoins d'information en ce qui concerne le mandat des ressources de type familial, ceux de ses partenaires et les changements visés par la réforme.

PHASE 2 :

- Effectue les activités proposées
- S'efforce d'appliquer des éléments de la démarche de planification des actions dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expériences avec le groupe.

PHASE 3 :

- Accepte de s'interroger sur sa façon d'établir les liens avec les différents partenaires
- S'efforce d'expérimenter des moyens et des attitudes qui favorisent la concertation et le partenariat dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 4 :

- Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes de ses apprentissages (au moins quatre) dans sa pratique.

930705

PRÉVENTION ET GESTION DES SITUATIONS DE CRISE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Prévenir et gérer des situations de crise en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les étapes du processus de crise.
- Connaître les facteurs propices au développement d'une crise.
- Prendre les mesures appropriées pour assurer sa protection et celle des personnes touchées par la crise.
- Utiliser des moyens pour prévenir et désamorcer une crise.
- Être conscient ou consciente de ses attitudes, réactions et limites en ce qui concerne une situation de crise.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au processus de crise

- S'informer des étapes du processus de crise :
  - état d'équilibre,
  - état vulnérable et état de crise (désorganisation, phase aiguë, récupération).
- S'informer des aspects biologiques liés à l'état de crise chez la personne (adrénaline, manifestations physiques, etc.).
- S'informer des facteurs de stress liés au développement d'une crise :
  - stresseurs-chocs,
  - stresseurs chroniques,
  - stresseurs en série,
  - etc.
- Réfléchir à la situation de placement comme un facteur de stress important pouvant amener la personne à l'état vulnérable.
- S'informer des besoins non satisfaits pouvant être liés au développement d'une crise :
  - besoin de territoire,

    - d'estime de soi,
    - de communication,
    - de sécurité,
    - etc.

PHASE 2 : Familiarisation avec les attitudes à adopter et les moyens à utiliser envers une personne en situation de crise

- S'interroger sur son seuil de tolérance et sur ses émotions par rapport aux comportements et aux attitudes d'une personne en état de déséquilibre.
- S'informer du genre d'intervention attendu en ressource de type familial en ce qui concerne une situation de crise.
- S'interroger sur ses attitudes pouvant, potentiellement, être agressantes ou stressantes pour la personne.
- S'informer des indices qui permettent de détecter l'apparition imminente d'une crise chez une personne :
    - manifestations physiques,
    - redondance dans les propos,
    - ton de voix,
    - décalage entre les désirs de la personne et la réalité,
    - etc.
- Réfléchir aux attitudes à adopter devant une personne en situation de crise :
    - être calme,
    - sécurisant,
    - à l'écoute de soi,
    - de la personne et de son rythme,
    - etc.
- Expérimenter des moyens pour prévenir ou désamorcer une crise:
    - refléter et faire ventiler les émotions,
    - exprimer à la personne ce qu'on ressent,
    - négocier,
    - enlever des stimuli,
    - etc.
- Expérimenter des moyens pour assurer sa protection, celle des autres membres de la famille et de la personne en situation de crise :
    - se retirer,
    - chercher de l'aide,
    - etc.
- Réfléchir à l'importance de faire un retour sur la situation après la crise, pour la personne et pour soi.

PHASE 3 : Intégration des habiletés à composer avec une situation de crise

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Partager les résultats de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les notions théoriques.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leurs attitudes et leurs comportements devant une personne en situation de crise.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements devant une personne en situation de crise.
- S'assurer de la ventilation des émotions lors des différentes activités proposées.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'efforce de fournir des exemples pertinents pour illustrer sa compréhension des notions présentées
- Écoute attentivement les explications.

PHASE 2 :

- Participe aux activités proposées
- Accepte de s'interroger sur ses attitudes et sur ses réactions à l'égard d'une personne en situation de crise.
- S'efforce d'appliquer des moyens proposés, à la phase 2 du module, dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expériences avec le groupe.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes (au moins deux) de ses apprentissages dans sa pratique.

930705

TECHNIQUES D'AUTOPROTECTION

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques d'autoprotection en situation d'agression physique en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître le processus d'escalade du comportement agressif.
- Connaître les principes de base liés aux techniques d'autoprotection.
- Utiliser des techniques d'autoprotection appropriées à la situation d'agression.
- Être conscient ou consciente de ses réactions et de ses limites en ce qui concerne une situation d'agression.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au processus d'escalade du comportement agressif

- S'interroger sur son seuil de tolérance et sur ses émotions par rapport aux manifestations de l'agressivité dans l'exercice de sa fonction de ressource de type familial.
- S'informer du processus d'escalade du comportement agressif.
- Constater le potentiel de violence lié à la situation de placement, à la personne et à ses attitudes en tant que personne responsable d'une ressource de type familial.
- S'informer des facteurs qui permettent d'évaluer la dangerosité de la personne pour elle-même et pour les autres.

PHASE 2 : Familiarisation avec les techniques d'autoprotection

- S'informer des mesures préventives pour assurer sa sécurité, celle des autres membres de la ressource de type familial et celle de la personne en crise d'agression.
- Expérimenter des moyens, autres que physiques, pour prévenir ou désamorcer une crise d'agression :
    - écouter,

    - faire ventiler les émotions,
    - sécuriser,
    - préserver l'estime de soi chez la personne,
    - etc.
- S'informer des principes de base liés aux techniques d'autoprotection :
    - recouvrement de la sécurité,
    - attitudes de non-agression,
    - etc.
- S'informer des principes d'efficacité des techniques d'autoprotection :
    - effet de surprise,
    - rapidité,
    - utilisation des baisses de tension de la personne,
    - usage de la parole,
    - etc.
-
- S'interroger sur ses émotions (peur, agressivité, confiance en soi) et sur ses réactions (fuite, attaque, demande d'aide) en ce qui concerne une situation d'agression.
- Expérimenter des techniques pour recouvrer la liberté d'une main, des deux mains.
- Expérimenter des techniques pour éviter la strangulation, les coups, les blessures par armes.
- Expérimenter des techniques pour se défaire d'une étreinte, d'un agrippement, d'une morsure, d'une prise de cheveux.
- Expérimenter des techniques pour séparer des personnes belliqueuses.
- Explorer diverses situations d'agression en vue de choisir les techniques d'autoprotection appropriées.
- Réfléchir à l'importance de faire un retour sur la situation d'agression après la crise, pour la personne et pour soi.

PHASE 3 : Intégration des habiletés à utiliser des techniques d'autoprotection en situation d'agression

- Faire le bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- S'interroger sur ses propres attitudes (à conserver ou à changer) pour mieux composer avec l'agressivité.
- Partager les résultats de son bilan et de sa réflexion.

Conditions d'encadrement

- Favoriser un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Faire appel à des exercices, des jeux de rôle et des simulations pour faire intégrer les techniques démontrées pendant le module.
- Inciter les personnes participantes à se questionner sur leur seuil de tolérance et sur leurs propres attitudes par rapport à l'agressivité.

- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements en ce qui concerne l'agressivité.
- S'assurer de la ventilation des émotions lors des différents exercices proposés.
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- S'efforce de fournir des exemples pertinents pour illustrer sa compréhension des notions présentées
- Écoute attentivement les explications.
- S'interroge sur son seuil de tolérance et sur ses attitudes par rapport à l'agressivité.

PHASE 2 :

- Exécute l'ensemble des exercices proposés
- S'efforce d'expérimenter de nouveaux comportements par rapport à des manifestations d'agressivité dans sa pratique.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 3 :

- Produit un rapport écrit ou verbal comprenant :
    - un bilan des apprentissages réalisés durant le module;
    - des applications concrètes (au moins deux) de ses apprentissages dans sa pratique;
    - une réflexion sur ses propres attitudes (à conserver ou à changer) par rapport à l'agressivité.

930705

PRÉVENTION ET PREMIERS SOINS EN RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Assurer un environnement sécuritaire et prodiguer les premiers soins en situation d'urgence en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Aménager un environnement sécuritaire pour les personnes qui résident dans la ressource de type familial.
- Évaluer une situation d'urgence et prendre des mesures appropriées.
- Prodiguer les premiers soins appropriés à la situation d'urgence.
- Recourir au secours plus spécialisé qui convient à la situation d'urgence.
- Être conscient ou consciente de ses attitudes, réactions et limites en ce qui concerne une situation d'urgence.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation à la prévention et à la sécurité en ressource de type familial.

- S'informer des types d'accidents et des situations d'urgence qui peuvent le plus fréquemment se produire dans sa ressource de type familial en fonction de sa clientèle.
- S'informer des règles de sécurité à respecter et des mesures préventives à prendre pour assurer un environnement sécuritaire aux personnes résidant dans la ressource de type familial.
- S'informer des ressources disponibles en cas d'urgence.
- S'interroger sur la façon d'améliorer la sécurité et de prévenir les accidents dans sa ressource de type familial.

PHASE 2 : Familiarisation avec des moyens qui permettent d'évaluer une situation d'urgence.

- S'informer des étapes à suivre en situation d'urgence : vérifier la sécurité des lieux, évaluer l'état de la victime, demander de l'aide.
- S'informer des signes et symptômes qui permettent d'identifier certaines situations d'urgence :

arrêt cardiorespiratoire, étouffement, empoisonnement, épilepsie, coma diabétique, asthme, état de choc, etc.
- S'informer des moyens d'évaluer la gravité de la situation dans le cas d'hémorragies, de brûlures, de blessures, de fièvre, d'évanouissement, etc.
- Réfléchir aux comportements et aux attitudes à adopter devant une situation d'urgence : être calme, sécuriser la victime s'il y a lieu, etc.

PHASE 3 : Familiarisation avec les premiers soins à prodiguer en situation d'urgence.

- S'informer du matériel nécessaire à la confection d'une trousse de premiers soins en ressource de type familial.
- S'informer des premiers soins à prodiguer en cas de blessures ou de brûlures mineures : peau, oeil, oreilles, nez, bouche, os et articulations.
- S'informer des premiers soins à prodiguer en cas de malaises courants : fièvre, hyperventilation, évanouissement, indigestion, etc.
- S'informer des premiers soins à prodiguer et des méthodes à suivre en cas d'empoisonnement, d'épilepsie, de coma diabétique, d'asthme, d'état de choc.
- Expérimenter différentes méthodes de contrôle des saignements et des hémorragies.
- Utiliser les méthodes de réanimation cardiorespiratoire.
- Utiliser les méthodes de désobstruction des voies respiratoires sur une personne qui s'étouffe et qui devient inconsciente.
- Explorer diverses situations d'urgence en vue de choisir les méthodes et les premiers soins appropriés à la situation.
- Réfléchir à l'importance de pratiquer régulièrement les exercices de réanimation et penser à des moyens de se maintenir à jour en ce qui concerne les premiers soins.

PHASE 4 : Intégration des habiletés à assurer un environnement sécuritaire et à prodiguer les premiers soins.

- Faire un bilan des apprentissages réalisés durant le module.
- Réfléchir à des applications concrètes de ses apprentissages dans sa pratique.
- Réfléchir à l'amélioration de la sécurité dans sa ressource de type familial.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel entre les personnes participantes.
- S'informer de la clientèle particulière hébergée par les personnes participantes et se préoccuper de transmettre les informations pertinentes qui la concernent.
- Faire appel à des exercices, des simulations et des jeux de rôle pour faire intégrer les techniques enseignées.
- S'assurer d'avoir à sa disposition le matériel suivant pour les cours : mannequin, trousse de

premiers soins.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comportements en ce qui concerne la sécurité dans leur ressource de type familial.
- Inciter les personnes participantes à se procurer le matériel nécessaire pour prodiguer les premiers soins en ressource de type familial.
- Inciter les personnes participantes à pratiquer régulièrement les exercices appris en classe, notamment la réanimation cardio-respiratoire et les méthodes de désobstruction.
- Inciter les personnes participantes à se soucier de leur perfectionnement continu en ce qui concerne les premiers soins.

Critères de participation

PHASE 1 : Dresse une liste des ressources disponibles dans sa communauté en cas d'urgence.

- S'efforce de fournir des exemples concrets pour améliorer la sécurité et prévenir les accidents dans sa ressource de type familial.

PHASE 2 : Exprime clairement ses besoins d'information en ce qui concerne les situations d'urgence les plus susceptibles d'être rencontrées en fonction de sa clientèle particulière.

- Écoute attentivement les explications.

PHASE 3 : S'efforce de bien comprendre les méthodes à suivre selon divers cas d'urgence.

- Participe à l'ensemble des activités proposées.
- Pratique et maîtrise les méthodes de réanimation cardiorespiratoire.
- Pratique et maîtrise les méthodes de désobstruction des voies respiratoires lors d'un étouffement.

PHASE 4 : Produit un rapport verbal ou écrit comprenant :

- un bilan des apprentissages faits durant le module;
- une liste de cinq applications concrètes possibles dans sa pratique;
- une liste des mesures à conserver et à adopter pour assurer un environnement sécuritaire aux personnes résidant dans sa ressource de type familial.

930705

GESTION DE SA QUALITÉ DE VIE

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Gérer sa qualité de vie en tant que ressource de type familial en tenant compte des précisions et en participant aux activités requises, selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Reconnaître l'importance d'avoir un réseau de soutien et de prendre soin de soi comme personne dans l'exercice de la fonction de ressource de type familial.
- Être consciente de ses forces et de ses besoins en tant que personne aidante.
- Utiliser des moyens pour renforcer son réseau de soutien.
- Utiliser des moyens pour améliorer sa santé et son bien-être.

Plan de mise en situation

PHASE 1 : Sensibilisation au rôle de personne aidante

- S'interroger sur les raisons qui ont motivé son choix de devenir ressource de type familial :
  - raisons personnelles,
  - avantages attendus,
  - etc.
- Vérifier à quels besoins répond pour soi le rôle de personne aidante :
  - besoin d'estime,
  - de valorisation,
  - d'appartenance,
  - etc.
- Explorer ses forces en tant que personne aidante et déterminer comment elles peuvent être utilisées dans sa fonction de ressource de type familial.
- Réfléchir aux dangers et aux pièges liés au rôle de personne aidante :
  - s'oublier,
  - vouloir plus que l'autre,
  - s'en mettre trop sur les épaules,

    - s'épuiser,
    - etc.
- Constater l'importance d'avoir un réseau de soutien et de prendre soin de soi pour assurer sa qualité de vie en tant que personne aidante.

PHASE 2 : Familiarisation avec des moyens pour renforcer son réseau de soutien

- S'interroger sur les sentiments d'isolement et de surcharge souvent vécus par les ressources de type familial :
    - facteurs d'isolement,
    - de surcharge,
    - solutions possibles,
    - etc.
- Faire le portrait actuel de son réseau de soutien formel et informel en tant que ressource de type familial :
    - Qui m'entoure?
    - Sur qui je peux compter et pour quoi?
    - Quelles ressources sont disponibles et lesquelles j'utilise?
    - etc.
- Explorer des moyens de développer son réseau de soutien en fonction de ses besoins :
    - nouvelle utilisation des ressources,
    - échange de services avec d'autres ressources de type familial,
    - affirmation de ses besoins de soutien,
    - etc.

PHASE 3 : Familiarisation avec des moyens pour améliorer sa santé et son bien-être

- Explorer les dimensions suivantes de la santé :
    - alimentation,
    - exercice physique,
    - activité de détente,
    - jeu,
    - relation privilégiée (une personne avec qui je peux parler de ce que je vis),
    - buts et raisons de vivre (au moins trois).
- Vérifier comment chacune de ces dimensions de la santé sont prises en considération dans son vécu quotidien.
- Préparer son propre plan de santé en se fixant trois objectifs réalistes et réalisables par rapport à trois des six dimensions de la santé explorées précédemment.
- Partager les moyens utilisés par chaque personne pour prendre soin d'elle-même :
    - se ressourcer,
    - se détendre,
    - prendre de la distance par rapport à sa fonction de ressource de type familial,
    - etc.

- Explorer des moyens de détente active (sport, jeu, marche, etc.) et des moyens de détente passive (bain, massage, méditation, etc.) pouvant être utilisés dans la vie quotidienne de la ressource.
- Expérimenter des moyens pour se protéger, diminuer les tensions et retrouver son énergie :
    - exercices énergétiques (polarité),
    - respirations,
    - relaxation,
    - imagerie mentale,
    - massage,
    - etc.

PHASE 4 : Intégration des habiletés à gérer sa qualité de vie en tant que ressource de type familial

- Faire un bilan des changements (comportements, attitudes, etc.) que la personne désire effectuer dans sa pratique à la suite des apprentissages réalisés durant le module.
- Partager sur l'utilisation de son journal de bord :
    - avantages,
    - possibilité de poursuivre après le module,
    - etc.

Conditions d'encadrement

- Assurer un climat de confiance, d'ouverture et de respect mutuel.
- Donner des instructions aux personnes participantes en ce qui concerne l'utilisation d'un journal de bord tout au long du module.
- Faire expérimenter, si possible, un exercice de détente (ou autres) à chacune des rencontres de groupe.
- Valoriser les apports de chaque personne au processus de réflexion proposé.
- Encourager les personnes participantes à expérimenter de nouveaux comporte ments en lien avec la gestion de leur qualité de vie (exemple : plan de santé).
- Organiser, si possible, des rencontres avec des personnes-ressources spécialisées pour la partie de la phase 3 relative aux approches corporelles et autres (polarité, imagerie, etc.).
- Fournir l'appui et l'encadrement nécessaires à l'auto-évaluation des apprentissages.

Critères de participation

PHASE 1 :

- Participe au processus de réflexion proposé
- Consigne, dans son journal de bord, ses réflexions par rapport aux discussions et aux exercices relatifs aux différents aspects du rôle de personne aidante.

PHASE 2 :

- S'efforce de fournir des exemples pertinents tirés de sa pratique lors des discussions
- Consigne, dans son journal de bord, le portrait actuel de son réseau de soutien et des moyens à expérimenter pour le renforcer.
- Tente d'appliquer, dans sa pratique, des moyens pour renforcer son réseau de soutien.
- Partage les résultats de ses expériences avec le groupe.

PHASE 3 :

- Participe à l'ensemble des activités proposées
- Produit un plan de santé conformément aux consignes du formateur ou de la formatrice.
- Prend des notes dans son journal de bord sur les exercices et les moyens proposés.
- Expérimente des exercices et des moyens appris, dans la phase 3 du module, dans son milieu de vie.
- Partage les résultats de ses expérimentations avec le groupe.

PHASE 4 :

- Partage sur les changements de comportements et d'attitudes que la personne désire effectuer dans sa pratique, à la suite des apprentissages réalisés durant le module

930705

BUDGET ET TENUE DE LIVRES D'UNE RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE SITUATION

Énoncé de la compétence

Effectuer la planification budgétaire et la tenue de livres d'une ressource de type familial.

Contexte de réalisation

- À partir :
  - d'une mise en situation représentative de la réalité des ressources de type familial participantes.
    - Exemple de cas: une ressource hébergeant au moins trois personnes, pour une durée déterminée (six mois), et dans des conditions normales en fonction du type de personnes hébergées.
  - d'un contrat type entre une ressource de type familial et un établissement du réseau de la santé et des services sociaux désigné pour l'accréditer.
  - d'un ensemble de pièces justificatives (au moins dix pièces par personne).

- À l'aide :
  - de grilles permettant de faire des prévisions mensuelles.
  - de fiches de classement.
  - de feuilles servant à faire des inscriptions comptables.
  - d'une calculatrice.
  - des notes de cours ou de toute autre documentation pertinente.

Critères généraux de performance

- Présentation propre et ordonnée des informations.
- Respect des principes comptables : principe d'appariement des revenus et dépenses, principe de conservatisme, etc.

Éléments de la compétence	Critères particuliers de performance

1- Interpréter le contrat de services sur le plan financier.	• Indications justes et complètes des obligations financières de la ressource de type familial. • Indications justes et complètes des sources potentielles de revenu de la ressource de type familial.
2- Effectuer des prévisions mensuelles des dépenses et revenus de la ressource de type familial.	• Indications précises des coûts spécifiques à la ressource en fonction de la durée du placement. • Distinction claire entre les coûts liés à la ressource et ceux liés à la famille. • Prévisions réalistes des revenus potentiels de la ressource en fonction de la durée du placement.
3- Analyser les résultats de ses prévisions de revenus et dépenses.	• Choix pertinent des rubriques de revenus et dépenses susceptibles d'être modifiés. • Suggestions de moyens pertinents pour réduire les dépenses et augmenter les revenus en tenant compte du maintien de sa qualité de vie.
4- Établir un système simple de classement des pièces justificatives.	• Système comprenant : ❍ une fiche des dépenses générales de la ressource de type familial; ❍ une fiche des recettes et déboursés relative à chacune des personnes hébergées; ❍ des pièces justificatives bien étayées et placées dans un ordre chronologique.

5- Faire la tenue d'une caisse-recettes.	• Inscriptions lisibles et en ordre chronologique.
	• Présence des informations suivantes :
	  ❍ dates;
	  ❍ nom des payeurs;
	  ❍ montants;
	  ❍ ventilation : journalière, autres;
	  ❍ Caisse balancée correctement.

6- Faire la tenue d'une caissedéboursés.	• Inscriptions lisibles et en ordre chronologique.
	• Présence des informations suivantes :
	  ❍ dates;
	  ❍ nom des fournisseurs;
	  ❍ montants;
	  ❍ ventilation des dépenses par rubriques.
	• Indications claires des dépenses remboursables.
	• Indications claires des dépenses remboursées.

7- Analyser les écarts entre les prévisions budgétaires et les dépenses et revenus réels de la ressource de type familial.	• Précision des inscriptions sur une fiche sommaire des recettes et déboursés de la ressource. • Relevé juste des principaux écarts entre les prévisions budgétaires et les revenus et dépenses. • Explications pertinentes en rapport avec la ou les causes des écarts. • Suggestions pertinentes de mesures à prendre pour améliorer la situation.

8- Expliquer le mode de gestion d'un compte en fidéicommis (résidence d'accueil).	• Explications justes et complètes en ce qui concerne :
	  ❍ la fonction d'un tel compte;
	  ❍ les responsabilités liées à sa gestion;
	  ❍ la façon de rendre compte des dépenses et des revenus.

930705

900.66 Intervention auprès de la personne incarcérée (1986)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 23 à 24 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Être employé comme personnel surveillant dans les milieux de détention.

PRÉAMBULE

Le programme vise à développer chez le personnel surveillant un style d'intervention adapté au milieu carcéral. En ce sens, il met un accent particulier sur des grilles permettant de lire la réalité et sur des pistes d'intervention favorisant une réaction adéquate aux différentes situations ou problématiques rencontrées.

Toute personne désireuse d'agir comme intervenant doit d'abord posséder une bonne connaissance de soi ainsi qu'une connaissance approfondie des relations interpersonnelles. En ce sens, le programme prévoit un premier bloc de cours touchant l'intervention individuelle. La connaissance de grilles d'analyse du fonctionnement de la personne en général et de la personne délinquante procure un cadre de référence de base à une intervention en contexte d'autorité. Dans ce premier bloc l'élève est appelé à acquérir des outils d'intervention propres au contexte de travail en milieu carcéral. Le stage d'expérimentation I permet d'appliquer les techniques d'intervention individuelle apprises dans les premiers cours, à travers les tâches d'encadrement et d'accompagnement. Enfin, le cours **Intervention en situation de crise** fait suite à ce premier stage afin de réutiliser les habiletés d'intervention déjà acquises et de les appliquer dans des situations non prévisibles.

Le deuxième bloc aborde l'intervention de groupe et sensibilise aux ressources communautaires. La nouvelle tâche du personnel surveillant en établissement de détention suppose un travail d'équipe et un contact avec les ressources communautaires. Un premier cours permet d'acquérir les connaissances et habilités nécessaires à l'utilisation d'une approche de groupe à travers le fonctionnement d'un groupe de tâche et l'animation d'activités. L'élève sera par la suite amené à élargir son champ d'intervention en prenant connaissance des différentes ressources communautaires et des modes de collaboration possibles avec ces ressources. Le stage d'expérimentation II vient ici permettre d'appliquer

les notions acquises dans les cours précédents à travers des activités de groupe visant la réinsertion sociale de la personne incarcérée.

Compte tenu des différences entre les établissements (taille, vocation, clientèle et situation géographique) et des capacités et intérêts du personnel surveillant, les élèves ont la possibilité d'approfondir leurs connaissances dans un champ particulier d'intervention.

Cette sensibilisation plus poussée veut répondre aux besoins particuliers de petits établissements, par exemple : intervention adaptée à une clientèle spécifique ou modes d'intervention propres à la région (famille d'accueil, programme en milieu ouvert, etc.).

Dans les plus gros établissements (Québec et Montréal) le personnel surveillant à l'occasion de développer des habilités particulières et ainsi devenir ressources pour son équipe de travail et (ou) pour l'établissement.

La personne choisit deux cours dans les champs du (Bloc III) relatifs aux problématiques particulières et aux techniques d'intervention.

Le projet d'intégration prévu en fin de formation (Bloc IV), fournit l'opportunité à la personne de faire un bilan de ses acquis et d'utiliser ses compétences à travers la gestion d'un projet visant la responsabilisation et (ou) la réinsertion sociale de la personne incarcérée et (ou) l'amélioration de l'intervention auprès de la clientèle.

Ce projet amène l'élève à actualiser l'ensemble des connaissances et habilités acquises au cours du programme ainsi qu'à évaluer l'impact de son implication dans le milieu.

OBJECTIFS

Développer chez le personnel surveillant la capacité d'intervenir auprès de la personne incarcérée et sa capacité de travailler avec d'autres intervenants à la réintégration sociale de la personne incarcérée.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce programme, s'adressant au personnel surveillant déjà à l'emploi des milieux de détention, permet de perfectionner, chez cette catégorie d'employés, des habilités à intervenir individuellement et en groupe.

Il prévoit aussi un perfectionnement en ce qui a trait à la collaboration avec d'autres organismes soit à l'intérieur du processus de réinsertion sociale de la personne incarcérée

ou encore dans le cadre du développement des alternatives à l'incarcération.

De plus, cette formation développe des capacités à intervenir en contexte d'autorité, en situation de crise, en milieu ouvert, capacités transférables à d'autres secteurs professionnels tels les maisons de transition ou les centres d'accueil sécuritaires pour jeunes.

CONTENU DU PROGRAMME

BLOC I: Intervention individuelle

310-708-86	INTERVENTION EN CONTEXTE D'AUTORITÉ	1-2-3	2
310-709-86	DÉLINQUANCE ET INTERVENTION EN MILIEU CARCÉRAL	1-2-3	2
310-711-86	STAGE D'EXPÉRIMENTATION I	1-5-1	2 1/3
310-844-85	TECHNIQUES DE COMMUNICATION I	2-1-3	2
ou			
350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
388-701-86	INTERVENTION EN SITUATION DE CRISE	1-2-2	1 2/3

plus les cours suivants:

BLOC II: Intervention de groupe

310-444-85	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	2-2-2	2
310-712-86	STAGE D'EXPÉRIMENTATION II	2-6-1	3
310-744-85	ÉTUDE DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES	1-2-3	2

plus deux cours choisis dans le bloc suivant:

BLOC III:

Champ: Problématiques particulières

310-907-85	TOXICOLOGIE ET TOXICOMANIES	2-1-3	2

388-980-86	INTERVENTION SOCIALE ET TOXICOMANIES	2-1-2	1 2/3
310-916-85	DÉLINQUANCE FÉMININE	2-1-3	2
ou			
388-991-77	INTERVENTION SOCIALE ET SEXUALITÉ I	2-1-3	2

Champ: Techniques d'intervention

107-901-79	SOINS D'URGENCE	1-2-3	2
310-512-85	ALTERNATIVES ET COMPLÉMENTS À L'INCARCÉRATION	2-1-3	2
351-121-86	INITIATION AUX ACTIVITÉS ÉDUCATIVES	1-2-1	1 1/3
388-341-86	INTERVENTION SOCIALE AVEC LES INDIVIDUS ET LES GROUPES	3-3-2	2 2/3

plus le cours suivant:

BLOC IV:

310-714-86	PROJET D'INTÉGRATION	2-6-1	3

920702

902.05 Introduction aux techniques d'intervention pastorale (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 24 unités

OBJECTIFS

Acquérir, par la théorie et la pratique sur le terrain, une formation de base dans les sciences religieuses et les sciences humaines, en vue d'un engagement professionnel en pastorale.

CONTENU DU PROGRAMME

350-901-91	PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT	2-1-3 2
370-967-93	INITIATION À L'ANCIEN TESTAMENT	3-0-3 2
370-968-93	INITIATION AU NOUVEAU TESTAMENT	3-0-3 2
371-110-93	INTRODUCTION AUX ÉTUDES PASTORALES	3-0-3 2
371-140-93	L'ÉGLISE DANS LE MONDE D'AUJOURD'HUI	3-0-3 2
371-210-93	COMMUNICATION ET RELATIONS INTERPERSONNELLES	1-2-3 2
371-310-93	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	1-2-3 2
371-590-93	STAGE D'EXPLORATION	1-5-3 3
371-595-93	STAGE D'OBSERVATION PARTICIPANTE	1-5-3 3

plus quatre (4) unités de cours puisés dans la liste des cours au choix du collège dans le programme d'Attestation d'études collégiales **902.23, Techniques d'intervention pastorale**

930708

902.23 Techniques d'intervention pastorale (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 40 unités

OBJECTIFS

Acquérir dans les sciences religieuses et les sciences humaines, les connaissances, les habiletés et les attitudes que requiert l'intervention pastorale en tant qu'activité professionnelle.

CONTENU DU PROGRAMME

350-901-91	PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT	2-1-3 2
370-967-93	INITIATION À L'ANCIEN TESTAMENT	3-0-3 2
370-968-93	INITIATION AU NOUVEAU TESTAMENT	3-0-3 2
370-973-93	SITUATIONS MORALES ET ÉVANGILE	3-0-3 2
370-983-93	LES SACREMENTS	3-0-3 2
371-110-93	INTRODUCTION AUX ÉTUDES PASTORALES	3-0-3 2
371-140-93	L'ÉGLISE DANS LE MONDE D'AUJOURD'HUI	3-0-3 2
371-210-93	COMMUNICATION ET RELATIONS INTERPERSONNELLES	1-2-3 2
371-310-93	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	1-2-3 2
371-510-93	LA GESTION DE PROJETS	1-2-3 2
371-590-93	STAGE D'EXPLORATION	1-5-3 3
371-595-93	STAGE D'OBSERVATION PARTICIPANTE	1-5-3 3
371-690-93	STAGE D'INTERVENTION I	1-5-3 3
371-695-93	STAGE D'INTERVENTION II	1-5-3 3

plus huit (8) unités de cours au choix du collège parmi les suivants:

350-906-77	INTERRELATIONS DANS LE MONDE PROFESSIONNEL	1-2-3	2
370-927-93	EXPÉRIENCES RELIGIEUSES	1-2-3	2
371-215-93	ACCOMPAGNEMENT PASTORAL	1-2-3	2
371-403-93	SÉMINAIRE D'INTÉGRATION	1-2-3	2
371-700-93	PASTORALE LITURGIQUE	2-1-3	2
371-705-93	ÉDUCATION DE LA FOI DES ADULTES	2-1-3	2
371-710-93	PASTORALE SOCIALE	3-0-3	2
371-715-93	PASTORALE À L'ÉCOLE PRIMAIRE I	3-0-3	2
371-716-93	PASTORALE À L'ÉCOLE PRIMAIRE II	2-1-3	2
371-720-93	PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES ÂGÉES I	3-0-3	2
371-721-93	PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES ÂGÉES II	2-1-3	2
371-725-93	PASTORALE FAMILIALE I	3-0-3	2
371-726-93	PASTORALE FAMILIALE II	2-1-3	2
371-730-93	PASTORALE AUPRÈS DES MALADES I	3-0-3	2
371-731-93	PASTORALE AUPRÈS DES MALADES II	2-1-3	2
371-735-93	PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES EN DIFFICULTÉ I	3-0-3	2
371-736-93	PASTORALE AUPRÈS DES PERSONNES EN DIFFICULTÉ II	2-1-3	2
371-750-93	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS - INTERVENTIONS	1-2-3	2
371-751-93	SÉMINAIRE PAR OBJECTIFS - SCIENCES RELIGIEUSES	1-2-3	2
371-810-93	COMMUNICATIONS SOCIALES	1-2-3	2
371-820-93	PROBLÉMATIQUES ACTUELLES EN INTERVENTION PASTORALE	2-1-3	2

902.27 Introduction aux techniques juridiques (1993)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 15 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Occuper une fonction reliée au domaine des techniques juridiques.

OBJECTIFS

Ce programme permet à l'élève d'acquérir:

- des connaissances et habiletés fondamentales pour utiliser les outils de recherche en droit;
- des connaissances liées à un certain nombre de droits et leurs conditions d'existence;
- des connaissances pour identifier les procédures par lesquelles le citoyen pourrait faire respecter ou reconnaître certains droits;
- des connaissances et habiletés spécifiques à un secteur d'activités du domaine juridique.

CONTENU DU PROGRAMME

310-113-89	SOURCES ET MÉTHODOLOGIE DU DROIT	3-1-3	2 1/3
310-203-89	DROIT CIVIL I	4-0-3	2 1/3
310-313-89	DROIT CIVIL II	3-0-3	2
310-333-89	PROCÉDURE CIVILE I	3-1-3	2 1/3

Plus six unités au choix du collège, parmi les cours de spécialisation du DEC 310.03 Techniques juridiques (1989).

930629

903.46 Techniques d’intervention en délinquance (1994)

TYPE DE SANCTION :
ATTESTATION D'ÉTUDES COLLÉGIALES 60 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D’ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Être à l’emploi d’une institution pénale à titre d’agent de la paix, d’agent de correction ou exercer une fonction similaire.
- Avoir réussi au secondaire les cours suivants :
  Mathématique 064-436.

OBJECTIF

Permettre aux agents de la paix, aux agents de correction ou à toutes autres personnes exerçant une fonction similaire dans une institution pénale d’acquérir la formation correspondant au champ de spécialisation du programme 310.02, Techniques d’intervention en délinquance.

CONTENU DU PROGRAMME

201-337-77	STATISTIQUE	3-2-3 2 2/3
310-105-85	SÉMINAIRE D’INTÉGRATION	1-2-0 1
310-110-85	CRIMINOLOGIE GÉNÉRALE	2-1-2 1 2/3
310-210-85	CRIMINOLOGIE ET RÉACTION SOCIALE	2-1-2 1 2/3
310-220-85	ADMINISTRATION DE LA JUSTICE	2-1-2 1 2/3
310-312-85	PÉNOLOGIE	2-1-3 2
310-410-85	CRIMINOLOGIE JUVÉNILE	2-1-3 2
310-412-85	RÉSEAU INSTITUTIONNEL JUVÉNILE	2-1-3 2
310-444-85	ANIMATION DE GROUPE ET TRAVAIL EN ÉQUIPE	2-2-2 2
310-544-85	DÉVELOPPEMENT DE L’EXPRESSION ET DE LA CRÉATIVITÉ	1-2-2 1 2/3
310-552-85	SÉMINAIRE DE SYNTHÈSE	2-2-2 2
310-605-85	STAGE DE SENSIBILISATION	1-5-1 2 1/3

310-606-85	STAGE D’IMPLICATION	2-6-1	3
310-607-85	STAGE D’INTERVENTION	3-32-4	13
310-644-85	L’OBSERVATION ET SES MÉTHODES	1-2-3	2
310-744-85	ÉTUDES DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES	1-2-3	2
310-844-85	TECHNIQUES DE COMMUNICATION I	2-1-3	2
310-914-85	PRINCIPES GÉNÉRAUX DE DROIT PÉNAL	3-0-3	2
350-206-86	L’ENFANCE	2-2-2	2
350-306-86	DE L’ADOLESCENCE A LA MATURITÉ	2-2-2	2
387-960-83	INITIATION A LA SOCIOLOGIE	3-0-3	2

plus 8 unités choisies par le collège parmi les cours suivants :

310-422-85	TECHNIQUES DE COMMUNICATION II	1-2-3	2
310-512-85	ALTERNATIVES ET COMPLÉMENTS À L’INCARCÉRATION	2-1-3	2
310-542-85	PSYCHOPATHOLOGIE, DÉVIANCE ET MILIEU INSTITUTIONNEL	2-1-3	2
310-906-85	PRÉVENTION DU CRIME	2-1-3	2
310-907-85	TOXICOLOGIE ET TOXICOMANIES	2-1-3	2
310-909-85	TECHNIQUES D’ANIMATION D’ACTIVITÉS	2-2-2	2
310-916-85	DÉLINQUANCE FÉMININE	2-1-3	2
310-917-85	NOTIONS DE DROIT PRIVÉ	3-0-3	2
387-105-86	SOCIOLOGIE DES DIFFÉRENCIATIONS SOCIALES	3-0-3	2

200.2X SCIENCES DE LA NATURE (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 58 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 536
  Physique 534
  Chimie 534

Durée totale :	104 heures-contacts-semaine
Formation générale :	44 heures-contacts-semaine
Formation spécifique :	60 heures-contacts-semaine

1. Finalité du programme

Le programme *Sciences de la nature* à l'ordre collégial vise à donner à l'étudiante ou l'étudiant une formation équilibrée, intégrant les composantes de base d'une formation scientifique et d'une formation générale rigoureuses, et les rendant aptes à poursuivre des études universitaires en Sciences pures, en Sciences appliquées ou en Sciences de la santé.

2. Buts généraux du programme

- maîtriser les connaissances et habiletés de la formation scientifique de base;
- maîtriser les connaissances et habiletés de la formation générale de base;
- appliquer la démarche scientifique;
- résoudre des problèmes de façon systématique;
- utiliser des technologies appropriées de traitement de l'information;
- raisonner avec rigueur;
- communiquer de façon claire et précise;
- apprendre de façon autonome;
- travailler en équipe;
- établir des liens entre la science, la technologie et l'évolution de la société;

- identifier son système de valeurs;
- situer le contexte d'émergence et de développement des concepts scientifiques;
- développer des attitudes propres au travail scientifique;
- traiter de situations nouvelles à partir de ses acquis.

La manière de prendre en compte les buts généraux du programme appartient à chaque collège. Chaque discipline identifiée par le collège pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique propres à cette discipline. Chaque cours doit contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objets précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme étant essentiels à la poursuite des études en sciences à l'université et que le DEC en Sciences de la nature doit en attester le développement.

Le champ d'études spécifique au programme est celui des Sciences de la nature (biologie, mathématique, chimie, physique, géologie).

Pour atteindre les objectifs de la formation générale et un objectif de la formation spécifique, d'autres savoirs disciplinaires peuvent s'ajouter .

3. Explicitation des buts généraux du programme

Cette explicitation fait partie intégrante du programme.

Maîtriser les connaissances et habiletés de la formation spécifique de base

Le programme en Sciences de la nature est défini en premier lieu par ce qui constitue sa principale caractéristique, soit la formation dans les disciplines scientifiques de base. C'est particulièrement dans les cours de la formation spécifique que l'étudiante ou l'étudiant développera un mode de pensée propre au champ d'études des Sciences de la nature.

Maîtriser les connaissances et habiletés de la formation générale de base

Il est également important d'affirmer le rôle de la langue d'enseignement, de la langue seconde, de la philosophie et de l'éducation physique dans la formation de l'étudiante ou de l'étudiant en Sciences de la nature.

La maîtrise de la langue d'enseignement est importante, puisqu'une déficience importante dans ce domaine rend difficile la réussite dans les autres cours, aussi bien en formation générale que spécifique. Une certaine

connaissance de la langue seconde, aussi bien par l'étudiante ou l'étudiant du secteur francophone qu'anglophone, est indispensable à la réussite des études et à la préparation d'une carrière scientifique au Québec. La maîtrise de la capacité de raisonner et d'argumenter avec rigueur, ainsi que la connaissance des caractéristiques qui distinguent le discours philosophique du discours scientifique, doivent nécessairement faire partie de la formation de l'étudiante ou de l'étudiant en Sciences de la nature. Pour sa part, l'éducation physique vise, dans la formation de l'étudiante ou de l'étudiant, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'acquisition de comportements responsables en matière de santé et de bien-être.

Appliquer la démarche scientifique

Fort des connaissances acquises dans le champ d'études spécifique au programme, l'étudiante ou l'étudiant doit être capable de réaliser les différentes étapes d'une démarche scientifique, tout autant de type expérimental que de type comparatif. Au niveau collégial, on ne lui demande pas de construire la science en établissant des résultats nouveaux, mais, de façon plus réaliste, de confirmer des résultats établis précédemment, ou encore de vérifier des propositions. À cette fin, il doit :

- *observer, recueillir des données;*
- *faire des inférences à partir de données, formuler des hypothèses;*
- *réaliser des montages, utiliser correctement des instruments de mesure, expérimenter;*
- *faire la synthèse de ses observations, en estimer l'incertitude, en déduire des résultats, les interpréter et les critiquer.*

Résoudre des problèmes de façon systématique

Dans le sens général du terme, c'est-à-dire dans un contexte beaucoup plus large que celui des exercices qu'on lui propose pour apprendre des techniques ou appliquer des algorithmes, l'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure de :

- *poser un problème et en construire une représentation;*
- *analyser : identifier les éléments, les relations entre les éléments, la structure et l'organisation;*
- *résoudre un problème.*

Utiliser des technologies appropriées de traitement de l'information

L’étudiante ou l’étudiant en sciences doit avoir atteint un certain niveau de performance dans le choix et la manipulation des outils technologiques disponibles. En d’autres mots, il doit :

- *utiliser l’ordinateur et ses principaux périphériques;*
- *utiliser les principaux types de logiciels de traitement de l’information : traitement de texte, traitement de données, traitement de l’image, logiciels spécialisés, etc.*

Il est indispensable que certains cours prennent en compte ce but général. À l’intérieur même de ces cours, on pourra utiliser des logiciels de traitement de l’information pour initier l’étudiante ou l’étudiant aux usages qui en sont faits dans le cadre de l’activité scientifique. On pourra également y utiliser divers logiciels éducatifs qui permettent de développer les habiletés de résolution de problèmes ou de présenter la notion de simulation, laquelle constitue une application puissante de l’informatique dans le domaine des sciences et des mathématiques.

Par ailleurs, les données recueillies ont permis de dégager une autre conclusion touchant l’informatique, soit l’importance, particulièrement pour les futurs étudiants et étudiantes en Sciences appliquées et en Génie, d’avoir été initiés à la construction et à la programmation d’algorithmes.

Chaque collège pourra en tenir compte, selon les compétences en informatique que ses étudiantes et étudiants possèdent à leur entrée au collège. Il n’appartient pas au Ministère d’en définir les modalités, ni de privilégier un langage informatique particulier. Il semble toutefois important de choisir un langage permettant la programmation structurée et de construire les activités d’apprentissages autour de problèmes et d’applications relevant du domaine scientifique.

Raisonner avec rigueur

Dans la plupart de ses activités d’études en sciences à l’université, l’étudiante ou l’étudiant aura à construire des raisonnements, des démonstrations, des preuves, etc. À cette fin, il doit :

- *repérer un certain nombre d’idées en rapport avec le sujet, les comparer, les classifier, les évaluer;*
- *enchaîner les idées pertinentes dans un ordre logique;*
- *construire une argumentation cohérente, un raisonnement, une preuve.*

Communiquer de façon claire et précise

L'étudiante ou l'étudiant doit développer une compétence générale en communication. Il doit être capable notamment de :

- *lire des textes à caractère scientifique ou littéraire, des textes d'actualité;*
- *écrire des textes à caractère scientifique, littéraire ou autre;*
- *s'exprimer verbalement, à l'occasion d'exposés, de représentations, de discussions en petit ou en grand groupe.*

Il doit s'acquitter de ces tâches :

- *en utilisant correctement la langue d'enseignement, ainsi que la langue seconde; dans ce dernier cas, on fixera un niveau d'exigences réaliste, choisissant peut-être des activités d'apprentissage centrées principalement sur la lecture;*
- *en utilisant à bon escient les langages (terminologies, symbolisme, conventions, etc.) propres aux disciplines scientifiques du programme.*

Apprendre de façon autonome

Pour faire face aux défis que présentent les études universitaires en sciences, l'étudiante ou l'étudiant doit aussi devenir autonome. À cette fin, il doit :

- *localiser, organiser et utiliser l'information pertinente;*
- *gérer sa propre démarche d'apprentissage en se fixant des buts et des moyens appropriés pour les atteindre;*
- *évaluer l'efficacité de ses stratégies, s'adapter à des situations différentes, réajuster ses objectifs, ses comportements.*

Travailler en équipe

L'étudiante ou l'étudiant ne sera pas seul dans la situation d'apprentissage à l'université, mais plutôt plongé dans un milieu comprenant au moins des professeurs, des étudiants, des techniciens, etc. sans parler de la communauté scientifique à laquelle il s'intégrera progressivement au fil des années. Dans le contexte d'un groupe de travail, l'étudiante ou l'étudiant doit :

- *entrer en interaction avec les autres individus;*
- *travailler en assumant des rôles divers (leadership, collaboration, soutien) au sein d'équipes disciplinaires et multidisciplinaires orientées vers la poursuite de buts et de productions communes;*
- *comprendre et respecter la diversité et l'interdépendance des individus.*

Établir des liens entre la science, la technologie et l'évolution de la société

La science diffère des autres modes d'appréhension du réel tant par son objectif premier qui est de comprendre le monde qui nous entoure, que par ses moyens de connaître qui sont principalement l'observation, le raisonnement, l'expérimentation et la validation. Il arrive qu'un résultat scientifique suggère une modification qu'il apparaît souhaitable d'apporter à l'environnement physique ou social, ou encore à un champ de l'activité humaine. Nous sommes alors placés devant un défi que la **technologie**, parce qu'elle augmente notre capacité à intervenir pour changer le monde afin qu'il corresponde mieux à nos besoins, peut nous aider à relever. Qu'il soit question de se nourrir, de se loger, d'assurer sa sécurité, d'augmenter la portée de ses bras, de sa voix, ou de développer de nouvelles formes d'expression, la technologie propose des outils, des équipements, des processus appropriés. Les résultats de ces entreprises sont souvent complexes et difficiles à prévoir. Ils peuvent générer des retombées fort inattendues pour l'ensemble de la société ou pour différents groupes, dès maintenant ou dans un avenir plus ou moins rapproché.

C'est pourquoi une formation en Sciences de la nature ne saurait être complète sans que l'étudiante ou l'étudiant ne soit :

- *confronté avec la puissance et les limites de la science et de la technologie;*
- *amené à discuter de leurs implications sur l'évolution de la société.*

Les cours de formation spécifique pourraient prévoir cela. Les cours de formation générale sont aussi susceptibles d'apporter une contribution en ce domaine, particulièrement par le choix des sujets et des textes à aborder, notamment dans les cours de la formation propre au programme.

Identifier son système de valeurs

L'étudiante ou l'étudiant en Sciences de la nature doit être amené à identifier son système de valeurs. Ce cheminement devrait déboucher, pour

l'étudiante ou l'étudiant, sur le choix des valeurs qu'ils privilégieront en tant que scientifiques.

À cette fin, l'étudiante ou l'étudiant doit :

- *identifier et choisir ses valeurs personnelles;*
- *se référer à des considérations éthiques et à son système de valeurs dans sa prise de décision et le choix de ses comportements.*

Les cours de la formation spécifique, et peut-être particulièrement les cours des disciplines expérimentales où l'on est susceptible d'aborder par exemple, des questions liées à la pollution, à l'environnement ou aux biotechnologies, peuvent fournir à l'étudiante ou à l'étudiant, les connaissances et habiletés scientifiques sur lesquelles appuyer de telles prises de positions personnelles. C'est au cours de formation propre en philosophie, lequel a pour objectif d'amener l'élève à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques en général et à celles liées à son domaine de formation, qu'il faut confier la première responsabilité de cet aspect du développement de l'élève inscrit en Sciences de la nature.

Situer le contexte d'émergence et de développement des concepts scientifiques

À mesure que se contruisent les connaissances scientifiques qui font l'objet des cours de Mathématiques et de Sciences du programme, l'étudiante ou l'étudiant doit apprendre :

- *à situer, dans l'histoire du développement de la pensée humaine, l'émergence et l'évolution des concepts enseignés;*
- *à identifier les modes de construction et de transformation des connaissances, lorsqu'elles sont soumises à la discussion et à la validation sous forme d'hypothèses de recherche.*

Chacun des cours du programme ne pourra peut-être consacrer qu'une petite partie du temps d'apprentissage à cet exercice. Toutefois, si les occasions de le faire sont mises à profit, l'étudiante ou l'étudiant pourra être initié à ce domaine de l'activité scientifique qu'est celui de la recherche et de l'enrichissement du savoir.

Développer des attitudes propres au travail scientifique

La liste des attitudes et qualités dont l'étudiante ou l'étudiant en sciences

devrait faire la preuve est longue et nul ne saurait les avoir développées toutes également. Cependant, il est souhaitable qu'il :

- *manifeste des attitudes et des qualités personnelles telles que goût de l'effort soutenu, persévérance, curiosité, créativité, souplesse et flexibilité, esprit d'entraide, esprit critique, etc.*

Traiter de situations nouvelles à partir de ses acquis

Au terme du programme, l'étudiante ou l'étudiant doit :

- *percevoir une continuité entre les cours d'une même discipline;*
- *établir des liens entre les différentes disciplines du programme;*
- *intégrer et transférer ses acquis à la résolution de problèmes dans des situations nouvelles.*

Ce but général constitue l'aboutissement auquel devraient tendre toutes les activités d'enseignement et d'apprentissage qui se dérouleront dans le programme.

Si tous reconnaissent d'emblée l'importance de l'intégration des apprentissages à développer dans le programme en Sciences de la nature, si tous souhaitent que l'intégration des apprentissages et des attitudes soit visée de façon continue et explicite dans l'ensemble des cours du programme – et non exclusivement dans un cours placé à la fin du programme -, l'importance accordée à l'intégration par le *Règlement sur le régime des études collégiales*, combinée à l'obligation de mettre sur pied une épreuve synthèse vérifiant l'atteinte par l'étudiante ou l'étudiant de l'ensemble des objectifs et standards du programme, constituent une incitation puissante à mettre sur pied une activité distincte visant spécifiquement l'atteinte de l'intégration. Quel que soit le mode organisationnel retenu, les collèges devront préciser de quelle manière ils permettent à leurs étudiantes et étudiants d'atteindre ce but général.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

Formation Spécifique

32 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des objectifs suivants :

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

00UK	Analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité
00UL	Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules
00UM	Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution
00UN	Appliquer les méthodes de calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes
00UP	Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes
00UQ	Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie à la résolution de problèmes
00UR	Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique
00US	Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme
00UT	Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux
00UU	Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis

Objectifs au choix selon les profils

00UV	Appliquer de façon systématique une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature

00XU	Analyser la structure et le fonctionnement d’organismes pluricellulaires sous l’angle de l’homéostasie et selon une perspective évolutive
00XV	Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique

980310

00UK: Analyser l’organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Analyser l’organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Distinguer les relations entre les structures et les fonctions de certains niveaux d’organisation du vivant.	Utilisation appropriée des concepts et de la terminologie.
Analyser les mécanismes responsables de la variation génétique du vivant.	Description claire des principales étapes composant un processus biologique.
Apprécier l’action des mécanismes d’évolution sur la diversité et les niveaux de complexité du vivant.	Description précise des structures et de leurs fonctions.
Analyser l’intégration du vivant dans son milieu.	Description des corrélations entre les structures et les fonctions.
Expliquer les processus de transformation de la matière et de l’énergie.	Utilisation appropriée du dictionnaire du code génétique.
	Utilisation appropriée des lois de la génétique et de la théorie chromosomique de l’hérédité.
	Description claire des facteurs qui engendrent ou maintiennent la variation génétique.
	Relevé des principales adaptations des organismes à leur milieu.
	Mention des conditions d’équilibre d’un écosystème.
	Relevé des principaux problèmes environnementaux.
	Interprétations justifiées des liens structuraux, fonctionnels et évolutifs des niveaux de complexité du vivant.
	Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental.
	Respect des règles de sécurité et de protection de l’environnement.

Utilisation appropriée de techniques d’observation ou d’expérimentation.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Biologie
Pondération : 3-2-3
Nombre d’unités : 2 2/3

Précisions
Caractéristiques structurales et fonctionnelles des macromolécules, des cellules et des écosystèmes.
ADN et régulation de l’expression génique, synthèse des protéines, mutations.
Les lois mendéliennes et leur généralisation, gènes liés, hérédité liée au sexe et aberrations chromosomiques.
Origine de la vie, théories de l’évolution, évolution des populations, spéciation, caractéristiques des cinq règnes du monde vivant.
Cycles biogéochimiques, flux d’énergie et productivité dans un écosystème.

00UL: Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Appliquer le modèle probabiliste de l’atome à l’analyse des propriétés des éléments.	Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes.
Résoudre des problèmes touchant la structure et les états de la matière à l’aide des théories modernes de la chimie.	Utilisation d’une terminologie appropriée.
Appliquer les lois de la stoechiométrie à l’étude des phénomènes chimiques.	Représentation conforme au modèle probabiliste.
Vérifier expérimentalement quelques propriétés physiques et chimiques de la matière.	Schématisation adéquate des situations présentées.
	Application correcte du protocole expérimental et des techniques.
	Respect des règles de sécurité et de protection de l’environnement.
	Exactitude des calculs.
	Présence des éléments constituants d’un rapport de laboratoire et respect des normes établies.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Chimie
Pondération : 3-2-3
Nombre d’unités : 2 2/3

Précisions
Orbitales et probabilité de présence des électrons, nombres quantiques.
Éléments : classification périodique, état physique habituel, propriétés périodiques des éléments, nombres d’oxydation.
Nomenclature des éléments et des composés inorganiques.
Formation des liaisons : aspect énergétique.
Liaisons intramoléculaires.
Prédiction des structures moléculaires.
Liaisons intermoléculaires et états de la matière.
Techniques expérimentales de base en chimie.

00UM: Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Analyser les propriétés colligatives des solutions.	Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes.
Résoudre des problèmes relatifs à la cinétique des réactions en solution.	Utilisation d’une terminologie appropriée.
Résoudre des problèmes relatifs aux équilibres chimiques.	Représentation adéquate de situations.
Vérifier expérimentalement quelques propriétés des solutions.	Rigueur et cohérence de la démarche de résolution de problème.
Déterminer expérimentalement quelques caractéristiques de réactions en solution.	Validité des approximations requises.
	Application correcte du protocole expérimental.
	Respect des règles de sécurité et de protection de l’environnement.
	Validité du contenu du rapport de laboratoire.
	Discussion logique des résultats.
	Estimation des incertitudes.
	Qualité de la présentation des données expérimentales.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Chimie
Pondération : 3-2-3
Nombre d’unités : 2 2/3

Précisions
Phénomène de mise en solution (étude qualitative).
Unités de concentration.
Propriété colligatives : températures d’ébullition et de congélation, pression osmotique, loi de Raoult.
Cinétique des réactions : aspect qualitatif, équation de vitesse et équation intégrée de vitesse appliquées à des réactions d’ordre 1 et 2, aspect énergétique, constantes de vitesse, temps de demi-réaction.
Principe de Le Chatelier.
Équilibres en solutions aqueuses (aspects qualitatifs et quantitatifs) : réactions acido-basiques, réactions d’oxydo-réduction, solubilité.

00UN: Appliquer les méthodes du calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Appliquer les méthodes du calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Reconnaître et décrire les caractéristiques d'une fonction représentée sous forme d'expression symbolique ou sous forme graphique.	Utilisation appropriée des concepts.
Déterminer si une fonction a une limite, est continue, est dérivable, en un point et sur un intervalle.	Représentation d'une situation sous forme de fonction.
Appliquer les règles et les techniques de dérivation.	Représentation graphique exacte d'une fonction.
Utiliser la dérivée et les notions connexes pour analyser les variations d'une fonction et tracer son graphique.	Choix et application correcte des techniques de dérivation.
Résoudre des problèmes d'optimisation et de taux de variation.	Manipulations algébriques conformes aux règles.
	Exactitude des calculs.
	Interprétation juste des résultats.
	Justification des étapes de la résolution de problèmes.
	Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Mathématique
Pondération: 3-2-3
Nombre d'unités: 2 2/3

Précisions
Fonctions : algébriques, exponentielles, logarithmiques, trigonométriques et trigonométriques inverses.
Limite : approche intuitive, définition, propriétés, calculs de limites.
Continuité : définition et propriétés.
Dérivée : interprétation géométrique, définition, règles et techniques usuelles.
Applications : études de courbes, problèmes d'optimsation, taux de variation.

00UP: Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Déterminer l'intégrale indéfinie d'une fonction.	Utilisation appropriée des concepts.
Calculer les limites de fonctions présentant des formes indéterminées.	Représentation adéquate de surfaces dans le plan ou dans l'espace, ainsi que de solides de révolution.
Calculer l'intégrale définie et l'intégrale impropre d'une fonction sur un intervalle.	Manipulations algébriques conformes aux règles.
Traduire des problèmes concrets sous forme d'équations différentielles et résoudre des équations différentielles simples.	Choix et application juste des règles et des techniques d'intégration.
Calculer des volumes, des aires et des longueurs et construire des représentations graphiques dans le plan et dans l'espace.	Exactitude des calculs.
Analyser la convergence des séries.	Justification des étapes du raisonnement.
	Interprétation juste des résultats.
	Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Mathématique
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions
Limite : formes indéterminées, règle de l'Hospital.
Règles et techniques d'intégration usuelles.
Propriétés de l'intégrale indéfinie et de l'intégrale définie.
Calcul de longueurs, d'aires et de volumes.
Théorème fondamental du calcul différentiel et intégral.
Équations différentielles à variables séparables.
Séries de Taylor et de MacLaurin.

00UQ: Appliquer les méthodes de l’algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Appliquer les méthodes de l’algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Traduire des problèmes concrets sous forme d’équations linéaires.	Utilisation appropriée des concepts.
Résoudre des systèmes d’équations linéaires à l’aide de méthodes matricielles.	Représentation de situations sous forme de vecteurs et de matrices.
Établir des liens entre la géométrie et l’algèbre.	Application correcte d’algorithmes.
Établir l’équation de lieux géométriques (droites et plans) et déterminer leurs intersections.	Résolution juste de systèmes linéaires.
Calculer des angles, des longueurs, des aires et des volumes.	Représentation adéquate de lieux de l’espace.
Démontrer des propositions.	Justification des étapes du raisonnement.
Construire des représentations de lieux géométriques dans le plan et dans l’espace.	Manipulations algébriques conformes aux règles.
	Exactitude des calculs.
	Interprétation juste des résultats.
	Utilisation d’une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Mathématique
Pondération : 3-2-3
Nombre d’unités : 2 2/3

Précisions
Matrice et déterminant : définitions, propriétés, opérations, applications.
Méthodes de Gauss-Jordan et de la matrice inverse pour résoudre des systèmes d’équations linéaires.
Vecteurs géométriques et algébriques : définition, représentation, propriétés, opérations, applications.
Produits de vecteurs : scalaire, vectoriel et mixte.
Espace vectoriel : repère, base, dimension, combinaison linéaire, indépendance linéaire.
Applications géométriques : droites et plans, intersections de lieux, calculs d’angles et de distances.

00UR: Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.

Éléments de la compétence

Décrire le mouvement de translation et de rotation des corps.

Appliquer les concepts et les lois de la dynamique à l'analyse du mouvement des corps.

Effectuer des calculs de travail et d'énergie dans des situations simples.

Appliquer les principes de conservation de la mécanique.

Vérifier expérimentalement quelques lois et principes reliés à la mécanique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes.

Schématisation adéquate des situations physiques.

Utilisation d'une terminologie appropriée.

Représentation graphique et mathématique adaptée à la nature du mouvement.

Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations.

Application rigoureuse des lois de Newton et des principes de conservation.

Jugement critique des résultats.

Interprétation des limites des modèles.

Expérimentation minutieuse.

Présence des éléments constituants d'un rapport de laboratoire selon les normes établies.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Physique
Pondération : 3-2-3
Nombre d’unités : 2 2/3

Précisions

Quantités physiques scalaires et vectorielles : unités et dimensions.
Cinématique des différents mouvements de rotation et de translation : position, déplacement, vitesse linéaire et angulaire, accélération.
Force, dynamique de translation et de rotation.
Énergie et travail mécanique.
Principes de conservation de l’énergie et de la quantité de mouvement.

00US: Analyser différentes situations ou phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Analyser différentes situations ou phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Analyser les situations physiques reliées aux charges électriques au repos et au courant électrique.	Utilisation appropriée des concepts, des principes et des lois.
Analyser les situations physiques reliées au magnétisme et à l'induction magnétique.	Schématisation adéquate des situations physiques.
Appliquer les lois de l'électricité et du magnétisme.	Représentation graphique adaptée à la nature des phénomènes
Vérifier expérimentalement quelques lois de l'électricité et du magnétisme.	Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations.
	Application rigoureuse des lois de l'électricité et du magnétisme.
	Jugement critique des résultats.
	Interprétation des limites des modèles.
	Expérimentation minutieuse.
	Utilisation appropriée des instruments de mesure.
	Rédaction de rapports de laboratoire selon les normes établies.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Physique
Pondération : 3-2-3
Nombre d’unités : 2 2/3

Précisions
Électrostatique : charge, champ, potentiel, énergie.
Électrocinétique : courant, circuit, énergie, puissance.
Magnétisme : aimant, force, champ magnétique.
Induction électromagnétique : courant induit, courant alternatif.

00UT: Analyser différentes situations ou phénomènes physiques reliés aux ondes, à l’optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Analyser différentes situations ou phénomènes physiques reliés aux ondes, à l’optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Appliquer les principes de base de la physique à la description des vibrations, des ondes et de leur propagation.	Utilisation appropriée des concepts, des principes et des lois.
Appliquer les lois de l’optique géométrique	Schématisation adéquate des situations physiques.
Appliquer les caractéristiques des ondes aux phénomènes lumineux.	Représentation graphique adaptée à la nature des phénomènes.
Analyser quelques situations à partir de notions de la physique moderne.	Justification des étapes retenues pour l’analyse des situations.
Vérifier expérimentalement quelques lois et principes reliés aux ondes, à l’optique et à la physique moderne.	Application rigoureuse des principaux modèles.
	Jugement critique des résultats.
	Interprétation des limites des modèles.
	Expérimentation minutieuse.
	Rédaction de rapports de laboratoire selon les normes établies.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Physique
Pondération : 3-2-3
Nombre d’unités : 2 2/3

Précisions

Cinématique et dynamique des vibrations.
Ondes longitudinales et transversales.
Ondes progressives et stationnaires, résonance.
Ondes sonores.
Éléments de physique moderne.
Optique géométrique et physique.

00UU: Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis	.
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Reconnaître la contribution de plus d’une discipline scientifique à certaines situations.	Mise en évidence de l’interdisciplinarité. Cohérence, rigueur et justification de la démarche de résolution de problèmes.
Appliquer une démarche scientifique.	Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental
Résoudre des problèmes.	Clarté et précision de la communication orale et écrite.
Utiliser des technologies de traitement de l’information.	Utilisation adéquate des technologies appropriées de traitement de l’information.
Raisonner avec rigueur.	Choix pertinent des outils documentaires ou des instruments de laboratoire.
Communiquer de façon claire et précise.	Contribution significative au travail d’équipe.
Témoigner d’apprentissages autonomes dans le choix des outils documentaires ou des instruments de laboratoire.	Liens pertinents entre la science, la technologie et l’évolution de la société.
Travailler en équipe.	
Établir des liens entre la science, la technologie et l’évolution de la société.	

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Au choix du collège

00UV: Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Représenter diverses situations en faisant appel aux concepts, aux lois et aux principes des sciences de la nature	Choix pertinent des concepts, des lois et des principes.
Résoudre des problèmes selon une méthode propre aux sciences de la nature.	Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes.
Appliquer des techniques d'expérimentation ou de validation propres aux sciences de la nature.	Utilisation appropriée de la terminologie.
	Schématisation, représentation graphique ou mathématique adéquates.
	Cohérence, rigueur et justification de la démarche de résolution de problèmes.
	Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental.
.	Justification de la démarche.Critique de la vraisemblance des résultats.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : À l'intérieur du champ d'études, ou informatique

00XU: Analyser la structure et le fonctionnement d’organismes pluricellulaires sous l’angle de l’homéostasie et selon une perspective évolutive.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser la structure et le fonctionnement d’organismes pluricellulaires sous l’angle de l’homéostasie et selon une perspective évolutive.

Éléments de la compétence

Analyser les relations structure-fonction à la base de l’organisation pluricellulaire.

Appliquer le concept de l’homéostasie à l’étude de systèmes chez les plantes et les animaux.

Expliquer les fonctions de conservation, de régulation et de reproduction chez les organismes pluricellulaires

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Utilisation appropriée des concepts et de la terminologie

Description claire des principales étapes composant un processus biologique.

Explication du phénomène de transport membranaire.

Description précise des structures et de leurs fonctions.

Descriptions des corrélations entre les structures et les fonctions.

Description des processus cellulaires de transformation de la matière et de l’énergie.

Description claire des facteurs qui conditionnent les processus de transformation de la matière et de l’énergie

Explication claire de la contribution des systèmes à l’homéostasie.

Identification précise des composantes de diverses régulations homéostatiques et application à divers systèmes.

Analyse de l’intégration de différents systèmes d’un organisme animal ou végétal.

Interprétations justifiées des liens structuraux, fonctionnels et évolutifs des organes ou des systèmes.

Utilisation de techniques d’observation ou d’expérimen-tation.

Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental.

.Respect des règles de sécurité et de protection de l’environnement.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Champ d’études : Sciences de la nature
Discipline : Biologie

00XV: Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
Appliquer les règles de la nomenclature à des composés organiques simples.	Utilisation des nomenclature systématique et traditionnelle de composés organiques.
Représenter la structure tridimensionnelle de composés organiques à partir de leur formule développée plane.	Exactitude de la représentation tridimensionnelle de composés organiques.
Distinguer les différents types d'isomérie : de structure, géométrique et optique.	Explication de l'influence des principaux effets électroniques sur les principaux types de mécanismes de réaction.
Reconnaître les différents types de réactifs : nucléophiles, électrophiles, radicalaires, acides et bases de Lewis.	Analyse des réactions d'addition, d'élimination et de substitution.
Déterminer la réactivité de fonctions organiques simples comme alcanes, alcènes, alcynes, organomagnésiens, dérivés halogénés, alcools à l'aide des principaux types de mécanisme de réactions : SN1, SN2, E1, E2.	Justification du mécanisme proposé pour expliquer une réaction nouvelle simple.
Concevoir théoriquement des méthodes de synthèse de composés organiques simples à partir de produits donnés.	Capacité d'ordonner logiquement les principales réactions des fonctions simples.
Décrire les principales fonctions chimiques simples utiles à la biologie et à la biochimie : amines, acides carboxyliques et dérivés, lipides, acides aminés, protéines, glucides.	Description sommaire de la nature, du nom courant et du rôle des fonctions en biologie et en biochimie.
Préparer, séparer et identifier des composés organiques simples.	Application des règles de sécurité au laboratoire et de protection de l'environnement.
	Capacité d'établir des liens entre un protocole expérimental et la chimie théorique.
	Qualité du montage expérimental et des manipulations.

Qualité du rapport de laboratoire : présentation informatisée, hypothèses de travail, cohérence de l'exposé, analyse et discussion des résultats, clarté et qualité de la langue, bibliographie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Chimie

200.B0 Sciences de la nature (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 58 2/3 unités

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION ÉTABLIES PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi les cours du secondaire :
  Mathématique 536
  Physique 534
  Chimie 534

Durée totale : 1560 heures-contact
Formation générale : 660 heures-contact
Formation spécifique : 900 heures-contact

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programmeSciences de la nature au collégial a pour objet de donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée, intégrant les composantes de base d'une formation scientifique et d'une formation générale rigoureuses, et les rendant aptes à poursuivre des études universitaires en sciences pures, en sciences appliquées ou en sciences de la santé.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- appliquer la démarche scientifique;
- résoudre des problèmes de façon systématique;
- utiliser des technologies appropriées de traitement de l'information;
- raisonner avec rigueur;
- communiquer de façon claire et précise;
- apprendre de façon autonome;
- travailler en équipe;
- établir des liens entre la science, la technologie et l'évolution de la société;
- définir son système de valeurs;

- situer le contexte d’émergence et d’élaboration des concepts scientifiques;
- adopter des attitudes utiles au travail scientifique;
- traiter de situations nouvelles à partir de ses acquis.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d’enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l’établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l’atteinte d’une partie, d’un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c’est qu’ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu’ils deviennent des objets précis d’enseignement et d’apprentissage, parce qu’ils ont été reconnus comme essentiels à la poursuite des études en sciences à l’université et que le diplôme d’études collégiales (DEC) en sciences de la nature doit en attester l’atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Appliquer la démarche scientifique

À partir des connaissances acquises dans le champ d’études particulier au programme, l’étudiant ou l’étudiante doit être capable de réaliser les différentes étapes d’une démarche scientifique, tout autant du type expérimental que du type comparatif. Au collégial, on ne lui demande pas de construire la science en établissant des résultats nouveaux, mais, de façon plus réaliste, de confirmer des résultats établis précédemment ou encore de vérifier des propositions. À cette fin, il ou elle il doit :

- observer, recueillir des données;
- faire des inférences à partir de données, formuler des hypothèses;
- effectuer des montages, utiliser correctement des instruments de mesure,expérimenter;
- faire la synthèse de ses observations, en estimer l’incertitude, en déduire des résultats, les interpréter et les critiquer.

Résoudre des problèmes de façon systématique

Dans le sens général du terme, c’est-à-dire dans un contexte beaucoup plus large que celui des exercices proposés pour apprendre des techniques ou appliquer des algorithmes, l’étudiant ou l’étudiante doit être en mesure :

- de poser un problème et d’en construire une représentation;

- d’analyser un problème, d’en repérer les éléments, les relations entre les éléments, la structure et l’organisation;
- de résoudre un problème.

Utiliser des technologies appropriées de traitement de l’information

L’étudiant ou l’étudiante en sciences doit avoir acquis une certaine compétence dans le choix et l’utilisation des outils technologiques disponibles. En d’autres mots, il lui faut :

- utiliser l’ordinateur et ses principaux périphériques;
- utiliser les principaux types de logiciels de traitement de l’information : traitement de texte, traitement de données, traitement de l’image, logiciels spécialisés, etc.

Il est indispensable que certains cours prennent en considération ce but général. À l’intérieur même de ces cours, on pourra utiliser des logiciels de traitement de l’information pour initier l’étudiant ou l’étudiante aux usages qui en sont faits dans le contexte de l’activité scientifique. On pourra également y utiliser divers didacticiels qui permettent d’acquérir et de développer les habiletés de résolution de problèmes ou de présenter la notion de simulation, laquelle constitue une application puissante de l’informatique dans le domaine des sciences et des mathématiques.

De plus, il est important, particulièrement pour les futurs étudiants et étudiantes en sciences appliquées et en génie, d’avoir été initiés à la construction et à la programmation d’algorithmes.

Chaque établissement d’enseignement collégial pourra en tenir compte selon les compétences en matière d’informatique que l’étudiant ou l’étudiante possède à son entrée au collégial. Il n’appartient pas au Ministère de l’Éducation d’en définir les modalités ni de privilégier un langage informatique particulier. Il semble toutefois important de choisir un langage permettant la programmation structurée et de construire les activités d’apprentissage autour de problèmes et d’applications relevant du domaine scientifique.

Raisonner avec rigueur

Dans la plupart de ses activités d’études en sciences à l’université, l’étudiant ou l’étudiante aura à construire des raisonnements, des démonstrations, des preuves, etc. À cette fin, il ou elle doit :

- repérer un certain nombre d’idées en rapport avec le sujet, les comparer, les classifier, les évaluer;
- enchaîner les idées pertinentes dans un ordre logique;
- construire une argumentation cohérente, un raisonnement, une preuve.

Communiquer de façon claire et précise

L’étudiant ou l’étudiante doit acquérir une compétence générale dans le domaine de la communication. Il lui faut être capable notamment :

- de lire des textes à caractère scientifique ou littéraire, des textes d’actualité;
- d’écrire des textes à caractère scientifique, littéraire ou autre;
- de s’exprimer verbalement, à l’occasion d’exposés, de représentations, de discussions en petit ou en grand groupe.

L’étudiant ou l’étudiante doit s’acquitter de ces tâches :

- en employant correctement la langue d’enseignement, ainsi que la langue seconde; dans ce dernier cas, on fixera un niveau d’exigences réaliste, tout en choisissant des activités d’apprentissage centrées principalement sur la lecture;
- en employant à bon escient les langages (terminologie, symbolisme, conventions, etc.) propres aux disciplines scientifiques du programme.

Apprendre de façon autonome

Pour relever les défis que présentent les études universitaires en sciences, l’étudiant ou l’étudiante doit aussi devenir une personne qui apprend de façon autonome À cette fin, il ou elle doit :

- repérer, organiser et utiliser l’information pertinente;
- planifier sa propre démarche d’apprentissage en se fixant un but et des moyens appropriés pour l’atteindre;
- évaluer l’efficacité de ses stratégies, s’adapter à des situations différentes, revoir ses objectifs et ses comportements.

Travailler en équipe

L’étudiant ou l’étudiante ne sera pas sans ressources dans la situation d’apprentissage à l’université, mais vivra dans un milieu comprenant au moins des professeures et des professeurs, des techniciennes et des techniciens, etc., sans oublier la communauté scientifique à laquelle il lui faudra s’intégrer progressivement. Dans le contexte d’un groupe de travail, l’étudiant ou l’étudiante doit :

- établir des liens avec les autres membres du groupe;
- travailler en assumant des rôles divers (leadership, collaboration, soutien) au sein d’équipes spécialisées dans une discipline et d’équipes multidisciplinaires orientées vers des buts précis et des productions communes;
- comprendre et respecter la diversité et l’interdépendance des individus.

Établir des liens entre la science, la technologie et l’évolution de la société

La **science** diffère des autres modes d’appréhension du réel tant par son objectif premier, qui est de comprendre le monde qui nous entoure, que par ses moyens de connaître, qui sont principalement l’observation, le raisonnement, l’expérimentation et la validation. Il arrive qu’un résultat scientifique suggère une modification qu’il apparaît souhaitable d’apporter à l’environnement physique ou social ou encore à un champ de l’activité humaine. Nous sommes alors placés devant un défi que la **technologie**, parce qu’elle augmente notre capacité à agir pour changer le monde afin qu’il corresponde mieux à nos besoins, peut nous aider à relever. Qu’il soit question de se nourrir, de se loger, d’assurer sa sécurité, d’augmenter la portée de ses bras, de sa voix, ou de développer de nouvelles formes d’expression, la technologie propose des outils, de l’équipement, des processus appropriés. Les résultats de ces entreprises sont souvent complexes et difficiles à prévoir sur le plan du coût et des risques. Ils peuvent engendrer des retombées fort inattendues pour l’ensemble de la **société** ou pour différents sous-groupes, dès maintenant ou dans un avenir plus ou moins rapproché.

C’est pourquoi une formation en sciences de la nature ne saurait être complète sans que l’étudiant ou l’étudiante ait:

- à constater la puissance et les limites de la science et de la technologie;
- à discuter de leurs conséquences sur l’évolution de la société.

Les cours de formation spécifique peuvent prévoir cela. Les cours de formation générale peuvent aussi apporter une contribution en ce domaine, particulièrement par le choix des sujets et des textes à aborder, notamment dans les cours de la formation générale propre au programme.

Définir son système de valeurs

L'étudiant ou l'étudiante en sciences de la nature doit être amené à définir son système de valeurs. Ce cheminement devrait déboucher, pour l'étudiant ou l'étudiante, sur le choix de ses propres valeurs en tant que scientifique.

À cette fin, l'étudiant ou l'étudiante doit :

- reconnaître et choisir ses valeurs personnelles;
- se référer à des considérations éthiques et à son système de valeurs dans sa prise de décision et le choix de ses comportements.

Les cours de la formation générale tout autant que les cours de la formation spécifique, et peut-être particulièrement les cours des disciplines expérimentales où l'on pourrait aborder, par exemple, des questions liées à la pollution, à l'environnement ou aux biotechnologies, peuvent fournir à l'étudiant ou à l'étudiante les connaissances et habiletés sur lesquelles appuyer ses prises de positions personnelles.

Situer le contexte d'émergence et d'élaboration des concepts scientifiques

À mesure que se construisent les connaissances scientifiques qui font l'objet des cours de mathématique et de sciences du programme, l'étudiant ou l'étudiante doit apprendre :

- à situer, dans l'histoire du développement de la pensée humaine, l'émergence et l'évolution des concepts enseignés;
- à reconnaître les modes de construction et de transformation des connaissances, lorsqu'elles sont soumises à la discussion et à la validation sous forme d'hypothèses de recherche.

Chacun des cours du programme ne pourra consacrer qu'une petite partie du temps d'apprentissage à cet exercice. Toutefois, si les occasions de le faire sont mises à profit, l'étudiant ou l'étudiante en tirera une initiation au domaine par excellence de l'activité scientifique qui est celui de la recherche et de l'enrichissement du savoir.

Adopter des attitudes utiles au travail scientifique

La liste des attitudes et des qualités dont l'étudiant ou l'étudiante en sciences devrait faire la preuve est longue et personne ne saurait les posséder toutes à un niveau très poussé. Cependant, il est souhaitable :

- de manifester des attitudes et des qualités personnelles telles que le goût de l'effort soutenu, la persévérance, la curiosité, la créativité, la souplesse et la flexibilité, l'esprit d'entraide, l'esprit critique.

Traiter de situations nouvelles à partir de ses acquis

Au terme du programme, l'étudiant ou l'étudiante doit :

- percevoir une continuité entre les cours d'une même discipline;
- établir des liens entre les différentes disciplines du programme;
- intégrer et transférer ses acquis à la résolution de problèmes dans des situations nouvelles.

Ce but général constitue l'aboutissement auquel devraient tendre toutes les activités d'enseignement et d'apprentissage qui se dérouleront dans le programme.

Tous reconnaissent d'emblée l'importance de l'intégration des apprentissages dans le programme et tous souhaitent que l'intégration des apprentissages et des attitudes soit visée de façon continue et explicite dans l'ensemble des cours du programme, et non exclusivement dans un cours placé à la fin du programme. Par ailleurs, l'importance accordée à l'intégration dans le *Règlement sur le régime des études collégiales* et l'obligation de mettre sur pied une épreuve synthèse vérifiant l'atteinte par l'étudiant ou l'étudiante de l'ensemble des objectifs et standards du programme constituent une incitation à planifier une activité distincte en vue précisément de l'intégration des apprentissages. Quel que soit le mode d'organisation retenu, les établissements d'enseignement collégial devront préciser de quelle manière ils permettent à l'étudiant ou l'étudiante d'atteindre ce but général.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature

- 2 unités de langue seconde
- 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

Formation Spécifique

32 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

00UK	Analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité.
00UL	Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules.
00UM	Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution.
00UN	Appliquer les méthodes de calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.
00UP	Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.
00UQ	Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.
00UR	Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.
00US	Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme
00UT	Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux.
00UU	Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis.

Objectifs au choix selon les profils

00UV	Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.
00XU	Analyser la structure et le fonctionnement d’organismes pluricellulaires sous l’angle de l’homéostasie et selon une perspective évolutive.
00XV	Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique.

981126

SCIENCES DE LA NATURE

PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES 200.B0

Identification du programme

Titre du programme	:	Sciences de la nature
Numéro du programme	:	200.B0
Type de sanction	:	Diplôme d'études collégiales
Conditions particulières d'admission	:	Mathématiques 536 Physique 534 Chimie 534
Nombre d'unités	:	58 2/3
— formation générale	:	26 2/3
— formation spécifique	:	32
Nombre d'heures-contact totales	:	1 560
— formation générale	:	660
— formation spécifique	:	900
Champ d'études	:	Sciences de la nature Il comprend les disciplines biologie, mathématique, chimie, physique et géologie.

Recommandations

_____ _____
Sous-ministre adjoint — Date

_____ _____
Sous-ministre — Date

Approbation de la ministre

_____ _____
Date

REMERCIEMENTS

L'élaboration du programme a été rendue possible grâce à l'importante collaboration du milieu collégial et du milieu universitaire.

La Direction de l'enseignement collégial remercie les membres du Comité-conseil de la formation générale, du Comité directeur de l'expérimentation en Sciences de la nature ainsi que du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Sciences de la nature qui ont participé à l'élaboration de ce programme d'études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités ont participé aux travaux de ces divers comités au cours des dernières années.

Membres du Comité-conseil de la formation générale :

Jacques Belleau, conseiller pédagogique, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, enseignant, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, directeur des études, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, enseignant, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, directeur des études, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, directeur des études, Collège André-Grasset
Yves Lewis, directeur des études, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, enseignant, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, directeur des études, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, conseiller pédagogique, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, enseignant, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Membres du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Sciences de la nature :

Fouad Ajami, enseignant, Champlain Regional College, Champlain Saint-Lambert
Pierre Cadieux, directeur des études, Cégep André-Laurendeau
Réal Cantin, enseignant, Cégep de Rimouski
Élaine Chapman, directrice de l'École de réadaptation de la Faculté de médecine, Université de Montréal
Brigitte Garneau, Ministère de l'Éducation
Jacqueline T. Giard, directrice des études, Champlain Regional College
Philippe Guillon, enseignant, Cégep de Saint-Hyacinthe
Richard Harris, professeur, Département de physique, Université McGill
Claude Laflèche, Collège de Bois-de-Boulogne
Pierre Moreau, Doyen de la Faculté des Sciences de génie, Université Laval
Ginette Ouellette, directrice des études, Collège de Valleyfield
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Jacques Richard, directeur des études, Collège Jean-de-Brébeuf

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

VOCABULAIRE UTILISÉ

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME 1

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE 6

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE 8

- Formation générale commune et formation générale propre 8
- Formation générale complémentaire 17

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME 19

- Formation générale commune 19
- Formation générale propre 19
- Formation générale complémentaire 20
- Formation spécifique 20

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE 25

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE 39

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE 47

FORMATION SPÉCIFIQUE 61

- Objectifs et standards communs à tous les étudiants 63
- Objectifs et standards au choix selon les profils 85

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme Sciences de la nature est un programme d'études préuniversitaires du Ministère de l'Éducation. Il a été conçu en suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires de la Direction de l'enseignement collégial. Ce cadre :

- inscrit les programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires
- prône l'approche programme
- vise une éducation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche dite « par compétences »
- vise une éducation qui contribue au développement intégral de la personne.

Ce cadre exige la participation de partenaires de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et standards se fait avec la collaboration de comités-conseils composés de représentants des universités, des directions des études et des enseignants des collèges.

Le programme Sciences de la nature comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études collégiales (16 $^{2/3}$ unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire à la formation spécifique (4 unités) et une composante de formation spécifique de 32 unités.

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme. La seconde décrit les objectifs et standards de la formation générale et de la formation spécifique.

VOCABULAIRE UTILISÉ

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc., dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

PREMIÈRE PARTIE :

VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Sciences de la nature au collégial a pour objet de donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée, intégrant les composantes de base d'une formation scientifique et d'une formation générale rigoureuses, et les rendant aptes à poursuivre des études universitaires en sciences pures, en sciences appliquées ou en sciences de la santé.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- Appliquer la démarche scientifique;
- résoudre des problèmes de façon systématique;
- utiliser des technologies appropriées de traitement de l'information;
- raisonner avec rigueur;
- communiquer de façon claire et précise;
- apprendre de façon autonome;
- travailler en équipe;
- établir des liens entre la science, la technologie et l'évolution de la société;
- définir son système de valeurs;
- situer le contexte d'émergence et d'élaboration des concepts scientifiques;
- adopter des attitudes utiles au travail scientifique;
- traiter de situations nouvelles à partir de ses acquis.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu'ils deviennent des objets précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme essentiels à la poursuite des études en sciences à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences de la nature doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Appliquer la démarche scientifique

À partir des connaissances acquises dans le champ d'études particulier au programme, l'étudiant ou l'étudiante doit être capable de réaliser les différentes étapes d'une démarche scientifique, tout autant du type expérimental que du type comparatif. Au collégial, on ne lui demande pas de construire la science en établissant des résultats nouveaux, mais, de façon

plus réaliste, de confirmer des résultats établis précédemment ou encore de vérifier des propositions. À cette fin, il ou elle il doit :

- observer, recueillir des données;
- faire des inférences à partir de données, formuler des hypothèses;
- effectuer des montages, utiliser correctement des instruments de mesure, expérimenter;
- faire la synthèse de ses observations, en estimer l'incertitude, en déduire des résultats, les interpréter et les critiquer.

Résoudre des problèmes de façon systématique

Dans le sens général du terme, c'est-à-dire dans un contexte beaucoup plus large que celui des exercices proposés pour apprendre des techniques ou appliquer des algorithmes, l'étudiant ou l'étudiante doit être en mesure :

- de poser un problème et d'en construire une représentation;
- d'analyser un problème, d'en repérer les éléments, les relations entre les éléments, la structure et l'organisation;
- de résoudre un problème.

Utiliser des technologies appropriées de traitement de l'information

L'étudiant ou l'étudiante en sciences doit avoir acquis une certaine compétence dans le choix et l'utilisation des outils technologiques disponibles. En d'autres mots, il lui faut :

- utiliser l'ordinateur et ses principaux périphériques;
- utiliser les principaux types de logiciels de traitement de l'information : traitement de texte, traitement de données, traitement de l'image, logiciels spécialisés, etc.

Il est indispensable que certains cours prennent en considération ce but général. À l'intérieur même de ces cours, on pourra utiliser des logiciels de traitement de l'information pour initier l'étudiant ou l'étudiante aux usages qui en sont faits dans le contexte de l'activité scientifique. On pourra également y utiliser divers didacticiels qui permettent d'acquérir et de développer les habiletés de résolution de problèmes ou de présenter la notion de simulation, laquelle constitue une application puissante de l'informatique dans le domaine des sciences et des mathématiques.

De plus, il est important, particulièrement pour les futurs étudiants et étudiantes en sciences appliquées et en génie, d'avoir été initiés à la construction et à la programmation d'algorithmes.

Chaque établissement d'enseignement collégial pourra en tenir compte selon les compétences en matière d'informatique que l'étudiant ou l'étudiante possède à son entrée au collégial. Il n'appartient pas au Ministère de l'Éducation d'en définir les modalités ni de privilégier un langage informatique particulier. Il semble toutefois important de choisir un langage permettant la programmation structurée et de construire les activités d'apprentissage autour de problèmes et d'applications relevant du domaine scientifique.

Raisonner avec rigueur

Dans la plupart de ses activités d'études en sciences à l'université, l'étudiant ou l'étudiante aura à construire des raisonnements, des démonstrations, des preuves, etc. À cette fin, il ou elle doit :

- repérer un certain nombre d'idées en rapport avec le sujet, les comparer, les classifier, les évaluer;
- enchaîner les idées pertinentes dans un ordre logique;
- construire une argumentation cohérente, un raisonnement, une preuve.

Communiquer de façon claire et précise

L'étudiant ou l'étudiante doit acquérir une compétence générale dans le domaine de la communication. Il lui faut être capable notamment :

- de lire des textes à caractère scientifique ou littéraire, des textes d'actualité;
- d'écrire des textes à caractère scientifique, littéraire ou autre;
- de s'exprimer verbalement, à l'occasion d'exposés, de représentations, de discussions en petit ou en grand groupe.

L'étudiant ou l'étudiante doit s'acquitter de ces tâches :

- en employant correctement la langue d'enseignement, ainsi que la langue seconde; dans ce dernier cas, on fixera un niveau d'exigences réaliste, tout en choisissant des activités d'apprentissage centrées principalement sur la lecture;
- en employant à bon escient les langages (terminologie, symbolisme, conventions, etc.) propres aux disciplines scientifiques du programme.

Apprendre de façon autonome

Pour relever les défis que présentent les études universitaires en sciences, l'étudiant ou l'étudiante doit aussi devenir une personne qui apprend de façon autonome À cette fin, il ou elle doit :

- repérer, organiser et utiliser l'information pertinente;
- planifier sa propre démarche d'apprentissage en se fixant un but et des moyens appropriés pour l'atteindre;
- évaluer l'efficacité de ses stratégies, s'adapter à des situations différentes, revoir ses objectifs et ses comportements.

Travailler en équipe

L'étudiant ou l'étudiante ne sera pas sans ressources dans la situation d'apprentissage à l'université, mais vivra dans un milieu comprenant au moins des professeures et des professeurs, des techniciennes et des techniciens, etc., sans oublier la communauté scienti-

fique à laquelle il lui faudra s'intégrer progressivement. Dans le contexte d'un groupe de travail, l'étudiant ou l'étudiante doit :

- établir des liens avec les autres membres du groupe;
- travailler en assumant des rôles divers (leadership, collaboration, soutien) au sein d'équipes spécialisées dans une discipline et d'équipes multidisciplinaires orientées vers des buts précis et des productions communes;
- comprendre et respecter la diversité et l'interdépendance des individus.

Établir des liens entre la science, la technologie et l'évolution de la société

La **science** diffère des autres modes d'appréhension du réel tant par son objectif premier, qui est de comprendre le monde qui nous entoure, que par ses moyens de connaître, qui sont principalement l'observation, le raisonnement, l'expérimentation et la validation. Il arrive qu'un résultat scientifique suggère une modification qu'il apparaît souhaitable d'apporter à l'environnement physique ou social ou encore à un champ de l'activité humaine. Nous sommes alors placés devant un défi que la **technologie**, parce qu'elle augmente notre capacité à agir pour changer le monde afin qu'il corresponde mieux à nos besoins, peut nous aider à relever. Qu'il soit question de se nourrir, de se loger, d'assurer sa sécurité, d'augmenter la portée de ses bras, de sa voix, ou de développer de nouvelles formes d'expression, la technologie propose des outils, de l'équipement, des processus appropriés. Les résultats de ces entreprises sont souvent complexes et difficiles à prévoir sur le plan du coût et des risques. Ils peuvent engendrer des retombées fort inattendues pour l'ensemble de la **société** ou pour différents sous-groupes, dès maintenant ou dans un avenir plus ou moins rapproché.

C'est pourquoi une formation en sciences de la nature ne saurait être complète sans que l'étudiant ou l'étudiante ait:

- à constater la puissance et les limites de la science et de la technologie;
- à discuter de leurs conséquences sur l'évolution de la société.

Les cours de formation spécifique peuvent prévoir cela. Les cours de formation générale peuvent aussi apporter une contribution en ce domaine, particulièrement par le choix des sujets et des textes à aborder, notamment dans les cours de la formation générale propre au programme.

Définir son système de valeurs

L'étudiant ou l'étudiante en sciences de la nature doit être amené à définir son système de valeurs. Ce cheminement devrait déboucher, pour l'étudiant ou l'étudiante, sur le choix de ses propres valeurs en tant que scientifique.

À cette fin, l'étudiant ou l'étudiante doit :

- reconnaître et choisir ses valeurs personnelles;
- se référer à des considérations éthiques et à son système de valeurs dans sa prise de décision et le choix de ses comportements.

Les cours de la formation générale tout autant que les cours de la formation spécifique, et peut-être particulièrement les cours des disciplines expérimentales où l'on pourrait aborder, par exemple, des questions liées à la pollution, à l'environnement ou aux biotechnologies, peuvent fournir à l'étudiant ou à l'étudiante les connaissances et habiletés sur lesquelles appuyer ses prises de positions personnelles.

Situer le contexte d'émergence et d'élaboration des concepts scientifiques

À mesure que se construisent les connaissances scientifiques qui font l'objet des cours de mathématique et de sciences du programme, l'étudiant ou l'étudiante doit apprendre :

- à situer, dans l'histoire du développement de la pensée humaine, l'émergence et l'évolution des concepts enseignés;
- à reconnaître les modes de construction et de transformation des connaissances, lorsqu'elles sont soumises à la discussion et à la validation sous forme d'hypothèses de recherche.

Chacun des cours du programme ne pourra consacrer qu'une petite partie du temps d'apprentissage à cet exercice. Toutefois, si les occasions de le faire sont mises à profit, l'étudiant ou l'étudiante en tirera une initiation au domaine par excellence de l'activité scientifique qui est celui de la recherche et de l'enrichissement du savoir.

Adopter des attitudes utiles au travail scientifique

La liste des attitudes et des qualités dont l'étudiant ou l'étudiante en sciences devrait faire la preuve est longue et personne ne saurait les posséder toutes à un niveau très poussé. Cependant, il est souhaitable :

- de manifester des attitudes et des qualités personnelles telles que le goût de l'effort soutenu, la persévérance, la curiosité, la créativité, la souplesse et la flexibilité, l'esprit d'entraide, l'esprit critique.

Traiter de situations nouvelles à partir de ses acquis

Au terme du programme, l'étudiant ou l'étudiante doit :

- percevoir une continuité entre les cours d'une même discipline;
- établir des liens entre les différentes disciplines du programme;
- intégrer et transférer ses acquis à la résolution de problèmes dans des situations nouvelles.

Ce but général constitue l'aboutissement auquel devraient tendre toutes les activités d'enseignement et d'apprentissage qui se dérouleront dans le programme.

Tous reconnaissent d'emblée l'importance de l'intégration des apprentissages dans le programme et tous souhaitent que l'intégration des apprentissages et des attitudes soit visée de façon continue et explicite dans l'ensemble des cours du programme, et non exclusivement dans un cours placé à la fin du programme. Par ailleurs, l'importance accordée à l'intégration dans le *Règlement sur le régime des études collégiales* et l'obligation de mettre sur pied une épreuve synthèse vérifiant l'atteinte par l'étudiant ou l'étudiante de l'ensemble des objectifs et standards du programme constituent une incitation à planifier une activité distincte en vue précisément de l'intégration des apprentissages. Quel que soit le mode d'organisation retenu, les établissements d'enseignement collégial devront préciser de quelle manière ils permettent à l'étudiant ou l'étudiante d'atteindre ce but général.

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;

- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité de l'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situations;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail;
- retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale, soit :

- la formation commune qui est similaire pour tous les programmes. Elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 41/3 unités;
  - éducation physique : 3 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 2 unités;

- philosophie ou *Humanities* : 2 unités;
- langue seconde : 2 unités;

- la formation complémentaire qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :

  - sciences humaines;
  - culture scientifique et technologique;
  - langue moderne;
  - langage mathématique et informatique;
  - art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q. , c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans

une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.

2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.

3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance (fluently) dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;

- obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
- établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
- accéder à la culture anglophone;
- intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dan l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.

2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.

3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.

4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;

- d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
- d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
- de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
- d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : 16 2/3 unités

0001 Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0002 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0003 Apprécier des textes de la littérature québécoise.

00B1 Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

000E Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

0064 Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

0065 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

0066 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

0015 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou
0007 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou
0008 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou
0009 Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : 6 unités

000K Produire différents types de discours oraux et écrits.

000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

0016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage
ou courant liées à son champ d'études.

000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression
ou d'usage courant liées à son champ d'études.

000N ou Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : 4 unités

000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

000W Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

000Z Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

0014 Réaliser une production artistique.

FORMATION SPÉCIFIQUE : 32 unités

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

00UK Analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité.

00UL Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules.

00UM Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution.

00UN Appliquer les méthodes de calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

00UP Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

00UQ Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.

00UR Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.

00US Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme.

00UT Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux.

00UU Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis.

Objectifs au choix selon les profils

00UV Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.

00XU Analyser la structure et le fonctionnement d'organismes pluricellulaires sous l'angle de l'homéostasie et selon une perspective évolutive.

00XV Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique.

DEUXIÈME PARTIE :

OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0001
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 2-2-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0002
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0003
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d'arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.10 Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-4 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 00B1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l'argumentation. 3.4 Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 000E
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. 1.2 Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions. 2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. 3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées. 3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. 3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-0-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0064
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0065
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. **Élément** 1. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	**Critères de performance** 1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité. 1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité. 1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels. 1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs. 1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité. 1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité. 1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité. 1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 0-2-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique. 2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel. 2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités. 2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0015
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises. 3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction. 3.3 Échanges d'idées pertinents. 3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier. 4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, future.*

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 0007
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots. 2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général. 3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes. 3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé. 3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, present perfect, future*.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 0008
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1 Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte. 2.3 Identification de la structure du texte. 2.4 Identification de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1 Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents. 3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. 3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. 3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. 4.4 Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 0009
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.	1.1 Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes. 1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. 1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. 1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. 1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots. 2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. 2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. 2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. 2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique. 2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 000K
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Nombre d'heures-contact :** 60 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPHIE	CODE : 000T
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0016
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes. 3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 3.3 Propos pertinents. 3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots. 4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique. 4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000M
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Reconnaissance du sens général. 2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert. 3.2 Communication appropriée à la situation. 3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. 3.4 Application convenable du code grammatical.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. 4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000N
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 1.3 Emploi judicieux du vocabulaire. 1.4 Utilisation correcte du code grammatical. 1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique. 2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite. 2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. 3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4. S'exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1 Respect du sens. 4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe. 4.3 Emploi d'une terminologie équivalente.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000V
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains. À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	1.1 Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. 1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	3.1 Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines. 3.2 Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000W
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain. À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	1.1 Présentation de l'historique de la problématique. 1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	2.1 Formulation claire d'une question. 2.2 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.3 Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie. 3.2 Détermination de critères d'appréciation appropriés. 3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.4 Élargissement de la question analysée.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000X
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique. À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration. 1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie: liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.
4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000Y
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.	**Contexte de réalisation** Individuellement ou en équipe. À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type. En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant. À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.1 Description claire et précise du problème. 2.2 Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	3.1 Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. 3.2 Respect de la procédure expérimentale établie. 3.3 Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. 3.4 Présentation claire et adéquate des résultats. 3.5 Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 000Z
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].	**Contexte de réalisation** Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
1. On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.	
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0010
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir : - de situations usuelles de la vie courante; - de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0067
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. 2.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. 3.2 Utilisation appropriée du vocabulaire courant. 3.3 Prononciation et intonation justes. 3.4 Débit moyen dans un dialogue en langage courant. 3.5 Cohérence du message exprimé. 3.6 Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. 4.2 Justesse du vocabulaire. 4.3 Cohérence de l'ensemble du texte. 4.4 Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0011
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots. À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	1.1 Distinction de notions et de concepts de base. 1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	4.1 Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.
5. Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.	5.1 Identification de quelques grandes influences. 5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. 5.3 Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0012

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème. À partir des besoins de la vie courante. À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	1.1 Brève définition des notions. 1.2 Exécution correcte des opérations de base. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1 Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. 2.2 Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. 2.3 Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	3.1 Démarche planifiée et méthodique. 3.2 Utilisation correcte des outils et des procédés. 3.3 Résultats satisfaisants par rapport au contexte. 3.4 Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	4.1 Interprétation juste en tenant compte du contexte. 4.2 Formulation claire et précise de l'interprétation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0013
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une production artistique désignée. À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	1.1 Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0014
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production artistique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation. À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	1.1 Identification des particularités: originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2. Utiliser le médium.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. 2.2 Application adéquate des techniques artistiques. 2.3 Respect des exigences du mode de production.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION SPÉCIFIQUE

OBJECTIFS ET STANDARDS COMMUNS
À TOUS LES ÉTUDIANTS

CODE : 00UK

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité. **Éléments** Distinguer les relations entre les structures et les fonctions de certains niveaux d'organisation du vivant. Analyser les mécanismes responsables de la variation génétique du vivant. Apprécier l'action des mécanismes d'évolution sur la diversité et les niveaux de complexité du vivant. Analyser l'intégration du vivant dans son milieu. Expliquer les processus de transformation de la matière et de l'énergie.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts et de la terminologie. Description claire des principales étapes composant un processus biologique. Description précise des structures et de leurs fonctions. Description des corrélations entre les structures et les fonctions. Utilisation appropriée du dictionnaire du code génétique. Utilisation appropriée des lois de la génétique et de la théorie chromosomique de l'hérédité. Description claire des facteurs qui engendrent ou maintiennent la variation génétique. Relevé des principales adaptations des organismes à leur milieu. Mention des conditions d'équilibre d'un écosystème. Relevé des principaux problèmes environnementaux. Interprétations justifiées des liens structuraux, fonctionnels et évolutifs des niveaux de complexité du vivant. Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental. Respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement. Utilisation appropriée de techniques d'observation ou d'expérimentation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Biologie
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions

Caractéristiques structurales et fonctionnelles des macromolécules, des cellules et des écosystèmes.
ADN et régulation de l'expression génique, synthèse des protéines, mutations.
Les lois mendéliennes et leur généralisation, gènes liés, hérédité liée au sexe et aberrations chromosomiques.
Origine de la vie, théories de l'évolution, évolution des populations, spéciation, caractéristiques des cinq règnes du monde vivant.
Cycles biogéochimiques, flux d'énergie et productivité dans un écosystème.

CODE : 00UL

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules. **Éléments** Appliquer le modèle probabiliste de l'atome à l'analyse des propriétés des éléments. Résoudre des problèmes touchant la structure et les états de la matière à l'aide des théories modernes de la chimie. Appliquer les lois de la stoechiométrie à l'étude des phénomènes chimiques. Vérifier expérimentalement quelques propriétés physiques et chimiques de la matière.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes. Utilisation d'une terminologie appropriée. Représentation conforme au modèle probabiliste. Schématisation adéquate des situations présentées. Application correcte du protocole expérimental et des techniques. Respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement. Exactitude des calculs. Présence des éléments constituants d'un rapport de laboratoire et respect des normes établies.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Chimie
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : $2^{2/3}$

Précisions

Orbitales et probabilité de présence des électrons, nombres quantiques.
Éléments : classification périodique, état physique habituel, propriétés périodiques des éléments, nombres d'oxydation.
Nomenclature des éléments et des composés inorganiques.
Formation des liaisons : aspect énergétique.
Liaisons intramoléculaires.
Prédiction des structures moléculaires.
Liaisons intermoléculaires et états de la matière.
Techniques expérimentales de base en chimie.

CODE : 00UM

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution. **Éléments** Analyser les propriétés colligatives des solutions. Résoudre des problèmes relatifs à la cinétique des réactions en solution. Résoudre des problèmes relatifs aux équilibres chimiques. Vérifier expérimentalement quelques propriétés des solutions. Déterminer expérimentalement quelques caractéristiques de réactions en solution.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes. Utilisation d'une terminologie appropriée. Représentation adéquate de situations. Rigueur et cohérence de la démarche de résolution de problème. Validité des approximations requises. Application correcte du protocole expérimental. Respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement. Validité du contenu du rapport de laboratoire. Discussion logique des résultats. Estimation des incertitudes. Qualité de la présentation des données expérimentales.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Chimie
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions

Phénomène de mise en solution (étude qualitative).
Unités de concentration.
Propriété colligatives : températures d'ébullition et de congélation, pression osmotique, loi de Raoult.
Cinétique des réactions : aspect qualitatif, équation de vitesse et équation intégrée de vitesse appliquées à des réactions d'ordre 1 et 2, aspect énergétique, constantes de vitesse, temps de demi-réaction.
Principe de Le Chatelier.
Équilibres en solutions aqueuses (aspects qualitatifs et quantitatifs) : réactions acido-basiques, réactions d'oxydo-réduction, solubilité.

CODE : 00UN

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les méthodes du calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes. **Éléments** Reconnaître et décrire les caractéristiques d'une fonction représentée sous forme d'expression symbolique ou sous forme graphique. Déterminer si une fonction a une limite, est continue, est dérivable, en un point et sur un intervalle. Appliquer les règles et les techniques de dérivation. Utiliser la dérivée et les notions connexes pour analyser les variations d'une fonction et tracer son graphique. Résoudre des problèmes d'optimisation et de taux de variation.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts. Représentation d'une situation sous forme de fonction. Représentation graphique exacte d'une fonction. Choix et application correcte des techniques de dérivation. Manipulations algébriques conformes aux règles. Exactitude des calculs. Interprétation juste des résultats. Justification des étapes de la résolution de problèmes. Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Mathématique
Pondération: 3-2-3
Nombre d'unités: $2^{2/3}$

Précisions

Fonctions : algébriques, exponentielles, logarithmiques, trigonométriques et trigonométriques inverses.
Limite : approche intuitive, définition, propriétés, calculs de limites.
Continuité : définition et propriétés.
Dérivée : interprétation géométrique, définition, règles et techniques usuelles.
Applications : études de courbes, problèmes d'optimsation, taux de variation.

CODE : 00UP

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes. **Éléments** Déterminer l'intégrale indéfinie d'une fonction. Calculer les limites de fonctions présentant des formes indéterminées. Calculer l'intégrale définie et l'intégrale impropre d'une fonction sur un intervalle. Traduire des problèmes concrets sous forme d'équations différentielles et résoudre des équations différentielles simples. Calculer des volumes, des aires et des longueurs et construire des représentations graphiques dans le plan et dans l'espace. Analyser la convergence des séries.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts. Représentation adéquate de surfaces dans le plan ou dans l'espace, ainsi que de solides de révolution. Manipulations algébriques conformes aux règles. Choix et application juste des règles et des techniques d'intégration. Exactitude des calculs. Justification des étapes du raisonnement. Interprétation juste des résultats. Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Mathématique
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : $2^{2/3}$

Précisions

Limite : formes indéterminées, règle de l'Hospital.
Règles et techniques d'intégration usuelles.
Propriétés de l'intégrale indéfinie et de l'intégrale définie.
Calcul de longueurs, d'aires et de volumes.
Théorème fondamental du calcul différentiel et intégral.
Équations différentielles à variables séparables.
Séries de Taylor et de MacLaurin.

CODE : 00UQ

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes. **Éléments** Traduire des problèmes concrets sous forme d'équations linéaires. Résoudre des systèmes d'équations linéaires à l'aide de méthodes matricielles. Établir des liens entre la géométrie et l'algèbre. Établir l'équation de lieux géométriques (droites et plans) et déterminer leurs intersections. Calculer des angles, des longueurs, des aires et des volumes. Démontrer des propositions. Construire des représentations de lieux géométriques dans le plan et dans l'espace.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts. Représentation de situations sous forme de vecteurs et de matrices. Application correcte d'algorithmes. Résolution juste de systèmes linéaires. Représentation adéquate de lieux de l'espace. Justification des étapes du raisonnement. Manipulations algébriques conformes aux règles. Exactitude des calculs. Interprétation juste des résultats. Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Mathématique
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions

Matrice et déterminant : définitions, propriétés, opérations, applications.
Méthodes de Gauss-Jordan et de la matrice inverse pour résoudre des systèmes d'équations linéaires.
Vecteurs géométriques et algébriques : définition, représentation, propriétés, opérations, applications.
Produits de vecteurs : scalaire, vectoriel et mixte.
Espace vectoriel : repère, base, dimension, combinaison linéaire, indépendance linéaire.
Applications géométriques : droites et plans, intersections de lieux, calculs d'angles et de distances.

CODE : 00UR

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique. **Éléments** Décrire le mouvement de translation et de rotation des corps. Appliquer les concepts et les lois de la dynamique à l'analyse du mouvement des corps. Effectuer des calculs de travail et d'énergie dans des situations simples. Appliquer les principes de conservation de la mécanique. Vérifier expérimentalement quelques lois et principes reliés à la mécanique.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts, des lois et des principes. Schématisation adéquate des situations physiques. Utilisation d'une terminologie appropriée. Représentation graphique et mathématique adaptée à la nature du mouvement. Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations. Application rigoureuse des lois de Newton et des principes de conservation. Jugement critique des résultats. Interprétation des limites des modèles. Expérimentation minutieuse. Présence des éléments constituants d'un rapport de laboratoire selon les normes établies.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Physique
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions

Quantités physiques scalaires et vectorielles : unités et dimensions.
Cinématique des différents mouvements de rotation et de translation : position, déplacement, vitesse linéaire et angulaire, accélération.
Force, dynamique de translation et de rotation.
Énergie et travail mécanique.
Principes de conservation de l'énergie et de la quantité de mouvement.

CODE : 00US

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme. **Éléments** Analyser les situations physiques reliées aux charges électriques au repos et au courant électrique. Analyser les situations physiques reliées au magnétisme et à l'induction magnétique. Appliquer les lois de l'électricité et du magnétisme. Vérifier expérimentalement quelques lois de l'électricité et du magnétisme.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts, des principes et des lois. Schématisation adéquate des situations physiques. Représentation graphique adaptée à la nature des phénomènes. Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations. Application rigoureuse des lois de l'électricité et du magnétisme. Jugement critique des résultats. Interprétation des limites des modèles. Expérimentation minutieuse. Utilisation appropriée des instruments de mesure. Rédaction de rapports de laboratoire selon les normes établies.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Physique
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : $2^{2/3}$

Précisions

Électrostatique : charge, champ, potentiel, énergie.
Électrocinétique : courant, circuit, énergie, puissance.
Magnétisme : aimant, force, champ magnétique.
Induction électromagnétique : courant induit, courant alternatif.

CODE : 00UT

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser différentes situations ou phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux. **Éléments** Appliquer les principes de base de la physique à la description des vibrations, des ondes et de leur propagation. Appliquer les lois de l'optique géométrique. Appliquer les caractéristiques des ondes aux phénomènes lumineux. Analyser quelques situations à partir de notions de la physique moderne. Vérifier expérimentalement quelques lois et principes reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts, des principes et des lois. Schématisation adéquate des situations physiques. Représentation graphique adaptée à la nature des phénomènes. Justification des étapes retenues pour l'analyse des situations. Application rigoureuse des principaux modèles. Jugement critique des résultats. Interprétation des limites des modèles. Expérimentation minutieuse. Rédaction de rapports de laboratoire selon les normes établies.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Physique
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions

Cinématique et dynamique des vibrations.
Ondes longitudinales et transversales.
Ondes progressives et stationnaires, résonance.
Ondes sonores.
Éléments de physique moderne.
Optique géométrique et physique.

CODE : 00UU

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis **Éléments** Reconnaître la contribution de plus d'une discipline scientifique à certaines situations. Appliquer une démarche scientifique. Résoudre des problèmes. Utiliser des technologies de traitement de l'information. Raisonner avec rigueur. Communiquer de façon claire et précise. Témoigner d'apprentissages autonomes dans le choix des outils documentaires ou des instruments de laboratoire. Travailler en équipe. Établir des liens entre la science, la technologie et l'évolution de la société.	**Critères de performance** Mise en évidence de l'interdisciplinarité. Cohérence, rigueur et justification de la démarche de résolution de problèmes. Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental. Clarté et précision de la communication orale et écrite. Utilisation adéquate des technologies appropriées de traitement de l'information. Choix pertinent des outils documentaires ou des instruments de laboratoire. Contribution significative au travail d'équipe. Liens pertinents entre la science, la technologie et l'évolution de la société.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Au choix du collège

OBJECTIFS ET STANDARDS AU CHOIX SELON LES PROFILS

CODE : 00UV	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature. **Éléments** Représenter diverses situations en faisant appel aux concepts, aux lois et aux principes des sciences de la nature. Résoudre des problèmes selon une méthode propre aux sciences de la nature. Appliquer des techniques d'expérimentation ou de validation propres aux sciences de la nature.	**Critères de performance** Choix pertinent des concepts, des lois et des principes. Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes. Utilisation appropriée de la terminologie. Schématisation, représentation graphique ou mathématique adéquates. Cohérence, rigueur et justification de la démarche de résolution de problèmes. Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental. Justification de la démarche. Critique de la vraisemblance des résultats.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Champ d'études : Sciences de la nature **Discipline :** À l'intérieur du champ d'études, ou informatique	

CODE : 00XU

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser la structure et le fonctionnement d'organismes pluricellulaires sous l'angle de l'homéostasie et selon une perspective évolutive. **Éléments** Analyser les relations structure-fonction à la base de l'organisation pluricellulaire. Appliquer le concept de l'homéostasie à l'étude de systèmes chez les plantes et les animaux. Expliquer les fonctions de conservation, de régulation et de reproduction chez les organismes pluricellulaires.	**Critères de performance** Utilisation appropriée des concepts et de la terminologie. Description claire des principales étapes composant un processus biologique. Explication du phénomène de transport membranaire. Description précise des structures et de leurs fonctions. Descriptions des corrélations entre les structures et les fonctions. Description des processus cellulaires de transformation de la matière et de l'énergie. Description claire des facteurs qui conditionnent les processus de transformation de la matière et de l'énergie. Explication claire de la contribution des systèmes à l'homéostasie. Identification précise des composantes de diverses régulations homéostatiques et application à divers systèmes. Analyse de l'intégration de différents systèmes d'un organisme animal ou végétal. Interprétations justifiées des liens structuraux, fonctionnels et évolutifs des organes ou des systèmes. Utilisation de techniques d'observation ou d'expérimentation. Respect de la démarche scientifique et, le cas échéant, du protocole expérimental. Respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Biologie

CODE : 00XV

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique. **Éléments** Appliquer les règles de la nomenclature à des composés organiques simples. Représenter la structure tridimensionnelle de composés organiques à partir de leur formule développée plane. Distinguer les différents types d'isomérie : de structure, géométrique et optique. Reconnaître les différents types de réactifs : nucléophiles, électrophiles, radicalaires, acides et bases de Lewis. Déterminer la réactivité de fonctions organiques simples comme alcanes, alcènes, alcynes, organomagnésiens, dérivés halogénés, alcools à l'aide des principaux types de mécanisme de réactions : S_N1, S_N2, E1, E2. Concevoir théoriquement des méthodes de synthèse de composés organiques simples à partir de produits donnés. Décrire les principales fonctions chimiques simples utiles à la biologie et à la biochimie : amines, acides carboxyliques et dérivés, lipides, acides aminés, protéines, glucides. Préparer, séparer et identifier des composés organiques simples.	**Critères de performance** Utilisation des nomenclature systématique et traditionnelle de composés organiques. Exactitude de la représentation tridimensionnelle de composés organiques. Explication de l'influence des principaux effets électroniques sur les principaux types de mécanismes de réaction. Analyse des réactions d'addition, d'élimination et de substitution. Justification du mécanisme proposé pour expliquer une réaction nouvelle simple. Capacité d'ordonner logiquement les principales réactions des fonctions simples. Description sommaire de la nature, du nom courant et du rôle des fonctions en biologie et en biochimie. Application des règles de sécurité au laboratoire et de protection de l'environnement. Capacité d'établir des liens entre un protocole expérimental et la chimie théorique. Qualité du montage expérimental et des manipulations. Qualité du rapport de laboratoire : présentation informatisée, hypothèses de travail, cohérence de l'exposé, analyse et discussion des résultats, clarté et qualité de la langue, bibliographie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences de la nature
Discipline : Chimie

A N N E X E :

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

ANNEXE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des

conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - accéder à la culture anglophone;
  - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
  - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
  - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
  - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
  - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

SCIENCE

PRE-UNIVERSITY PROGRAM
200.B0

Identification of the program

Program title	:	Science
Program number	:	200.B0
Type of certification	:	Diploma of college studies
Prerequisites	:	Mathematics 536 Physics 534 Chemistry 534
Number of credits	:	58 2/3
— General education component	:	26 2/3
— Specific program component	:	32
Total hours of instruction	:	1560
— General education component	:	660
— Specific program component	:	900
Field of study	:	Science It includes the disciplines of biology, mathematics, chemistry, physics and geology.

Recommendations

Assistant deputy minister — Date

Deputy minister — Date

Approval by the Minister — Date

ACKNOWLEDGMENTS

The development of this program was made possible by the generous cooperation of colleges and universities.

The Direction de l'enseignement collégial would like to thank the members of the Advisory Committee for General Education, the Committee for the Follow-up and Coordination of Field Testing Projects for the Science Program and the Advisory Committee for the Pre-University Science Program for their part in developing this program. Many people – academic deans, teachers, university representatives – have participated in the work of these committees over the past few years.

Members of the Advisory Committee for General Education:

Jacques Belleau, education consultant, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, teacher, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, academic dean, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, teacher, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, academic dean, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, academic dean, Collège André-Grasset
Yves Lewis, academic dean, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, teacher, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, academic dean, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, education consultant, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, teacher, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Members of the Advisory Committee for the Pre-University Science program:

Fouad Ajami, teacher, Champlain Regional College, Champlain Saint-Lambert
Pierre Cadieux, academic dean, Cégep André-Laurendeau
Réal Cantin, teacher, Cégep de Rimouski
Élaine Chapman, principal, École de réadaptation de la Faculté de médecine, Université de Montréal
Brigitte Garneau, Ministère de l'Éducation
Jacqueline T. Giard, academic dean, Champlain Regional College
Philippe Guillon, teacher, Cégep de Saint-Hyacinthe
Richard Harris, professor, Physics Department, McGill University
Claude Laflèche, Collège de Bois-de-Boulogne
Pierre Moreau, dean, School of Engineering, Université Laval
Ginette Ouellette, academic dean, Collège de Valleyfield
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Jacques Richard, academic dean, Collège Jean-de-Brébeuf

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

VOCABULARY USED

PART ONE: OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM 1

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION 6

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION 8

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES 9

- General education common to all programs 9
- General education adapted to programs 9
- Complementary general education 10
- Specific education 10

SECOND PART: PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS 15

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS 29

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION 37

SPECIFIC EDUCATION 53

APPENDIX : EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

The Science program is a pre-university program of the Ministère de l'Éducation. It was designed in accordance with the framework for the development of pre-university programs of the Direction de l'enseignement collégial. This framework:

- provides for genuine continuity between pre-university programs and university programs
- favours a program-based approach
- aims at an education focusing on the mastery of learning, using a «competency-based» approach
- aims at an education that contributes to the development of the whole person

This framework requires participation by partners from the colleges and universities. Indeed, the development of pre-university programs in terms of objectives and standards is carried out with the cooperation of advisory committees composed of university representatives and academic deans and teachers from colleges.

The Science program includes a component of general education that is common to all college programs (16 2/3 credits), a component of general education that is specific to the program (6 credits), a component of general education that is complementary to the specific program component (4 credits) and a specific program component (32 credits).

This document has two parts. The first part presents an overview of the program, and the second part describes the objectives and standards for general education and specific education.

VOCABULARY USED

Program

A program is an integrated set of learning activities leading to the achievement of educational objectives based on set standards (*College Education Regulations*, section 1).

Aim

The aim of pre-university programs is to prepare students for university through training emphasizing the integration of general and specific education and the transfer of learning. The aim must also reflect the requirements of an educational continuum oriented toward success in university.

General Goals

The general goals of pre-university programs guide the development of each program by indicating outcomes that should result in consistency, integration and the transfer of learning. By facilitating the coordination of the educational intent of general education with that of specific education, the general goals clarify the aim of the program, which is for the students to acquire skills essential for success in university.

Competencies

In pre-university education, competencies are based on knowledge, skills, attitudes and so on, whose acquisition or mastery is necessary for success in specific fields in university.

Objectives

The objectives of pre-university programs determine the results expected of the students. It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

When pre-university programs are developed and presented by the Ministère, each objective is formulated in terms of a competency and includes a statement of the competency and its elements.

Statement of the competency

The statement of the competency, is the result of an analysis of the needs of general education and those of university education.

Elements

The elements of the objective, formulated in terms of a competency, specify its essential components. They include only what is necessary in order to understand and achieve the competency.

Standard

The standard is the level of performance at which an objective is considered to be achieved (*College Education Regulations*, section 1). It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

Performance criteria

The performance criteria define the requirements for recognition of the attainment of the objective. All the criteria must be respected for the objective to be attained.

Learning activities

The aspects of learning activities which the minister can determine in whole or in part are the field of studies, the discipline or disciplines, the course weighting, the number of contact hours, the number of course credits, and such specific indications as are deemed essential.

PART ONE :

OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM

The Science program taught at the college level is intended to provide students with a balanced education which integrates the basic components of rigorous scientific and general education and to equip students to pursue university-level studies in the pure and applied sciences or in the health sciences.

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

To complete the Science program, students must be able:

- to apply the experimental method;
- to take a systematic approach to problem solving;
- to use the appropriate data-processing technologies;
- to reason logically;
- to communicate effectively;
- to learn autonomously;
- to work as members of a team;
- to make connections between science, technology and social progress;
- to define their personal systems of values;
- to become familiar with the context in which scientific concepts are discovered and developed;
- to adopt attitudes that are useful for scientific work;
- to apply what they have learned to new situations.

How to accommodate the general goals of the program is up to the individual college-level institution. The general goals of programs selected by the institution for implementation may be expressed using the vocabulary and logic of the discipline. Each course may contribute to the attainment of one or more of these goals. What is important is that they all be represented in one or more courses, and that they become specific focuses of teaching and learning, because they have been recognized as essential to university science studies and the diploma of college studies (Diplôme d'études collégiales, DEC) in science must attest to their achievement.

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

Each general goal is explained as follows:

- **To apply the experimental method.**

  Using the knowledge they have acquired in the particular field of study of the program, students must be able to carry out the various steps in the experimental method. At the college level, they are not asked to be scientists or to produce new findings but, more realistically, to confirm previously established results or to verify propositions. To this end, they must:
  - observe and gather data;
  - draw inferences from data and construct hypotheses;
  - set up experiments, use measuring instruments correctly and carry out experiments;
  - summarize their observations, estimate their degree of certainty, draw conclusions from them and interpret and critique them.

- **To take a systematic approach to problem solving.**

  In the general meaning of the term, that is, in a context much broader than that of exercises designed to teach students to use techniques or apply algorithms, students must be able to:
  - frame a problem and construct a representation of it;
  - analyze a problem, identifying its elements and the relationships among them and their structure and organization;
  - solve a problem.

- **To use the appropriate data-processing technologies.**

  Science students must attain a certain level of competence in the selection and use of the available technological tools. In other words, they must be able to:
  - use a computer and its main peripherals;
  - use the main types of data-processing software: word-processing, data-processing and graphics programs and specialized software.

  It is essential that some courses take this general goal into account. In these courses, the students may be introduced to the use of data-processing programs in science. Educational software may also be used to allow the students to acquire and develop problem-solving skills or to familiarize them with simulations, which constitute a powerful computer application in science and mathematics.

  In addition, it is important that students, especially those who will later study applied sciences or engineering, receive an introduction to the construction and programming of algorithms.

Each college-level institution may take into account its students' computer skills when they start college. It is not up to the Ministère de l'Éducation to define the terms and conditions, nor to favour one computer language over others. However, it does seem important to choose a language that allows structured programming and to construct the learning activities around scientific problems and applications.

- **To reason logically.**

In most of their university-level science studies, students will be required to construct logical arguments, demonstrations, proofs, etc. To this end, they must:

- identify a certain number of ideas related to the subject area, and compare, classify and evaluate them;
- organize relevant ideas into a logical sequence;
- construct a coherent argument, a rationale and a proof.

- **To communicate effectively.**

Students must acquire general competence in the area of communication. They must be able to:

- read scientific or literary texts, as well as texts on current issues;
- write scientific, literary and other types of texts;
- express themselves orally during class presentations, demonstrations or large or small group discussions.

Students must perform these tasks:

- by correctly using the language of instruction and the second language; the requirements in the latter case should be realistic, with learning activities focused mainly on reading;
- by making proper use of the various languages (terminology, symbolism, conventions, etc.) specific to the scientific disciplines covered in the program.

- **To learn autonomously.**

To take up the challenges facing science students at the university level, college students also need to become independent learners: To this end, they must:

- locate, organize and use pertinent information;
- plan their own learning process, setting realistic goals and choosing appropriate means of attaining them;
- evaluate the effectiveness of their strategies, adapt to different situations and readjust their objectives and behaviour.

- **To work as members of a team.**

  University students are not isolated. They are surrounded by professors, students, technicians and many others, not to mention the scientific community that they will gradually become part of over the years. As members of a team, the students must:
  - interact with others;
  - assume various roles (leadership, collaboration, support) in disciplinary and multidisciplinary teams oriented toward the pursuit of common goals and objectives;
  - understand and respect the diversity and interdependence of individuals.

- **To make connections between science, technology and social progress.**

  Science differs from other ways of comprehending reality both in its primary objective, which is to understand the world around us, and in its ways of knowing, which are mainly observation, reasoning, experimentation and validation. Scientific findings may suggest modifications to be made to the physical or social environment or to some area of human activity. This is a challenge that **technology** can help us meet, because it enhances our ability to change the world to make it better fit our needs. Technology provides tools, equipment and processes that allow us to feed and house ourselves and ensure our safety, to extend the reach of our arms or our voices, and to develop new forms of expression. The costs and risks of such undertakings are often complex and difficult to predict. They may have completely unexpected effects for **society** as a whole or for specific groups, either immediately or in the medium or long term.

  For these reasons, a science education is not complete unless students:
  - confront the power and the limits of science and technology;
  - discuss their implications for social progress.

  This could be included in courses in specific education. General education courses may also make a contribution in this area, especially through the choice of topics and texts covered in general education specific to the program.

- **To define their personal systems of values.**

  Science students should be encouraged to define their own systems of values and to choose the values they will promote as scientists.

  To this end, the students must:
  - identify and choose personal values;
  - refer to ethical considerations and to their systems of values when making decisions and adopting conduct.

Courses in both general and specific education and, perhaps especially, courses in experimental disciplines in which questions related to pollution, the environment or biotechnology may arise can provide students with the knowledge and skills on which to base the positions they take.

- **To become familiar with the context in which scientific concepts are discovered and developed.**

As their scientific knowledge increases through the mathematics and science courses in the program, students should learn to:

- place the emergence and evolution of the concepts taught in the context of the development of human thought;
- recognize how knowledge is constructed and transformed when it is subjected to discussion and the validation of hypotheses through research.

Each course in the program can devote only a small part of the teaching time to this activity. However, if the opportunities are used to advantage, students can be introduced to the area of science involving research and the development of knowledge.

- **To adopt attitudes that are useful for scientific work.**

The list of attitudes and qualities science students must demonstrate is long, and no student can be expected to develop them all to a high level. However, it is desirable that they:

- demonstrate personal attitudes and qualities such as a liking for sustained effort, perseverance, curiosity, creativity, flexibility, a desire to help others and a critical spirit.

- **To apply what they have learned to new situations.**

On completion of the program, students must:

- see the connections among courses in the same discipline;
- establish links among the various disciplines in the program;
- integrate what they have learned and apply it to solving problems in new situations.

This general goal constitutes the end that all the teaching and learning activities of the program should aim for.

Everyone immediately recognizes the importance of the integration of learning in the program, and everyone wants the integration of learning and attitudes to be an ongoing and explicit aim in all the courses in the program—and not only in one course at the end of the program. However, the importance placed on integration by the *College Education Regulations* and the obligation to develop a comprehensive examination that tests whether

students have attained all the objectives and standards of the program constitute powerful incentives to set up a distinct activity specifically aimed at the integration of learning. Whatever organizational means are adopted, college-level institutions will have to specify how they enable their students to attain this general goal.

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION

In Québec, college is the next stage after the compulsory years of schooling (elementary and secondary school) during which students acquire basic knowledge and skills. It represents a major crossroads in that there is greater emphasis on the cultural aspect of academic subjects and leads students directly to the labour market or to university. The college system is responsive to current needs with respect to technical and pre-university education. It allows students to further their education without, however, narrowing their options, since they may switch from one type of program to the other. Finally, it provides students with a well-rounded, balanced education.

Each college program features a general education component that is common to all programs, one that is adapted to the specific field of study, and one that is complementary. The goals of general education are to provide students with a common cultural core, to help them learn and develop generic skills, and to foster desirable attitudes. The desired outcomes are to educate students, to prepare them for their role as responsible members of society and to enable them to share in the common cultural heritage.

The Common cultural core

Transmission of the common cultural core is aimed at allowing students to develop or acquire the following:

- mastery of the language of instruction as a tool for communication and reflection, and mastery of the basic rules of rational thought, discourse and argumentation;
- the ability to communicate in other languages, primarily French or English;
- openness to the world and to cultural diversity;
- appreciation of the riches of their cultural heritage through familiarization with the accomplishments of human civilization;
- the ability to situate themselves with respect to the major schools of thought;
- the ability to think critically, independently and reflectively;
- personal and social ethics;
- mastery of knowledge relevant to the development of physical and intellectual well-being;
- awareness of the need to develop habits conducive to good health.

Generic skills

General education allows students to acquire and develop the following generic skills:

- conceptualization, analysis and synthesis;
- coherent reasoning;
- critical judgment;
- articulate expression;
- the ability to apply what they have learned in analyzing situations;
- the ability to apply what they have learned in determining appropriate action;
- mastery of work methods;
- the ability to reflect on what they have learned.

Desirable attitudes

Cultural literacy and generic skills help students to acquire and develop the following attitudes:

- autonomy;
- a critical sense;
- awareness of their responsibilities toward themselves and others;
- openmindedness;
- creativity;
- openness to the world.

These outcomes apply to the three general education components, more specifically:

- General education common to all programs, which is allotted 16 2/3 credits distributed as follows:

  - language of instruction and literature: 7 1/3 credits;
  - humanities or *philosophie*: 4 1/3 credits;
  - physical education: 3 credits;
  - second language: 2 credits.

- General education adapted to programs, which introduces tasks or learning situations that are relevant to the field of study. The breakdown of credits, for a total of 6, is as follows:

  - language of instruction and literature: 2 credits;
  - humanities or *philosophie*: 2 credits;
  - second language: 2 credits.

- Complementary general education, which allows students to complete their training with learning activities chosen with a view to achieving balance and complementarity in relation to the program-specific component. Students may choose courses for a total of 4 credits in the following areas:

    - social sciences;
    - science and technology;
    - modern languages;
    - mathematics literacy and computer science;
    - art and aesthetics.

The general and the specific education components are designed to contribute to students' education in an integrative fashion. In other words, the knowledge and skills transmitted in one component are reinforced and, whenever possible, reapplied in the other.

Each college-level institution must provide such general education through learning activities that are consistent with its educational project, within the framework of the stated outcomes, the given subject areas and ministerial guidelines.

All the sets of objectives and standards in the general education component are developed in keeping with the provisions of the *College Education Regulations* (R.S.Q., c. C-29, s. 18; 1993, c. 25, s. 11). Revised Edition, August 1998.

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

The educational intentions explain in detail the contribution of each field of studies included in the three components of general education (common to all programs, adapted to programmes or complementary) to the achievement of the goals of general education. For the first two components, the educational intentions include a general statement of the role of each field of studies, the principles which underlie this role, the contribution of each field, in the form of outcome objectives, to the achievement of the goals of general education in terms of knowledge, abilities and attitudes, and an explanation of the sequence of objectives and standards.

The full text of the educational intentions may be found at the end of this document.

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: 16 2/3 credits

0004 To analyze and produce various forms of discourse.

0005 To apply a critical approach to literary genres.

0006 To apply a critical approach to a literary theme.

00B2 To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.

000G To apply a critical thought process to world views.

0017 Appliquer les notions de base de la communication en français courant.
ou
000A Communiquer en français avec une certaine aisance.
ou
000B Communiquer avec aisance en français.
ou
000C Traiter d'un sujet culturel et littéraire.

0064 To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.

0065 To improve one's effectiveness when practising a physical activity.

0066 To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health.

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS: 6 credits

000L To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.

000U To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.

0018 Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d'études.
ou
000Q Communiquer en français dans un champ d'études particulier.
ou

000R Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.
ou
000S Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: 4 credits

000V To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.

000W To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

000X To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.

000Y To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.

000Z To communicate with limited skill in a modern language.

0010 To communicate on familiar topics in a modern language.

0067 To communicate with relative ease in a modern language.

0011 To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.

0012 To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.

0013 To consider various forms of art produced by aesthetic practices.

0014 To produce a work of art.

SPECIFIC EDUCATION: 32 credits

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS

00UK To analyze the organization, functioning and diversity of living beings.

00UL To analyze chemical and physical changes in matter using concepts associated with the structure of atoms and molecules.

00UM To analyze the properties of solutions and reactions in solutions.

00UN To apply the methods of differential calculus to the study of functions and problem solving.

00UP To apply the methods of integral calculus to the study of functions and problem solving.

00UQ To apply the methods of linear algebra and vector geometry to problem solving.

00UR To analyze various situations and phenomena in physics using the basic principles of classical mechanics.

00US To analyze various situations and phenomena in physics using the basic laws of electricity and magnetism.

00UT To analyze various situations or phenomena associated with waves, optics and modern physics using basic principles.

00UU To apply acquired knowledge to one or more subjects in the sciences.

OBJECTIVES AND STANDARDS TO BE CHOSEN ACCORDING TO THE PROFILE

00UV To apply the experimental method in a scientific field.

00XU To analyze the structure and functioning of multicelled organisms in terms of homeostasis and from an evolutionary perspective.

00XV To solve simple problems in organic chemistry.

SECOND PART :

PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE		CODE : 0004
OBJECTIVE		STANDARD
Statement of the competency To analyze and produce various forms of discourse.		
Elements		**Performance criteria**
1. To identify the characteristics and functions of the components of discourse.	1.1	Accurate explanation of the denotation of words.
	1.2	Adequate recognition of the appropriate connotation of words.
	1.3	Accurate definition of the characteristics and function of each component.
2. To determine the organization of facts and arguments of a given discourse.	2.1	Clear and accurate recognition of the main idea and structure.
	2.2	Clear presentation of the strategies employed to develop an argument or thesis.
3. To prepare ideas and strategies for a projected discourse.	3.1	Appropriate identification of topics and ideas.
	3.2	Adequate gathering of pertinent information.
	3.3	Clear formulation of a thesis.
	3.4	Coherent ordering of supporting material.
4. To formulate a discourse.	4.1	Appropriate choice of tone and diction.
	4.2	Correct development of sentences.
	4.3	Clear and coherent development of paragraphs.
	4.4	Formulation of a 750-word discourse.
5. To edit the discourse.	5.1	Thorough revision of form and content.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Weighting : 2-2-4, 1-3-4
Credits : 2 2/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0005
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to literary genres.	
Elements	**Performance criteria**
1. To distinguish genres of literary discourse.	1.1 Clear recognition of the formal characteristics of a literary genre.
2. To recognize the use of literary conventions within a specific genre.	2.1 Accurate recognition of the figurative communication of meaning. 2.2 Adequate explanation of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To situate a discourse within its historical and literary period.	3.1 Appropriate recognition of the relationship of a text to its period.
4. To explicate a discourse representative of a literary genre.	4.1 Selective use of appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : English **Weighting :** 2-2-3 **Credits :** 2 1/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0006
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to a literary theme.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the treatment of a theme within a literary text.	1.1 Clear recognition of elements within the text which define and reinforce a theme and its development.
	1.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
2. To situate a literary text within its cultural context.	2.1 Appropriate recognition of a text as an expression of cultural context.
	2.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To detect the value system inherent in a literary text.	3.1 Appropriate identification of expression (explicit/implicit) of a value system in a text.
4. To explicate a text from a thematic perspective.	4.1 Selective use of an appropriate terminology.
	4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Weighting : 2-2-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 00B2
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the basic elements of a field of knowledge.	1.1 Appropriate description of the basic elements. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to fields of knowledge.
2. To define the modes of organization and utilization of a field of knowledge.	2.1 Adequate definition of the dimensions, limits, and uses of fields of knowledge.
3. To situate a field of knowledge within its historical context.	3.1 Accurate identification of the main components in the historical development of fields of knowledge. 3.2 Accurate description of the effects of historical development and societal milieu on the limitations and uses of a field of knowledge.
4. To organize the main components into coherent patterns.	4.1 Coherent organization of the main components.
5. To produce a synthesis of the main components.	5.1 Appropriate analysis of the components. 5.2 Coherent synthesis of the main components. 5.3 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the organization and uses of knowledge.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-1-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000G
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to world views.	
Elements	**Performance criteria**
1. To describe world views.	1.1 Accurate description of a society or group with a distinctive world view. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to these societies or groups.
2. To explain the major ideas, values, and implications of a world view.	2.1 Adequate explanation of the salient components of a world view.
3. To organize the ideas, values and experiences of a world view into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of ideas about a world view. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance, and implications of world views.
4. To compare world views.	4.1 Comparative analysis of these world views. 4.2 Appropriate inclusion of central elements, relationships, and organizational principles of the societies or groups in the analysis.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-0-3
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0017
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les notions de base de la communication en français courant.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.3 Distinction précise du sens général et des idées essentielles du message. 1.4 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Émettre un message oral simple.	2.1 Repérage précis des difficultés d'expression. 2.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orales choisies. 2.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.4 Expression intelligible du propos.
3. Dégager le sens d'un texte.	3.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 3.2 Utilisation pertinente des techniques de lecture choisies. 3.3 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.4 Description précise du sens général et des idées essentielles d'un texte de 500 mots.
4. Rédiger un texte simple.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écriture. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 4.4 Formulation claire et cohérente d'un texte de 100 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000A
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Interpréter un texte oral simple de trois minutes en français courant.	1.1 Distinction claire des principaux éléments du texte oral. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis des idées et des sujets traités dans le texte.
2. Produire un texte oral planifié de cinq minutes en français courant.	2.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.2 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 2.3 Formulation claire et cohérente du propos.
3. Interpréter un texte écrit en français courant.	3.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 3.3 Repérage précis des idées principales et de la structure d'un texte de 700 à 1000 mots.
4. Rédiger un texte simple en français courant.	4.1 Respect du code grammatical et orthographique. 4.2 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 4.3 Formulation claire et cohérente des phrases. 4.4 Articulation cohérente des paragraphes. 4.5 Rédaction d'un texte de 200 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000B
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Produire un texte oral planifié de cinq minutes de complexité moyenne.	1.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 1.2 Adaptation à l'interlocuteur ou à l'interlocutrice. 1.3 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 1.4 Formulation claire et cohérente du propos. 1.5 Agencement pertinent des idées.
2. Commenter un texte écrit de complexité moyenne.	2.1 Distinction claire des principaux éléments d'un texte comprenant entre 2 500 et 3 000 mots. 2.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 2.3 Distinction précise des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 2.4 Formulation d'éléments implicites.
3. Rédiger un texte de complexité moyenne.	3.1 Respect du code grammatical et orthographique. 3.2 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 3.3 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 3.4 Formulation claire et cohérente des phrases, dont au moins trois sont complexes. 3.5 Articulation cohérente des paragraphes. 3.6 Rédaction d'un texte de 350 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000C
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'un sujet culturel et littéraire.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte culturel ou littéraire.	1.1 Formulation personnelle des éléments principaux du texte. 1.2 Inventaire des thèmes principaux. 1.3 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte socioculturel et historique. 1.4 Repérage des valeurs véhiculées. 1.5 Repérage juste de la structure du texte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.
2. Rédiger un texte sur un sujet culturel ou littéraire.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Respect du code grammatical et orthographique. 2.3 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 2.4 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 2.5 Formulation claire et cohérente d'un texte de 500 mots. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 3-0-3
Unités : 2

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION CODE : 0064	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.	
Elements	**Performance criteria**
1. To establish the relationship between one's lifestyle and one's health.	1.1 Proper use of documentation. 1.2 Appropriate relationships between the main lifestyle behaviours and their impact on health.
2. To be physically active in a manner which promotes health.	2.1 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 2.2 Respect of one's abilities when practising physical activities.
3. To recognize one's needs, abilities, and motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.	3.1 Appropriate use of the physical quantitative and qualitative data. 3.2 Statement of one's main physical needs and abilities. 3.3 Statement of one's main motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.
4. To propose physical activities which promote health.	4.1 Appropriate and justified choice of physical activities according to one's needs, abilities, and motivational factors.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Physical Education
Weighting : 1-1-1
Credits : 1

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0065
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To improve one's effectiveness when practising a physical activity. **Element** 1. To use a process designed to improve one's effectiveness in the practice of a physical activity.	**Performance criteria** 1.1 Initial assessment of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.2 Statement of one's expectations and needs with respect to one's ability to practise the activity. 1.3 Appropriate formulation of personal objectives. 1.4 Statement of the means to achieve one's objectives. 1.5 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 1.6 Periodic evaluation of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and the difficulties experienced during the activity. 1.8 Pertinent and periodic adjustments of objectives or action plan. 1.9 Appreciable improvement of the motor skills required by the activity.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 0-2-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0066
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health. **Elements** 1. To combine effective practice with a health promotional approach to physical activity. 2. To manage a personal physical activity program.	**Performance criteria** 1.1 Integration of effective practice with factors which promote health in the practice of a physical activity. 2.1 Statement of one's priorities according to the needs abilities, and motivational factors with respect to being active on a regular basis. 2.2 Proper formulation of objectives to achieve in one's personal program. 2.3 Appropriate choice of activity or activities for one's personal program. 2.4 Appropriate planning of how the activity or activities in the personal program are carried out. 2.5 Appropriate choice of criteria to measure program objective attainment. 2.6 Periodic statement of the time invested and the activities carried out during the program. 2.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and difficulties experienced during the activity. 2.8 Appropriate and periodic adjustment of objectives or action plan.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 1-1-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 000L
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the forms of discourse appropriate to given fields of study.	1.1 Accurate recognition of specialized vocabulary and conventions.
	1.2 Accurate recognition of the characteristics of the form of discourse.
2. To recognize the discursive frameworks appropriate to given fields of study.	2.1 Clear and accurate recognition of the main ideas and structure.
	2.2 Appropriate distinction between fact and argument.
3. To formulate a discourse.	3.1 Appropriate choice of tone and diction.
	3.2 Correctly developed sentences.
	3.3 Clearly and coherently developed paragraphs.
	3.4 Appropriate use of program-related communication strategies.
	3.5 Formulation of a 1000-word discourse.
	3.6 Thorough revision of form and content.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Total Contact Hours : 60
Credits : 2

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000U
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To situate significant ethical issues, in appropriate world views and fields of knowledge.	1.1 Accurate recognition of the basic elements of ethical issues. 1.2 Appropriate use of relevant terminology. 1.3 Adequate identification of the main linkages with world views and fields of knowledge.
2. To explain the major ideas, values, and social implication of ethical issues.	2.1 Adequate description of the salient components of the issues.
3. To organize the ethical questions and their implications into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of the ethical questions and their implications. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the issues.
4. To debate the ethical issues.	4.1 Adequate development of substantiated argumentation including context and diverse points of view. 4.2 Clear articulation of an individual point of view.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Total Contact Hours : 45
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0018
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple lié à un champ d'études.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Distinction juste des caractéristiques du message. 1.3 Repérage juste du vocabulaire spécialisé. 1.4 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.5 Distinction claire des principaux éléments du message. 1.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens et les caractéristiques d'un texte lié à un champ d'études.	2.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 2.2 Distinction juste des caractéristiques du texte. 2.3 Repérage précis du vocabulaire spécialisé. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lectures choisies. 2.5 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du texte.
3. Émettre un message oral simple lié à un champ d'études.	3.1 Repérage précis des difficultés d'expression orale. 3.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orale choisies. 3.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 3.4 Expression intelligible du propos.
4. Rédiger un court texte lié à un champ d'études.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écrire. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 4.4 Formulation claire et cohérente du texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000Q
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer les types de textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles de chacun des principaux types de textes et des conventions utilisées.
2. Interpréter des textes représentatifs du champ d'études.	2.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.2 Interprétation claire du vocabulaire spécialisé. 2.3 Repérage précis des idées et des sujets traités. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lecture et d'écoute.
3. Utiliser des techniques de production de textes appropriées au champ d'études.	3.1 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 3.2 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 3.3 Formulation claire et cohérente du propos. 3.4 Utilisation pertinente des techniques d'expression.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000R
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Commenter des textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des principaux types de textes et des conventions utilisées. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis de la structure du texte. 1.4 Reformulation juste des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 1.5 Emploi juste du vocabulaire spécialisé.
2. Produire un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 2.4 Formulation claire et cohérente du propos. 2.5 Agencement pertinent des idées. 2.6 Adéquation entre forme et fond.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000S
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte lié au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des types particuliers de textes. 1.2 Formulation personnelle des éléments principaux. 1.3 Inventaire des thèmes principaux. 1.4 Repérage juste de la structure du texte. 1.5 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu. 1.7 Association juste des éléments du texte au sujet traité.
2. Rédiger un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Choix judicieux des principaux éléments du corpus en fonction du type de texte. 2.4 Formulation claire et cohérente du texte. 2.5 Respect du code grammatical et orthographique. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000V
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues. Documents and data from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the focus of one or more of the social sciences and their main approaches.	1.1 Formulation of the focus specific to one or more of the social sciences. 1.2 Description of the main approaches used in the social sciences.
2. Identify some of the issues currently under study in the social sciences.	2.1 Association of issues with the pertinent areas of research in the social sciences.
3. Demonstrate the contribution of one or more of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	3.1 Presentation of contemporary issues by emphasizing the interpretation of the social sciences. 3.2 Illustration of the interaction between certain social changes and the contribution of the social sciences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000W
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on a topic related to human existence. Reference materials from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Formulate a problem using one or more social scientific approaches.	1.1 Presentation of the background to the problem. 1.2 Use of appropriate concepts and language. 1.3 Brief description of individual, collective, spatio-temporal and cultural aspects of the problem.
2. Deal with an issue using one or more social scientific approaches.	2.1 Clear formulation of an issue. 2.2 Selection of pertinent reference materials. 2.3 Brief description of historical, experimental and survey methods.
3. Draw conclusions.	3.1 Appropriate use of the selected method. 3.2 Determination of appropriate evaluation criteria. 3.3 Identification of strengths and weaknesses of the conclusions. 3.4 Broadening of the issue analyzed.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000X
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a written commentary on a scientific discovery or technological development. They will write an essay of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the standard scientific mode of thought and method.	1.1 Brief description of the essential characteristics of the scientific mode of thought, including quantification and demonstration. 1.2 Organized list and brief description of the essential characteristics of the main steps in the standard scientific method.
2. Demonstrate how science and technology are complementary.	2.1 Definition of terms and description of the primary ways in which science, techniques and technology are interrelated: logical and temporal connections, and mutual contributions.
3. Explain the context and the stages related to several scientific and technological discoveries.	1.1 Pertinent and coherent explanation of the relationship between the determining contexts related to several scientific and technological discoveries. 1.2 List of the main stages of scientific and technological discoveries.
4. Deduce different consequences and questions resulting from certain recent scientific and technological developments.	4.1 Brief description of important consequences (of different types) and the current major challenges resulting from several scientific and technological discoveries. 4.2 Formulation of relevant questions and credibility of responses to the questions formulated.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000Y
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.	**Achievement context** Students will work alone or in groups. They will be given a scientific and technological problem that is not complex and that can be resolved by applying the standard scientific method. Common scientific instruments and reference materials (written or other) may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the main steps of the standard scientific method.	1.1 Organized list and brief description of the characteristics of the steps of the standard scientific method.
2. Formulate a hypothesis designed to solve a simple scientific and technological problem.	1.1 Clear, precise description of the problem. 1.2 Observance of the principles for formulating a hypothesis (observable and measurable nature of data, credibility, etc.).
3. Verify a hypothesis by applying the fundamental principles of the basic experimental method.	3.1 Pertinence, reliability and validity of the experimental method used. 3.2 Observance of established experimental method. 3.3 Appropriate choice and use of instruments. 3.4 Clear, satisfactory presentation of results. 1.3 Validity of the connections established between the hypothesis, the verification and the conclusion.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 000Z
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with limited skill* in a modern language. (*This refers to the limited use of language structures, grammar and vocabulary. This limitation varies depending on the complexity of the modern language.)	**Achievement context** For modern languages that use the Latin alphabet, students will: ✓ have a conversation that includes at least 8 lines of dialogue; ✓ write a text consisting of at least 8 sentences. For modern languages that use a writing system other than the Latin alphabet, students will: ✓ have a conversation that includes at least 6 lines of dialogue; ✓ write a text consisting of at least 6 sentences. Students will be exposed to learning situations on familiar themes. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally.	3.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of simple sentences. 3.7 Spontaneous and coherent sequence of sentences during a conversation.

4. Write a text on a given subject.	4.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 4.2 Appropriate application of basic grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present indicative. 4.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of simple sentences. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0010
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate on familiar topics in a modern language.	**Achievement context** Students will have a conversation that includes at least 15 lines of dialogue. They will write a text consisting of at least 20 sentences for Latin-alphabet languages. They will write a text consisting of at least 10 sentences for languages not using the Latin alphabet. Students will be exposed to: ✓ common situations in everyday life; ✓ simple topics from everyday life. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 2.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally, using sentences of average complexity.	3.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of sentences of average complexity. 3.7 Conversation.

4. Write a text on a given subject, using sentences of average complexity.	4.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 4.2 Appropriate application of grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present and past indicative. 4.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of sentences of average complexity. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0067
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with relative ease in a modern language.	**Achievement context** Students will work alone. They will have a conversation that includes at least 20 lines of dialogue. They will write a text of medium length (at least 25 sentences for Latin-alphabet languages and 15 sentences for other languages). They will use documents of a sociocultural nature. Reference materials for the written text may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message in everyday language.	1.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the message. 1.2 Clear identification of structural elements of the language.
2. Understand the meaning of a text of average complexity.	2.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the text. 2.2 Clear identification of structural elements of the language.
3. Have a conversation on a subject.	3.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the message to be expressed. 3.2 Appropriate use of everyday vocabulary. 3.3 Accurate pronunciation and intonation. 3.4 Normal flow in a conversation in everyday language. 3.5 Coherence of the message expressed. 3.6 Pertinent responses to questions.
4. Write a text of average complexity.	4.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the text to be written. 4.2 Accurate vocabulary. 4.3 Coherence of the text as a whole. 4.4 Observance of presentation and writing rules applicable to the text.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0011
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words, using numerous concrete examples that they themselves will have selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic general knowledge of mathematics or informatics.	1.1 Identification of basic notions and concepts. 1.2 Identification of main branches of mathematics or informatics. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Describe the evolution of mathematics or informatics.	2.1 Descriptive summary of several major phases.
3. Recognize the contribution of mathematics or informatics to the development of other areas of knowledge.	3.1 Demonstration of the existence of important contributions, using concrete examples.
4. Illustrate the diversity of mathematical or informatics applications.	4.1 Presentation of a range of applications in various areas of human activity, using concrete examples.
5. Evaluate the impact of mathematics or informatics on individuals and organizations.	5.1 Identification of several major influences. 5.2 Explanation of the way in which mathematics or informatics have changed certain human and organizational realities. 5.3 Recognition of the advantages and disadvantages of these influences.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0012
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.	**Achievement context** Students will work alone. They will carry out a task or solve a problem based on everyday needs. Familiar tools and reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic functional knowledge in mathematics or informatics.	1.1 Brief definition of concepts. 1.2 Correct execution of basic operations. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Select mathematical or computer tools and procedures on the basis of specific needs.	2.1 List of numerous possibilities available with mathematical and computer tools and procedures. 2.2 Analysis of concrete situations and recognition of the usefulness of mathematical or computer tools and procedures. 2.3 Appropriate choice according to needs.
3. Use mathematical or computer tools and procedures to carry out tasks and solve problems.	3.1 Planned, methodical process. 3.2 Correct use of tools and procedures. 3.3 Satisfactory results, given the context. 3.4 Appropriate use of terminology specific to a tool or procedure.
4. Interpret the quantitative data or results obtained using mathematical or computer tools and procedures.	4.1 Accurate interpretation, given the context. 4.2 Clear, precise formulation of the interpretation.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0013
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To consider various forms of art produced by aesthetic practices.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a specified work of art and write a commentary of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art.	1.1 Precise explanation of a creative process connected to the construction of an imaginary universe.
2. Describe art movements.	2.1 Descriptive list of the main characteristics of three art movements from different eras, including a modern movement.
3. Give a commentary on a work of art.	3.1 Coherent organization of observations, including identification of four fundamental elements of form and structure related to the language used as well as a justified description of the meaning of the work of art.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0014
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a work of art.	**Achievement context** Students will work alone. This is a practical exercise in creation or interpretation in which students will use the basic elements of the language and techniques specific to the medium selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the primary forms of expression of an artistic medium.	1.1 Identification of specific features: originality, essential qualities, means of communication, styles, genres.
2. Use the medium.	2.1 Personal, coherent use of elements of language. 2.2 Satisfactory application of artistic techniques. 2.3 Observance of the requirements of the method of production.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

SPECIFIC EDUCATION

OBJECTIVES AND STANDARDS
COMMON TO ALL STUDENTS

CODE: 00UK

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze the organization, functioning and diversity of living beings.	
Elements 1. To recognize the relationships between the structures and functions of certain levels of organization of living beings. 2. To analyze the mechanisms that are responsible for the genetic variation of living beings.. 3. To evaluate the action of the mechanisms of evolution on the diversity and the levels of complexity of living beings. 4. To analyze the integration of living beings with their environment. 5. To explain the processes of transformation of matter and energy.	**Performance criteria** Proper use of concepts and terminology. Clear description of the principal steps of a biological process. Accurate description of structures and their functions. Description of the correlations between structures and functions. Appropriate use of the dictionary of the genetic code. Appropriate use of the laws of genetics and the chromosome theory of heredity. Clear description of the factors that cause or maintain genetic variation. Account of the main adaptations of organisms to their environment. Presentation of the conditions for balance in an ecosystem. Statement of the main environmental problems. Justified interpretations of the structural, functional and evolutionary links of the levels of complexity of living beings. Observance of the experimental method and, where applicable, the experimental procedure. Adherence to safety and environmental protection regulations. Appropriate use of techniques of observation and experimentation.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study : Science
Discipline: Biology
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Structural and functional characteristics of macromolecules, cells and ecosystems.
DNA and the regulation of gene expression, protein synthesis, mutations.
Mendel’s laws and their generalization, sex-linked genes and heredity, chromosomal abnormalities.
The origin of life, theories of evolution, the evolution of populations, speciation, characteristics of the five kingdoms of living organisms.
Biogeochemical cycles, energy flow and productivity in an ecosystem.

CODE: 00UL

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze chemical and physical changes in matter using concepts associated with the structure of atoms and molecules.	
Elements 1. To apply the probabilistic model of the atom in analyzing the properties of the elements. 2. To solve problems pertaining to the structure and states of matter using modern theories of chemistry. 3. To apply the laws of stoichiometry to the study of chemical phenomena. 4. To verify experimentally a number of physical and chemical properties of matter.	**Performance criteria** Proper use of concepts, laws and principles. Use of appropriate terminology. Representation in conformity with the probabilistic model. Adequate representation of situations presented. Correct application of experimental procedures and techniques. Adherence to safety and environmental protection regulations. Accuracy of calculations. Laboratory report in line with established standards.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study : Science
Discipline: Chemistry
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Orbitals and probability of presence of electrons, quantum numbers.
Elements : periodic table, normal physical state, periodic properties of elements, oxidization numbers.
Terminology of elements and inorganic compounds.
Energy in the formation of chemical bonds.
Intermolecular bonds.
Prediction of molecular structures.
Intermolecular bonds and states of matter.
Basic experimental techniques in chemistry.

CODE: 00UM

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze the properties of solutions and reactions in solutions. **Elements** 1. To analyze the colligative properties of solutions. 2. To solve problems pertaining to the kinetics of reactions in solutions. 3. To solve problems pertaining to chemical equilibrium. 4. To verify experimentally a number of properties of solutions. 5. To determine experimentally a number of characteristics of reactions in solutions.	**Performance criteria** Proper use of concepts, laws and principles. Use of appropriate terminology. Adequate representation of situations. Rigour and consistency of the problem-solving procedure. Validity of required approximations. Correct application of the experimental procedure. Adherence to safety and environmental protection regulations. Validity of the content of the laboratory report. Logical processing of results. Estimation of uncertainties. Quality of the presentation of experimental data.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies : Science
Discipline: Chemistry
Weighting : 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Phenomenon of solvation (qualitative study).
Concentration units.
Colligative properties : boiling and freezing temperatures, osmotic pressure, Raoult's Law.
Kinetics of reactions : qualitative aspect, reaction rate equation and integral reaction rate equation applied to first and second order reactions, energy in reactions, rate constants, half reaction time.
Le Chatelier's principle.
Equilibrium in aqueous solutions (qualitative and quantitative aspects) : acid-base reactions, oxide reduction reactions, solubility.

CODE: 00UN

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply the methods of differential calculus to the study of functions and problem solving. **Elements** 1. To recognize and describe the characteristics of a function expressed in symbolic or graphic form. 2. To determine whether a function has a limit or is continuous or has a derivative at a point or on an interval. 3. To apply the rules and techniques of differentiation. 4. To use the derivative and related concepts to analyze the variations of a function and graph it. 5. To solve optimization and rate of change problems.	**Performance criteria** Proper use of concepts. Representation of a situation as a function. Accurate graphic representation of a function. Correct choice and application of differentiation techniques. Algebraic operations in conformity with rules. Accuracy of calculations. Correct interpretation of results. Explanation of steps in problem-resolution procedure. Use of appropriate terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies: Science
Discipline: Mathematics
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Functions : algebraic, exponential, logarithmic, trigonometric and inverse trigonometric.
Limit : intuitive approach, definition, properties, calculation of limits.
Continuity : definition and properties.
Derivative : geometric interpretation, definition, standard rules and techniques.
Applications : study of curves, optimization problems, rates of change.

CODE: 00UP

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply the methods of integral calculus to the study of functions and problem solving.	
Elements	**Performance criteria**
1. To determine the indefinite integral of a function.	Proper use of concepts.
2. To calculate the limits of indeterminate forms.	Adequate two- and three-dimensional representations of surfaces and solids of revolution.
3. To calculate the definite integral and the improper integral of a function on an interval.	Algebraic operations in conformity with rules.
4. To express concrete problems as differential equations and solve simple differential equations.	Correct choice and application of rules and techniques of integration.
5. To calculate volumes, areas and lengths and draw two- and three-dimensional representations.	Accuracy of calculations. Justification of steps in the solution.
6. To analyze the convergence of infinite series.	Correct interpretation of results. Use of appropriate terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies: Science
Discipline: Mathematics
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Limit : indeterminate forms, l'Hospital's rule.
Standard rules and techniques of integration.
Properties of the indefinite integral and the definite integral.
Calculation of lengths, areas and volumes.
The Fundamental Theorem of Calculus.
Differential equations in separable variables.
The Taylor and MacLaurin series.

CODE: 00UQ

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply the methods of linear algebra and vector geometry to problem solving.	
Elements	**Performance criteria**
1. To express concrete problems as linear equations.	Proper use of concepts.
2. To solve systems of linear equations using matrices.	Representation of situations in terms of vectors and matrices.
3. To establish connections between geometry and algebra.	Correct application of algorithms.
4. To determine the equation of geometric loci (straight lines and planes) and find their intersections.	Correct solution of systems of linear equations.
5. To calculate angles, lengths, areas and volumes.	Adequate representation of loci.
6. To demonstrate propositions.	Justification of the steps in the solution.
7. To make two - and three - dimensional drawings of loci.	Algebraic operations in conformity with rules.
	Accuracy of calculations.
	Correct interpretation of results.
	Use of appropriate terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies: Science
Discipline: Mathematics
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Matrix and determinant : definitions, properties, operations, applications.
The Gauss-Jordan and inverse matrix methods of solving systems of linear equations.
Geometric and algebraic vectors: definition, representation, properties, operations, applications.
Products of vectors : dot, cross and scalar triple product.
Vector space: coordinate system, basis, dimension, linear combination, linear independence.
Geometric applications : straight lines and planes, intersections of loci, calculations of angles and distances.

CODE: 00UR

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze various situations and phenomena in physics using the basic principales of classical mechanics.	
Elements 1. To describe the translation and rotation motions of bodies. 2. To apply the concepts and laws of dynamics to the analysis of the motion of bodies. 3. To measure the amount of work and energy involved in simple situations. 4. To apply the principles of conservation in mechanics. 5. To verify experimentally a number of laws and principles in mechanics.	**Performance criteria** Proper use of concepts, laws and principles. Adequate representation of situations in physics. Use of appropriate terminology. Graphic and mathematical representations adapted to the nature of the problem. Justification of steps in the analysis of situations. Rigorous application of Newton's laws and the principles of conservation. Critical evaluation of results. Interpretation of the limits of the models. Meticulous experimentation. Laboratory report in line with established standards.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies: Science
Discipline: Physics
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Scalar and vector quantities : units and dimensions.
Kinematics of the various aspects of rotation and translation : position, displacement, linear and angular velocity, acceleration.
Force, dynamics of translation and rotation.
Energy and mechanical work.
Principles of conservation of energy and quantity of motion.

CODE: 00US

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze various situations and phenomena in physics using the basic laws of electricity and magnetism. **Elements** 1. To analyze situations in physics associated with static electric charge and electric current. 2. To analyze situations in physics associated with magnetism and magnetic induction. 3. To apply the laws of electricity and magnetism. 4. To verify experimentally a number of laws of electricity and magnetism.	**Performance criteria** Proper use of concepts, principles and laws. Adequate representation of situations in physics. Graphic and mathematical representations adapted to the nature of the problem. Justification of steps in the analysis of situations. Rigorous application of the laws of electricity and magnetism. Critical evaluation of results. Interpretation of the limits of the models. Meticulous experimentation. Appropriate use of measuring instruments. Laboratory report in line with established standards.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies: Science
Discipline: Physics
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Electrostatics : charge, field, potential, energy.
Electro-kinematics : current, circuit, energy, power.
Magnetism : magnet, force, magnetic field.
Electromagnetic induction : induced current, alternating current.

CODE: 00UT

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze various situations or phenomena associated with waves, optics and modern physics using basic principles.	
Elements 1. To apply the basic principles of physics to the description of vibrations and waves and their transmission. 2. To apply the laws of geometric optics. 3. To apply the characteristics of waves to light phenomena. 4. To analyze a number of situations using concepts of modern physics. 5. To verify experimentally a number of laws and principles associated with waves, optics and modern physics.	**Performance criteria** Proper use of concepts, principles and laws. Adequate representation of situations in physics. Graphic and mathematical representations adapted to the nature of the problem. Justification of steps in the analysis of situations. Rigorous application of the main models. Critical evaluation of results. Interpretation of the limits of the models. Meticulous experimentation. Laboratory report in line with established standards.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies: Science
Discipline: Physics
Weighting: 3-2-3
Number of credits: 2 2/3

Specific Indications

Kinematics and dynamics of vibrations.
Longitudinal and transverse waves.
Progressive and stationary waves, resonance.
Sound waves.
Elements of modern physics.
Geometric and physical optics.

CODE: 00UU

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply acquired knowledge to one or more subjects in the sciences.	
Elements 1. To recognize the contribution of more than one scientific discipline to certain situations. 2. To apply the experimental method. 3. To solve problems. 4. To use data-processing technologies. 5. To reason logically. 6. To communicate effectively. 7. To show evidence of independent learning in their choice of documentation or laboratory instruments. 8. To work as members of a team. 9. To make connections between science, technology and social progress.	**Performance criteria** Use of an interdisciplinary approach. Consistency and rigour in problem-solving, and justification of the approach used. Observance of the experimental method and, where applicable, the experimental procedure. Clarity and precision in oral and written communication. Correct use of the appropriate data-processing technology. Appropriate choice of documents or laboratory instruments. Significant contribution to the team. Appropriate connections between science, technology and social progress.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies: Science
Discipline: To be chosen by the college

OBJECTIVES AND STANDARDS
TO BE CHOSEN ACCORDING TO THE PROFILE

CODE: 00UV

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply the experimental method in a scientific field. **Elements** 1. To represent various situations, drawing upon relevant concepts, laws and principles of science. 2. To solve problems using a method proper to science. 3. To apply techniques of experimentation or validation specific to science.	**Performance criteria** Proper use of concepts, laws and principles. Rigorous application of concepts, laws and principles. Appropriate use of terminology. Correct representation in a drawing or graph or in mathematical form. Consistency and rigour in problem solving, and justification of the approach used. Observance of the experimental method and, where applicable, the experimental procedure. Justification of the approach used. Assessment of the plausibility of the results.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies : Science
Discipline : One of the sciences or computer studies

CODE : 00XU

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze the structure and functioning of multicelled organisms in terms of homeostasis and from an evolutionary perspective.	
Elements 1. To analyze the relationship between structure and function in multicelled organisms. 2. To apply the concept of homeostasis to the study of systems in plants and animals. 3. To explain the functions of conservation, regulation and reproduction in multicellend organisms.	**Performance criteria** Proper use of concepts and terminology. Clear description of the main stages in a biological process. Explanation of phenomena associated with membrane transport. Accurate description of structures and their functions. Description of the relationships between structures and functions. Description of cellular processes of transformation of matter and energy. Clear description of the factors that influence the transformation of matter and energy. Clear explanation of the contribution of various systems to homeostasis. Accurate identification of the components of various mechanisms that regulate homeostasis as applied to various systems. Analysis of the integration of various systems in animals or plants. Justified interpretations of the structural, functional and evolutionary relationships between organs or systems. Use of techniques of observation or experimentation. Observance of the experimental method and, where applicable, the experimental procedure. Adherence to safety and environmental protection regulations.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies : Science
Discipline : Biology

CODE: 00XV

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To solve simple problems in organic chemistry.	
Elements	**Performance criteria**
1. To apply the rules of nomenclature to simple organic compounds.	Use of systematic and traditional nomenclature for organic compounds.
2. To represent the three-dimensional structure of organic compounds using their two-dimensional structural formula.	Exact three-dimensional representation of organic compounds.
3. To distinguish the different types of isomerism: structural, geometric (cis-trans, E/Z) and optical (molecules containing an asymmetric carbon atom, chirality, enantiomers, R/S).	Explanation of the main electronic effects on the important types of reaction mechanisms. Analysis of addition, elimination and substitution reactions.
4. To recognize the different types of reagents: electrophiles, nucleophiles, free radicals, Lewis acids and bases.	Justification of the mechanism proposed to explain a simple new reaction. Ability to identify the main reactions of simple compounds according to their functional groups.
5. To determine the reactivity of simple organic functional groups (alkanes, alkenes, alkynes, organomagnesiums, halogenated compounds, alcohols) using the main types of reaction mechanisms (S_N1, S_N2, E1, E2).	Brief description of the nature, the common name and the role of functional groups in biology and biochemistry. Adherence to safety and environmental protection regulations in the laboratory.
6. To theoretically conceive methods for synthesizing simple organic compounds on the basis of given products.	Ability to make connections between an experimental procedure and theoretical chemistry.
7. To describe the main functional groups that are useful in biology and biochemistry: amines, carboxylic acids and their derivatives, lipids, amino acids, proteins, carbohydrates.	Quality of the experimental set-up and procedure.
8. To prepare, separate and identify simple organic compounds.	Quality of the laboratory report: use of a computer, working hypotheses, coherent presentation, analysis and discussion of the results, clarity and quality of the language, bibliography.

LEARNING ACTIVITIES

Field of studies : Science
Discipline : Chemistry

APPENDIX :

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

APPENDIX

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS AND GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

ENGLISH, LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE

General education common to all programs

The three sets of objectives and standards in English, Language of Instruction and Literature, pursue two general goals : mastery of the language of instruction and exploration of the riches of the literary heritage. Achievement of these goals is intended to bring the students to a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking. Building on the skills developed by students on completion of secondary school, the English programme places a marked emphasis on written production and reading comprehension while at the same time consolidating listening and speaking skills.

The mastery of language skills will be achieved through regular and ongoing observance of the rules of correct writing and speaking and the production of texts supported by reading and the study of literature. Students will also be encouraged to develop an appreciation of literature by becoming acquainted with a number of significant literary works representative of various genres and periods and expressing a variety of literary themes. Both the aesthetic and cultural value of these texts and their formal aspects will be the objects of study.

All students entering college will begin their English studies with an introductory set of objectives and standards. This set has two possible formats. While both provide a range of reading, writing and literary activities, one includes additional reinforcement of reading and writing skills.

General education adapted to programs

The set of objectives and standards for English, Language of Instruction and Literature, is placed in the context of general education and is a complement to the general education common to all programs. Students will develop the skills required in order to communicate in the forms of discourse appropriate to their field of study.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in English, Language of Instruction and Literature, will be able to :

- Demonstrate a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking.
- Develop their own ideas into arguments and theses, organize them and edit their work.
- Understand basic vocabulary and terminology used when discussing literature.
- Analyze literary works.

HUMANITIES

Humanities, as part of the core curriculum, is intended to promote personal and social development and to give students a foundation that will help them understand their roles in contemporary society as members of the labour force, citizens, and individuals. The three sets of objectives and standards in Humanities propose common frameworks for understanding the experiences, ideas and values of humankind and their diversity. They are aimed at developing critical thinking, reinforcing the ancillary skills involved in careful reading, organized writing, and well-developed oral presentations, and, where appropriate, improving media and computer literacy. Once students have mastered the three-stage process of analysis, synthesis and evaluation, they will be able to reflect in an informed manner and to communicate what they have learned in an organized and coherent fashion.

Principles

1) Humanities constitutes a thematic, multidisciplinary, at times transdisciplinary, exploration of humankind, including its accomplishments, failures, abilities, creations, ideas, and values.
2) Humanities helps students to recognize, define and classify information and provides them with common frameworks for diverse methods of analyzing, synthesizing and evaluating conceptions of society, knowledge and values.
3) Humanities aims to prepare students for common civic responsibilities and the exercise of rights.
4) Humanities pursues the general goal of developing critical thought, valuing it, and recognizing its limitations.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Humanities will be able to :

- Describe, explain and organize main elements, ideas, values and implications of a world view in a coherent fashion.
- Compare world views.
- Recognize the basic elements in a specific example of the organization, transmission, and use of knowledge.

- Define the dimensions, limits, and uses of knowledge in appropriate historical contexts.
- Identify, organize and synthesize the salient elements of a particular example of knowledge.
- Situate important ethical and social issues in their appropriate historical and intellectual contexts.
- Explain, analyze and debate ethical issues in a personal and professional context.

Sequence of objectives and standards

The first two sets of objectives and standards in Humanities, which are part of the general education component common to all programs, develop similar skills in a recursive fashion.

In the first set, the emphasis is on how knowledge is defined, acquired, classified, transmitted, and applied. Students examine both messages and media to identify the strengths and limitations of each. Students learn to situate knowledge in a social, historical and personal context, a skill they will need in order to become lifelong learners.

The second set focuses on how individuals, groups, societies or nations organize ideas, perceptions and values into explanatory patterns. Students explore major ideas and value systems by which diverse individuals, groups, societies or nations seek to explain the world and their place in it.

The third set, which is part of the general education component adapted to programs is aimed at deepening and reinforcing the critical thinking skills developed in the first two sets. It is, therefore, sequenced so that students can build on the critical skills, knowledge and insights developed in the first two sets. By situating these issues in their appropriate world view and knowledge contexts, students develop a critical and autonomous approach to ethical values in general and to the values involved in their own fields of interest in particular. This final set also provides students with an opportunity to consolidate personal and social values.

FRANÇAIS, LANGUE SECONDE

L'enseignement du français, langue seconde, contribue à la formation fondamentale de la personne, en même temps qu'il a pour objet de lui permettre de communiquer efficacement avec ses concitoyens et concitoyennes.

Principes

1) La maîtrise du français, langue seconde, est essentielle pour quiconque veut participer pleinement à la vie de la société québécoise, dont le français est la langue officielle. En conséquence, la formation générale en français, langue seconde, a pour finalité de rendre les étudiants et les étudiantes aptes à utiliser de

façon efficace les moyens dont dispose la langue pour communiquer en société. À cette fin, ils devront acquérir des connaissances en vue de les déployer dans les formes de discours qu'il leur faudra pratiquer.

2) À leur arrivée au collégial, les étudiants et les étudiantes ont déjà acquis des compétences dans les quatre habiletés langagières, à savoir : parler, lire, écouter et écrire, mais sont, de façon générale, plus compétents en matière d'expression orale. En conséquence, la formation porte sur le développement des quatre habiletés langagières tout en mettant l'accent sur la lecture et l'écriture.
3) En tant que partie intégrante de la formation générale, le français, langue seconde, contribue au développement de la pensée critique et de l'expression structurée.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, montrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - sait faire une présentation orale structurée;
  - connaît les différentes formes du discours;
  - connaît les différentes techniques de lecture et d'écriture;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle :

  - est capable de questionner, d'analyser, de juger, et d'argumenter en français;
  - est apte à entretenir des rapports sociaux et à partager la vie culturelle du Québec;
  - est apte à établir, à poursuivre et à pratiquer des rapports professionnels en français;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - fait preuve d'ouverture par rapport aux différents aspects de la culture québécoise;
  - a conscience des différences et des similitudes entre sa culture d'origine et la culture québécoise francophone;
  - a la préparation voulue pour s'insérer dans la vie sociale et économique.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en français, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Chacun de ces niveaux permet d'amener les étudiants et les étudiantes à interpréter et à produire des textes de plus ou moins grande complexité.

La formation générale en français, langue seconde, comporte deux ensembles prévus en séquence. Le premier, qui fait partie de la formation générale commune à tous les programmes, a pour objet de consolider les connaissances linguistiques déjà acquises et de les développer pour amener les étudiants et les étudiantes à communiquer de façon plus précise sur le plan tant du vocabulaire et de la syntaxe que de l'organisation textuelle.

Le second ensemble, qui fait partie de la formation générale propre aux programmes, s'appuie sur les acquis développés dans le premier ensemble en les enrichissant d'éléments de compétence liés aux champs d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. On cherche à développer la précision de l'expression dans des situations de communication particulières qui relèvent du champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

PHYSICAL EDUCATION

Physical Education, as part of the core curriculum, is aimed at promoting the development of the whole person and at encouraging students to acquire responsible behaviours with respect to their health and quality of life.

Principles

1) Physical Education introduces students to different ways of being physically active with a view to making them aware that they are responsible for their health. Students learn concepts and acquire knowledge drawn from the literature and methodically apply them to physical activities apt to lead them to adopt behaviours characteristic of a healthy lifestyle.
2) Physical Education enables students to improve their proficiency in an activity and, in doing so, serves to increase their motivation and perseverance to remain physically active, and makes them aware of the contributing factors. To this end, students use a learning process designed to enhance their aptitudes for a given physical activity (i.e., their skills and attitudes).
3) Physical Education contributes to making students responsible for assuming responsibility for their health through the maintenance and improvement of their physical fitness and through the sensible practice of physical activity. Students learn to combine being physically active in an effective manner with factors which promote health.
4) Physical Education makes students aware of the importance of sharing the knowledge they have acquired. The pleasure and sense of well-being students get out of Physical Education classes motivate them to encourage others to be physically active and to adopt healthy behaviours.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Physical Education will be able to demonstrate :

- their knowledge of :

  - The relationship between physical activity, lifestyle and health based on the findings of scientific research.
  - The scientific principles for improving or maintaining one's fitness.
  - Ways to assess their abilities and needs with respect to activities which can enhance their health.
  - The rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - A method for setting goals.
  - The factors which facilitate making physical activity part of one's lifestyle.

- their ability to :

  - Choose physical activities on the basis of their motivation, abilities and needs.
  - Establish relationships between lifestyle and health.
  - Apply the rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - Set goals that are realistic, measurable, challenging, and situated within a specific time frame.
  - Improve their mastery of the basic techniques, tactics and strategies associated with sports, outdoor and expression-oriented activities.
  - Use their creative and communication skills, particularly in group activities.
  - Evaluate their skills, their attitudes and their progress with respect to different forms of physical activity.
  - Maintain or increase their physical activity level and fitness level on their own.
  - Manage a personal physical activity program and assume responsibility in the organization of physical activities.

- their capacity to (i.e., their attitudes):

  - Recognize the importance of taking charge of their health.
  - Be aware of the need to evaluate and respect their abilities and how the activity is to be carried out, before initiating the activity.
  - Foster self-confidence, self-control, respect for others and cooperation, through the knowledge they have acquired and through participation in physical activity.
  - Respect the environment in which the activities are held.

- Appreciate the aesthetic and play value of physical activity.
- Promote a balanced and active lifestyle as a social value.

Sequence of objectives and standards

The three sets of objectives and standards in Physical Education are designed in a learning sequence. The first two are prerequisites for the third.

The first set focuses on the relationship between good health and physical activity as related to a healthy lifestyle. Students are required to try one or more activities and to relate them to their abilities, needs, motivation, lifestyle and knowledge of health promotion. This enables them to make an appropriate and justified choice of physical activities.

The second set looks at the improvement of effectiveness through the use of a goal-oriented approach in a sport, outdoor or expression-oriented activity. After an initial assessment, students are called upon to evaluate their abilities and attitudes with respect to a physical activity, to set goals, and to interpret their progress.

The third set is aimed at bringing students to integrate physical activity into their lifestyle, more particularly through more effective management of factors which facilitate such an integration. During contact-hours with the teacher, students apply the knowledge they have acquired in the first two sets. This is done through the safe and effective practice of physical activity and through the development, realization and evaluation of a personal physical activity program, which students follow and validate under their teacher's supervision. The hours allotted for personal work enable students to complete their personal program.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

Social sciences

In the field of Social Sciences, students meet the two sets of objectives and standards by learning to view the social sciences as a specific approach to the study of human existence.

The first set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to assess the contribution of one or more of the social sciences to our understanding of major contemporary issues: the focus of the social sciences, the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues, future questions which the social sciences will be called upon to examine.

The second set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to rigorously analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

Science and technology

In the field of Science and Technology, the educational goal is to present science and technology as a specific approach to the study of reality, by introducing students to this area of knowledge. This general goal may cover various aspects of this field, primarily experimentation with methodological instruments and the study of the evolution, challenges and consequences of scientific and technological discoveries.

The first set of objectives and standards emphasizes the general nature and scope of science and technology.

The second set emphasizes experimentation with the scientific method.

Modern languages

Students meet the three sets of objectives and standards for Modern Languages by learning the basic structures and vocabulary of a third language, while becoming sensitized to the culture of the people who speak this language.

Some modern languages use different structures and different writing systems. The three sets of objectives and standards have been developed to take this into account. The degree of competency acquired therefore varies, depending on how far removed these languages are from our own language structure and thought process. Awareness of the culture of the people who speak a modern language is not considered an element of the competency because learning a modern language necessitates awareness of the culture.

Mathematics literacy and computer science

In the field of Mathematics Literacy and Computer Science, the two sets of objectives and standards are based on the educational goal of developing a mathematics and informatics culture.

Students meet the first set of objectives and standards by studying the place, role and evolution of mathematics and informatics and their tools in our society and by describing their different applications. This is a general approach to mathematics literacy and informatics and is not geared to providing students with specific training.

Students meet the second set of objectives and standards by developing their capacity to understand and use mathematics and informatics in order to perform common tasks. More specifically, this set covers related concepts and tools and the general applications of mathematics and informatics in everyday life.

The general approach to the objectives and standards makes it possible to define numerous learning activities intended to promote the development of a mathematics- or informatics-based competency, or a combination of these two areas.

Art and aesthetics

In Art and Aesthetics, the educational goal is to provide students with a general knowledge by exploring various forms of art, in one or more artistic fields. This basic education allows students to develop aesthetic awareness through exposure to works and experimentation with an artistic medium. In addition, students acquire the basic elements of artistic language and the ability to establish connections between the elements of this language.

Students meet the first set of objectives and standards by studying works of contemporary art and art from other eras. In so doing, they learn to develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art and become familiar with the methods of analyzing works of art.

Students meet the second set of objectives and standards by undertaking creative or interpretative activities that involve using an artistic medium. Students also come into contact with works created through this medium so as to learn to recognize the main forms of expression.

300.01 Sciences humaines (1997)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 56 2/3 unités

FINALITÉ

Préparer adéquatement les élèves à des études universitaires dans l'une ou l'autre des sciences humaines en privilégiant l'acquisition des concepts fondamentaux propres aux sciences humaines, et en contribuant à leur formation générale personnelle.

OBJECTIFS

Connaissances

- 1.1 Connaître les principaux faits faisant l'objet de l'analyse des disciplines du programme.
- 1.2 Connaître, par leurs écrits, les principaux auteurs dans les disciplines du programme et les différentes approches méthodologiques d'une même discipline
- 1.3 Comprendre les concepts fondamentaux des disciplines du programme et leur évolution dans le temps.
- 1.4 Établir les relations entre les principaux faits ou concepts.
- 1.5 Comprendre quelques théories ou modèles des disciplines du programme, leurs limites, leur complémentarité, et leurs conséquences éventuelles.

Méthodologie

- 2.1 Développer des méthodes de travail intellectuel nécessaires à la poursuite des études supérieures.
- 2.2 Utiliser les éléments essentiels de la méthodologie en sciences humaines : raisonnement hypothético-déductif, argumentation rationnelle, démarche scientifique.
- 2.3 Réaliser toutes les étapes d'une recherche scientifique de base en suivant les procédés propres à un ensemble, ou à l'une ou l'autre, des méthodes de sciences humaines.
- 2.4 Utiliser les méthodes quantitatives pertinentes aux sciences humaines.
- 2.5 Interpréter correctement les nouvelles, les articles généraux, et divers indices

quantitatifs véhiculés dans le quotidien social et personnel de l'élève.
- 2.6 Réaliser un travail qui démontre la capacité d'analyser un problème en appliquant plus d'une approche des sciences humaines.

Langage

- 3.1 Utiliser, en langue maternelle, le vocabulaire de base des sciences humaines.
- 3.2 Traiter des sujets propres aux disciplines choisies dans une langue claire et correcte, en utilisant un niveau de langage approprié au type de communication choisi et à l'auditoire visé.
- 3.3 Comprendre, en langue seconde, l'essentiel des textes portant sur les sciences humaines.

LES RÈGLES D'ORGANISATION

1. Un minimum de trente (30) unités de cours de formation spécifique, dont un minimum de vingt-deux (22) unités provenant des cours de la partie ministérielle.
2. Un maximum de huit (8) unités dans une même discipline de formation spécifique. Pour fins d'application de cette règle, les disciplines 401 et 410 sont considérées comme une seule discipline.
3. Un maximum de six (6) disciplines dans les cours de concentration, hormis les cours de méthodologie et de biologie soient 101-921-96; 360-300-91; 201-300-94; 300-300-91 et 300-301-94.

MESURES TRANSITOIRES

Afin de permettre aux élèves de répondre à la structure d'accueil universitaire des programmes de Psychologie et d'Adaptation scolaire et sociale, le cours de Biologie humaine, 101-921-96, et le cours de Formation complémentaire en méthodes quantitatives, 201-300-94, font partie de la liste de cours disponibles dans la partie ministérielle du programme. Le cours de Biologie humaine ne sera pas compté au nombre des disciplines du programme (règle d'organisation no. 3). Le cours de Formation complémentaire en méthodes quantitatives est considéré comme une suite, pour certains élèves, du cours de méthodes quantitatives en Sciences humaines et ne sera pas compté au nombre des disciplines du programme. (règles nos. 2 et 3.).

La partie ministérielle offre également la possibilité de choisir un des deux (2) cours suivants : Comptabilité I, 410-110-90 **ou** Comptabilité, 401-999-82. Tel que prévu dans la règle d'organisation no. 2, il s'agit de considérer les disciplines 401 et 410 comme étant une seule discipline.

Comme indiqué dans la version du 31 août 1995 de ce programme, le cours Démarche d'intégration des acquis en Sciences humaines, 300-301-94, est intégré au tronc commun ministériel du programme depuis l'automne 1994. Facultatif pour les élèves de la cohorte 1994-1996, ce cours du tronc commun du programme est devenu obligatoire à l'automne 1995. La version du 18 septembre 1996 de ce programme reflète cette obligation. Cette modification porte la partie ministérielle du programme à 22 unités et la composante spécifique du programme à 30 unités. Le programme lui-même passe de 54 2/3 à 56 2/3 unités.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

PARTIE MINISTÉRIELLE

Tronc commun ministériel

300-300-91	INITIATION PRATIQUE À LA MÉTHODOLOGIE DES SCIENCES HUMAINES	2-2-2	2
300-301-94	DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES ACQUIS EN SCIENCES HUMAINES	1-2-3	2
330-910-91	HISTOIRE DE LA CIVILISATION OCCIDENTALE	3-0-3	2

350-102-91	INTRODUCTION À LA PSYCHOLOGIE	2-1-3	2
360-300-91	MÉTHODES QUANTITATIVES EN SCIENCES HUMAINES	2-2-2	2
383-920-90	ÉCONOMIE GLOBALE	3-0-3	2

et un cours parmi les sept cours suivants :

320-103-91	LA CARTE DU MONDE	2-1-3	2
332-903-91	À LA RECHERCHE DES CIVILISATIONS DISPARUES	3-0-3	2
370-111-91	SUR LA PISTE DES DIEUX : INTRODUCTION À L'ÉTUDE DES RELIGIONS	3-0-3	2
381-900-91	L'ESPÈCE HUMAINE ET SON ÉVOLUTION	3-0-3	2
385-941-91	IDÉOLOGIES ET RÉGIMES POLITIQUES	3-0-3	2
387-960-91	INDIVIDU ET SOCIÉTÉ	3-0-3	2
401-913-91	L'ENTREPRISE	3-0-3	2

8 unités choisies parmi les cours suivants :

101-921-96	BIOLOGIE HUMAINE	2-1-3	2
201-300-94	FORMATION COMPLÉMENTAIRE EN MÉTHODES QUANTITATIVES	2-1-3	2
320-103-91	LA CARTE DU MONDE	2-1-3	2
320-212-91	L'ESPACE URBAIN	2-1-3	2
320-215-92	DÉFIS DE NOTRE PLANÈTE	2-1-3	2
320-311-91	L'ESPACE QUÉBÉCOIS	2-1-3	2
330-951-91	LES FONDEMENTS HISTORIQUES DU QUÉBEC CONTEMPORAIN	3-0-3	2
330-961-91	HISTOIRE DES ÉTATS-UNIS	3-0-3	2
330-972-91	HISTOIRE DU TEMPS PRÉSENT : LE XXe SIÈCLE	3-0-3	2
332-111-91	À LA DÉCOUVERTE DES GRECS	3-0-3	2

332-112-91	À LA DÉCOUVERTE DES ROMAINS	3-0-3	2
332-903-91	À LA RECHERCHE DES CIVILISATIONS DISPARUES	3-0-3	2
332-904-91	L'AVENTURE DES PREMIÈRES CIVILISATIONS AU PROCHE-ORIENT	3-0-3	2
350-901-91	PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT	2-1-3	2
350-903-91	PSYCHOLOGIE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE	2-1-3	2
350-914-91	INTERACTIONS ET COMMUNICATION	2-1-3	2
370-111-91	SUR LA PISTE DES DIEUX : INTRODUCTION À L'ÉTUDE DES RELIGIONS	3-0-3	2
370-333-91	CROIRE EN UN SEUL DIEU : JUDAÏSME, CHRISTIANISME, ISLAM	3-0-3	2
370-353-91	LE VOYAGE INTÉRIEUR : EXPÉRIENCE PERSONNELLE DU SACRÉ	3-0-3	2
370-950-91	L'UNIVERS DE LA BIBLE : SOURCE ET REFLET DES CIVILISATIONS	3-0-3	2
381-900-91	L'ESPÈCE HUMAINE ET SON ÉVOLUTION	3-0-3	2
381-901-91	ORIGINE ET DÉVELOPPEMENT DES PREMIÈRES CIVILISATIONS	3-0-3	2
381-902-91	PEUPLES DU MONDE : CULTURES ET DÉVELOPPEMENT	3-0-3	2
381-910-91	RACE OU RACISME	3-0-3	2
383-921-91	LES AGENTS ÉCONOMIQUES	3-0-3	2
383-924-90	RELATIONS ÉCONOMIQUES INTERNATIONALES	3-0-3	2
383-938-91	QUÉBEC, CANADA ET RÉGIONS	3-0-3	2
385-940-91	LA VIE POLITIQUE	3-0-3	2

385-941-91	IDÉOLOGIES ET RÉGIMES POLITIQUES	3-0-3	2
385-942-91	LA POLITIQUE AU CANADA ET AU QUÉBEC	3-0-3	2
385-950-91	ACTUALITÉ POLITIQUE INTERNATIONALE	3-0-3	2
387-937-91	CULTURE ET MÉDIA	3-0-3	2
387-960-91	INDIVIDU ET SOCIÉTÉ	3-0-3	2
387-961-91	DÉFIS SOCIAUX ET TRANSFORMATION DES SOCIÉTÉS	3-0-3	2
387-967-91	INSTITUTIONS ET NOUVELLES FORMES DE VIE SOCIALE	3-0-3	2
401-123-91	INITIATION AU MARKETING	3-0-3	2
401-431-91	PRINCIPES ET MÉTHODES DE GESTION	3-0-3	2
401-913-91	L'ENTREPRISE	3-0-3	2
401-916-91	LES AFFAIRES ET LE DROIT	3-0-3	2
401-999-82	COMPTABILITÉ	3-0-3	2
ou			
410-110-90	COMPTABILITÉ I	3-1-4	2 2/3

PARTIE AU CHOIX DES ÉTABLISSEMENTS

plus 8 unités choisies parmi les cours suivants :

les cours de la partie ministérielle non encore choisis plus les suivants :

201-103-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL I	3-2-3	2 2/3
201-105-77	ALGÈBRE VECTORIELLE ET LINÉAIRE; GÉOMÉTRIE	3-2-3	2 2/3
201-203-77	CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL II	3-2-3	2 2/3
320-116-91	L'ENVIRONNEMENT BIO-PHYSIQUE	2-1-3	2
320-214-91	GÉOGRAPHIE CULTURELLE ET POLITIQUE	2-1-3	2
320-216-91	GÉOGRAPHIE DU TOURISME	2-1-3	2

320-310-91	L'ESPACE RÉGIONAL	2-1-3	2
330-925-91	HISTOIRE DU CANADA	3-0-3	2
330-963-91	HISTOIRE ÉCONOMIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN	3-0-3	2
330-983-91	HISTOIRE DU TIERS-MONDE	3-0-3	2
330-984-91	HISTOIRE DES CIVILISATIONS	3-0-3	2
332-113-91	À LA DÉCOUVERTE DES ÉGYPTIENS	3-0-3	2
332-924-91	LES CIVILISATIONS DE LA MER ÉGÉE	3-0-3	2
332-944-91	MYTHES ET SOCIÉTÉS ANCIENNES	3-0-3	2
332-953-91	LA FAMILLE ET L'ÉDUCATION DANS L'ANTIQUITÉ	3-0-3	2
340-217-91	PHILOSOPHIE DE LA COMMUNICATION	3-0-3	2
340-225-91	PHILOSOPHIE, INDIVIDU ET SOCIÉTÉ	3-0-3	2
340-300-91	PHILOSOPHIE DES SCIENCES HUMAINES	3-0-3	2
340-930-91	PHILOSOPHIE DE L'ÉDUCATION	3-0-3	2
350-213-91	PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ MENTALE	2-1-3	2
350-360-91	PHYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE	2-1-3	2
350-911-91	PSYCHOLOGIE DE LA PERSONNE AU TRAVAIL	3-0-3	2
350-930-91	PSYCHOLOGIE DE LA SEXUALITÉ	3-0-3	2
370-332-91	LES RELIGIONS ORIENTALES	3-0-3	2
370-336-91	VIE, MORT ET AU-DELÀ	3-0-3	2
370-372-91	MAGIE, RELIGION, SCIENCE ET PHÉNOMÈNES PARARELIGIEUX	3-0-3	2
370-384-91	LES SECTES RELIGIEUSES: RÉSURGENCE ET NOUVEAUTÉ	3-0-3	2
381-913-91	AMÉRINDIENS D'HIER ET D'AUJOURD'HUI	3-0-3	2

381-914-91	MÉDECINES D'AILLEURS ET D'ICI: ANTHROPOLOGIE DE LA SANTÉ	3-0-3	2
381-915-91	VIVRE DANS UNE SOCIÉTÉ OUVERTE SUR LE MONDE	3-0-3	2
381-916-91	L'ANTHROPOLOGIE ET LES ENJEUX CONTEMPORAINS	3-0-3	2
383-925-91	MONNAIE ET BANQUE	3-0-3	2
383-930-91	ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE	3-0-3	2
383-931-91	PROBLÈMES DE SOUS-DÉVELOPPEMENT	3-0-3	2
383-937-91	ÉCONOMIE DU TRAVAIL	3-0-3	2
385-944-91	IDÉES POLITIQUES MODERNES	3-0-3	2
385-946-91	TIERS-MONDE ET POLITIQUE INTERNATIONALE	3-0-3	2
385-952-91	ADMINISTRATION PUBLIQUE ET PARAPUBLIQUE	3-0-3	2
385-955-91	GROUPES DE PRESSION ET OPINION PUBLIQUE	3-0-3	2
387-968-91	SOCIOLOGIE DE LA SANTÉ	3-0-3	2
387-970-91	SOCIOLOGIE DE LA FAMILLE	3-0-3	2
387-971-91	SOCIOLOGIE DU TRAVAIL	3-0-3	2
387-987-91	SOCIOLOGIE DES DIFFÉRENCIATIONS SEXUELLES	3-0-3	2
401-979-91	L'ENTREPRENEURSHIP	3-0-3	2
401-982-91	PRINCIPES GÉNÉRAUX D'ADMINISTRATION PERSONNELLE APPLIQUÉE	3-0-3	2
401-988-91	L'ENTREPRISE: SA PLACE ET SON RÔLE DANS LA SOCIÉTÉ	3-0-3	2
401-989-91	NOTIONS DE COMMERCE MONDIAL	3-0-3	2
420-300-91	ÉLÉMENTS D'INFORMATIQUE	2-1-3	2
420-954-91	INITIATION À L'INFORMATIQUE	1-2-3	2
420-965-91	NOTIONS DE PROGRAMMATION	1-2-3	2

420-973-91	DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC UN CHIFFRIER	1-2-3	2
602-906-91	LECTURE DE TEXTES FRANÇAIS EN SCIENCES HUMAINES	3-0-3	2
604-303-91	LECTURE DE TEXTES ANGLAIS EN SCIENCES HUMAINES	3-0-3	2

970117

300.A0 Sciences humaines (2001)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES entre 56 2/3 et 58 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir réussi le cours du secondaire :
  Mathématique 526 ou 536 pour les objectifs 022X, 022Y, 022Z

Durée totale :	entre 1 365 et 1 410 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique	entre 705 et 750 heures-contact

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Sciences humaines au collégial vise à rendre l'étudiant ou l'étudiante apte à poursuivre des études universitaires dans les grands domaines des sciences humaines, du droit, des sciences de l'éducation et des sciences de l'administration, par une formation scientifique basée sur l'acquisition et l'intégration de connaissances et de méthodes de diverses disciplines des sciences humaines.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont :

- distinguer les principaux faits, notions et concepts de nature disciplinaire et transdisciplinaire reliés à l'objet d'étude : le phénomène humain;
- expliquer des théories, des lois, des modèles, des écoles de pensée en rapport avec leurs auteurs et avec les réalités concernées;
- situer divers enjeux relatifs à la citoyenneté dans un contexte de mondialisation;
- démontrer les qualités d'un esprit scientifique et critique ainsi que des habiletés liées à des méthodes, tant qualitatives que quantitatives, appropriées aux sciences humaines;
- utiliser des méthodes de travail et de recherche nécessaires à la poursuite de ses études;
- utiliser les technologies de traitement de l'information appropriées;

- communiquer sa pensée de façon claire et correcte dans la langue d'enseignement;
- lire et comprendre des documents de base en sciences humaines diffusés dans la langue seconde;
- intégrer ses acquis tout au cours de sa démarche d'apprentissage dans le programme.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en recourant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours contribue à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objectifs précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme étant essentiels à la poursuite des études en sciences humaines à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences humaines doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Distinguer les principaux faits, notions et concepts de nature disciplinaire et transdisciplinaire reliés à l'objet d'étude : le phénomène humain.

Selon que l'objet d'étude est concret ou abstrait, les sciences sont dites empiriques ou formelles. Les sciences humaines appartiennent au premier groupe, leur objet d'étude étant l'être humain, sous tous ses aspects, dans un contexte tant local que mondial.

Le terme de notions est réservé aux connaissances les plus élémentaires, aux rudiments du savoir, devançant dans certains cas l'expérience ou débouchant sur des considérations morales. Quant aux faits, ils sont les évidences empiriques qui permettent aux sciences humaines d'appréhender la réalité, et constituent les données indispensables à la définition opérationnelle des concepts. L'intérêt porté aux concepts est lié à leur place dans le contexte de théories, de modèles, de lois ou d'écoles de pensée.

Toutes les disciplines du programme, distinctement ou conjointement, contribuent à l'acquisition des connaissances de base par l'étudiant ou l'étudiante. C'est à travers ces disciplines également que s'amorce l'apprentissage de diverses terminologies dont certaines sont particulières au domaine des sciences humaines.

Expliquer des théories, des lois, des modèles, des écoles de pensée en rapport avec leurs auteurs et avec les réalités concernées.

Les théories, lois, modèles et écoles de pensée sont présentés pour mieux expliquer un

phénomène. Il importe que l'étudiant ou l'étudiante puisse y recourir, et comprenne leur articulation et leur rôle dans l'évolution des savoirs. Certaines de ces constructions intellectuelles sont éphémères, alors que d'autres ne peuvent pas, à ce jour, être réfutées. Il importe également que l'étudiant ou l'étudiante en saisisse les potentialités et les limites, et puisse les situer dans leur contexte d'émergence.

Par ailleurs, même si la connaissance des éléments principaux des théories, lois, modèles et écoles de pensée prime sur la capacité de les attribuer à leurs auteurs, il n'en est pas moins pertinent de reconnaître l'apport respectif de ces derniers, d'autant plus qu'ils conservent longtemps une valeur de référence dans l'évolution des connaissances d'un champ d'études donné.

Situer divers enjeux relatifs à la citoyenneté dans un contexte de mondialisation.

Les différentes disciplines des sciences humaines étudient sous plusieurs angles l'être humain et son environnement. À l'ère de la mondialisation et de la mondialité, l'étudiant ou l'étudiante devrait non seulement connaître des faits de sociétés localisées aux antipodes les unes des autres, mais aussi pouvoir situer divers enjeux relatifs à la citoyenneté dans un contexte de mondialisation.

C'est par les cours de la formation générale autant que par ceux de la formation spécifique que l'étudiant ou l'étudiante aura l'occasion de manifester ces capacités qui l'inciteront, entre autres, à devenir un citoyen ou une citoyenne responsable.

Démontrer les qualités d'un esprit scientifique et critique, ainsi que des habiletés liées à des méthodes, tant qualitatives que quantitatives, appropriées aux sciences humaines

L'activité scientifique requiert une préparation mentale favorisant la démarche de celui ou de celle qui la réalise. L'esprit scientifique se distingue par des qualités qui relèvent le plus souvent de l'objectivité, du raisonnement, de l'ouverture d'esprit, de la distanciation, de la méthode, de la rigueur, du questionnement et de l'esprit critique. À ces dispositions mentales indispensables à toute personne qui fait de la recherche s'ajoute souvent l'appropriation d'un code d'éthique ou de déontologie visant à assurer le respect des sujets d'étude, du public et de la communauté scientifique.

L'esprit scientifique s'acquiert plus aisément par la pratique. La formation spécifique du programme, par la dimension pratique de ses cours, offre à l'étudiant ou à l'étudiante l'occasion de parfaire les qualités d'un esprit scientifique et d'acquérir les habiletés liées à des méthodes appropriées aux sciences humaines. Au terme de sa formation, il ou elle doit être capable de réaliser toutes les étapes d'une recherche scientifique de base, en utilisant une méthodologie appropriée aux sciences humaines.

Utiliser des méthodes de travail et de recherche nécessaires à la poursuite de ses études

Cela comprend tous les moyens, les procédés et les règles destinés à faciliter l'apprentissage. Parmi les méthodes de travail et de recherche les plus utiles à la poursuite des études, on compte notamment les stratégies d'étude, la préparation aux épreuves, la recherche documentaire, la recension des écrits, l'organisation et la présentation des différents types de travaux écrits, la préparation à l'exposé oral, l'utilisation de l'ordinateur, le travail d'équipe et l'analyse de données.

Les activités du programme doivent permettre l'initiation à diverses méthodes de travail. Toutefois, il incombe à l'étudiant ou l'étudiante de parfaire ses habiletés et d'en acquérir de nouvelles, en consultant les ouvrages qui lui sont suggérés par les enseignants et les enseignantes du programme ou mis à sa disposition par l'établissement d'enseignement. Il importe que l'étudiant ou l'étudiante développe sa capacité à apprendre de façon autonome.

Utiliser les technologies de traitement de l'information appropriées

À l'ère de la mondialisation de la communication, l'étudiant ou l'étudiante en sciences humaines doit être en mesure d'utiliser, parmi les outils technologiques, l'ordinateur et ses périphériques les plus connus, et les principaux types de logiciels de traitement de l'information (traitement de texte, logiciels spécialisés, etc.) en sciences humaines pour soutenir ses activités d'apprentissage.

Communiquer sa pensée de façon claire et correcte dans la langue d'enseignement

L'étudiant ou l'étudiante doit savoir s'exprimer correctement, à l'oral et à l'écrit, et utiliser un niveau de langage adapté au type de communication et à l'auditoire. Il ou elle doit être capable notamment d'écrire correctement; de relater des faits; de formuler, d'exposer et de transmettre ses idées; de discuter; d'argumenter; de créer; de produire une oeuvre, etc. Toute communication pertinente et cohérente doit être sous-tendue par la maîtrise de la forme (structure, orthographe, syntaxe, terminologie).

Lire et comprendre des documents de base en sciences humaines diffusés dans la langue seconde

Le seuil de compréhension en langue seconde est établi par le collège en tenant compte des acquis de l'étudiant ou l'étudiante et du contexte général des études universitaires à poursuivre. À cet égard, le choix des documents de base, écrits ou autres, doit témoigner de la diversité des sources d'information auxquelles l'étudiant ou l'étudiante peut se référer

et d'une progression sur le plan des difficultés de compréhension.

Intégrer ses acquis tout au cours de sa démarche d'apprentissage dans le programme

L'intégration des acquis de formation concerne la combinaison de connaissances disciplinaires, d'habiletés liées à des méthodes et d'attitudes permettant de développer une vision globale des phénomènes étudiés. Cette intégration peut aussi incorporer des acquis personnels de l'étudiant ou l'étudiante.

L'étudiant ou l'étudiante doit percevoir une continuité entre les cours d'une même discipline et établir des liens entre différentes disciplines du programme. Pour comprendre et intervenir dans des situations nouvelles, il ou elle doit également pouvoir appliquer ses acquis de formation.

L'intégration des acquis de formation doit s'effectuer continûment et progressivement dans le programme et elle doit être soutenue et favorisée par l'ensemble des cours. À travers son cheminement scolaire, l'étudiant ou l'étudiante doit devenir plus conscient ou consciente de son processus d'apprentissage, de façon à pouvoir poursuivre, consolider ou rectifier son projet de formation et, au besoin, réajuster ses objectifs.

ENSEMBLE D'OBJECTIFS CORRESPONDANTS

Passage du programme d'études préuniversitaires Sciences de la nature (200.B0) vers le programme d'études préuniversitaires Sciences humaines (300.A0) : l'étudiant ou l'étudiante ayant atteint les objectifs et standards 00UN, 00UP et 00UQ en Sciences de la nature (200.B0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Sciences humaines (300.A0) énoncés ci-dessous.

Sciences de la nature (200.B0)	Sciences humaines (300.A0)
00UN Appliquer les méthodes du calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.	022X Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
00UP Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.	022Y Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.

00UQ Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.	022Z Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine.

Passage du programme d'études préuniversitaires Sciences, lettres et arts (700.A0) vers le programme d'études préuniversitaires Sciences humaines (300.A0) : l'étudiant ou l'étudiante ayant atteint les objectifs et standards 01Y1, 01Y2, 01Y3, 01Y4 en Sciences, lettres et arts (700.A0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Sciences humaines (300.A0) énoncés ci-dessous.

Sciences, lettres et arts (700.A0)	**Sciences humaines (300.A0)**
01Y1 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel.	022X Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
01Y2 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul intégral.	022Y Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
01Y3 Analyser des phénomènes à l'aide de la méthode statistique.	022W Appliquer des outils statistiques avancés, fondés sur la théorie des probabilités, à la prise de décision dans des contextes d'études en sciences humaines.
01Y4 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.	022Z Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine.

RÉPARTITION DES UNITÉS DU PROGRAMME :

FORMATION GÉNÉRALE

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d’enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d’éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

FORMATION SPÉCIFIQUE

- entre 30 et 31 1/3 unités

Objectifs communs à tous les étudiants et étudiantes du programme	
022K	Expliquer les bases du comportement humain et des processus mentaux.
022L	Reconnaître, dans une perspective historique, les caractéristiques essentielles de la civilisation occidentale.
022M	Expliquer les fondements économiques de la vie en société.
022N	Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain.
022P	Appliquer des outils statistiques à l'interprétation de données reliées à des contextes d'études en sciences humaines.
022Q	Appliquer la démarche scientifique à une recherche empirique en sciences humaines.
022R	Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain.
022S	Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires.
022T	Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme.

Objectifs et standards au choix selon les profils

022U	Réaliser une production contribuant à l'enrichissement de ses connaissances disciplinaires.
022V	Expliquer la régulation cellulaire et systémique de l'organisme humain ainsi que sa reproduction.
022W	Appliquer des outils statistiques avancés, fondés sur la théorie des probabilités, à la prise de décision dans des contextes d'études en sciences humaines.
022X	Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
022Y	Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
022Z	Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine.

SCIENCES HUMAINES

PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES
300.A0

Québec

Ministère
de l'Éducation

Décision relative à la modification
d'un programme d'études préuniversitaires

IDENTIFICATION DU PROGRAMME

Type de sanction :	Diplôme d'études collégiales
Titre et numéro du programme :	Sciences humaines (300.A0)
Nombre total d'unités allouées pour le programme :	Entre 56 2/3 et 58
Nombre d'heures-contact allouées pour le programme :	Entre 1365 et 1410

Modifications proposées :

- allouer entre 705 et 750 heures-contact pour la composante de formation spécifique du programme;
- enlever la prescription du nombre d'heures-contact pour les objectifs 022K, 022L et 022M;
- enlever la prescription du nombre d'unités pour l'objectif 022Q;
- remplacer la prescription de 2 unités de l'objectif 022T par une prescription de 45 ou 60 heures-contact.

Session et année d'entrée en vigueur : Automne 2002

APPROBATION

Recommandations :

Sous-ministre adjointe
Enseignement supérieur — 02-02-08 — Date

Sous-ministre — 02.02.13 — Date

Approbation du Ministre : — 02-02-27 — Date

Identification du programme

Titre du programme	:	Sciences humaines
Numéro du programme	:	300.A0
Type de sanction	:	Diplôme d'études collégiales
Conditions particulières d'admission	:	Mathématique 526 ou 536 pour les objectifs 022X, 022Y, 022Z
Nombre d'unités	:	Entre 56 2/3 et 58
— formation générale	:	26 2/3
— formation spécifique	:	Entre 30 et 31 1/3
— au total		Entre 56 2/3 et 58
Nombre d'heures-contact totales	:	Entre 1365 et 1410
— formation générale	:	660
— formation spécifique	:	Entre 705 et 750
— au total		Entre 1365 et 1410
Champ d'études	:	Sciences humaines

Il comprend les disciplines autorisées : administration, anthropologie, civilisations anciennes, économique, géographie, histoire, philosophie (quand elle n'est pas présente dans la formation générale), psychologie, science politique, science de la religion, sociologie.

La discipline mathématique et la discipline biologie peuvent contribuer à la formation spécifique pour les objectifs où elles sont précisées.

Recommandations

_____ Sous-ministre adjoint — _____ Date

_____ Sous-ministre — _____ Date

Approbation du ministre

_____ — _____ Date

REMERCIEMENTS

L'élaboration du programme a été rendue possible grâce à l'importante collaboration du milieu collégial et du milieu universitaire.

La Direction générale de l'enseignement et de la recherche remercie les membres du Comité-conseil de la formation générale et du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Sciences humaines qui ont participé à l'élaboration de ce programme d'études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités, ont participé aux travaux de ces divers comités au cours des dernières années.

Membres du Comité-conseil de la formation générale :

Jacques Belleau, conseiller pédagogique, cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, enseignant, cégep de Lévis-Lauzon
Gaston Côté, ministère de l'Éducation
Paul Fournier, enseignant, collège André-Grasset
Jacqueline T. Giard, directrice des études, Champlain Regional College
Pierre Harrison, directeur des études, cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
John Keyes, directeur des études, collège Mérici
André Lapré, directeur des études, collège André-Grasset
Yves Lewis, directeur des études, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, enseignant, cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, directeur des études, cégep de Rivière-du-Loup
Christian Muckle, directeur des études, cégep de Sorel-Tracy
Lili Paillé, ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, conseiller pédagogique, collège Ahuntsic
Richard Paquet, enseignant, collège de Limoilou
Louise Vigeant, enseignante, collège Édouard-Montpetit
Bruce Wallace, ministère de l'Éducation

Membres du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Sciences humaines :

Guy Demers, ministère de l'Éducation
Christian Dessureault, professeur, Département d'histoire, Université de Montréal
David Johnson, directeur des études, Vanier College
Richard Filion, directeur des études, cégep de La Pocatière
Hubert Fortin, directeur des études, collège Laflèche
Brigitte Garneau, ministère de l'Éducation
Louis Lafrenière, enseignant, collège Édouard-Montpetit
Normand Laplante, professeur, Département de relations industrielles, Université du Québec à Hull
André Lecomte, enseignant, cégep de Trois-Rivières
Gérard Loriot, enseignant, collège de Valleyfield
Cheryl Jenkins, enseignante, John Abbott College
Peter Ross, directeur des études, collège de Bois-de-Boulogne
Daniel Salée, directeur de l'École des affaires publiques et communautaires, Université Concordia

ENSEMBLE D'OBJECTIFS CORRESPONDANTS

Passage du programme d'études préuniversitaires Sciences de la nature (200.B0) vers le programme d'études préuniversitaires Sciences humaines (300.A0) : l'étudiant ou l'étudiante ayant atteint les objectifs et standards 00UN, 00UP et 00UQ en Sciences de la nature (200.B0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Sciences humaines (300.A0) énoncés ci-dessous.

Sciences de la nature (200.B0)	Sciences humaines (300.A0)
00UN Appliquer les méthodes du calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.	022X Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
00UP Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.	022Y Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
00UQ Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes.	022Z Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine.

Passage du programme d'études préuniversitaires Sciences, lettres et arts (700.A0) vers le programme d'études préuniversitaires Sciences humaines (300.A0) : l'étudiant ou l'étudiante ayant atteint les objectifs et standards 01Y1, 01Y2, 01Y3, 01Y4 en Sciences, lettres et arts (700.A0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Sciences humaines (300.A0) énoncés ci-dessous.

Sciences, lettres et arts (700.A0)	Sciences humaines (300.A0)
01Y1 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel.	022X Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
01Y2 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul intégral.	022Y Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.
01Y3 Analyser des phénomènes à l'aide de la méthode statistique.	022W Appliquer des outils statistiques avancés, fondés sur la théorie des probabilités, à la prise de décision dans des contextes d'études en sciences humaines.
01Y4 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.	022Z Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

VOCABULAIRE UTILISÉ

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME 1

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 2

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE 5

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE 7

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME 8

Formation générale commune 8
Formation générale propre 8
Formation générale complémentaire 9
Formation spécifique 9

Objectifs et standards communs à tous les étudiants et étudiantes du programme 9
Objectifs et standards au choix selon les profils 10

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE 13

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE 27

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE 35

FORMATION SPÉCIFIQUE 49

Objectifs et standards communs à tous les étudiants et étudiantes du programme 51
Objectifs et standards au choix selon les profils 63

ANNEXE : INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme Sciences humaines est un programme d'études préuniversitaires du ministère de l'Éducation. Il a été conçu en conformité avec le cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche. Ce cadre :

- inscrit les programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires;
- prône l'approche programme;
- vise une éducation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche dite « par compétences »;
- vise une éducation qui contribue au développement intégral de la personne.

Ce cadre exige la participation de partenaires de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et standards se fait avec la collaboration de comités-conseils composés de représentants des universités et des directions des études, et des enseignants et enseignantes des collèges.

Le programme Sciences humaines comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études collégiales (16 2/3 unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire à la formation spécifique (4 unités) et une composante de formation spécifique (entre 30 et 31 1/3 unités).

Le présent document est divisé en deux parties. La première partie donne une vue d'ensemble du programme. La seconde décrit les objectifs et standards de la formation générale et de la formation spécifique.

VOCABULAIRE UTILISÉ

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc., dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

PREMIÈRE PARTIE :

VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Sciences humaines au collégial vise à rendre l'étudiant ou l'étudiante apte à poursuivre des études universitaires dans les grands domaines des sciences humaines, du droit, des sciences de l'éducation et des sciences de l'administration, par une formation scientifique basée sur l'acquisition et l'intégration de connaissances et de méthodes de diverses disciplines des sciences humaines.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont :

- distinguer les principaux faits, notions et concepts de nature disciplinaire et transdisciplinaire reliés à l'objet d'étude : le phénomène humain;
- expliquer des théories, des lois, des modèles, des écoles de pensée en rapport avec leurs auteurs et avec les réalités concernées;
- situer divers enjeux relatifs à la citoyenneté dans un contexte de mondialisation;
- démontrer les qualités d'un esprit scientifique et critique ainsi que des habiletés liées à des méthodes, tant qualitatives que quantitatives, appropriées aux sciences humaines;
- utiliser des méthodes de travail et de recherche nécessaires à la poursuite de ses études;
- utiliser les technologies de traitement de l'information appropriées;
- communiquer sa pensée de façon claire et correcte dans la langue d'enseignement;
- lire et comprendre des documents de base en sciences humaines diffusés dans la langue seconde;
- intégrer ses acquis tout au cours de sa démarche d'apprentissage dans le programme.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en recourant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours contribue à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objectifs précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme étant essentiels à la poursuite des études en sciences humaines à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences humaines doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Distinguer les principaux faits, notions et concepts de nature disciplinaire et transdisciplinaire reliés à l'objet d'étude : le phénomène humain

Selon que l'objet d'étude est concret ou abstrait, les sciences sont dites empiriques ou formelles. Les sciences humaines appartiennent au premier groupe, leur objet d'étude étant l'être humain, sous tous ses aspects, dans un contexte tant local que mondial.

Le terme de notions est réservé aux connaissances les plus élémentaires, aux rudiments du savoir, devançant dans certains cas l'expérience ou débouchant sur des considérations morales. Quant aux faits, ils sont les évidences empiriques qui permettent aux sciences humaines d'appréhender la réalité, et constituent les données indispensables à la définition opérationnelle des concepts. L'intérêt porté aux concepts est lié à leur place dans le contexte de théories, de modèles, de lois ou d'écoles de pensée.

Toutes les disciplines du programme, distinctement ou conjointement, contribuent à l'acquisition des connaissances de base par l'étudiant ou l'étudiante. C'est à travers ces disciplines également que s'amorce l'apprentissage de diverses terminologies dont certaines sont particulières au domaine des sciences humaines.

Expliquer des théories, des lois, des modèles, des écoles de pensée en rapport avec leurs auteurs et avec les réalités concernées

Les théories, lois, modèles et écoles de pensée sont présentés pour mieux expliquer un phénomène. Il importe que l'étudiant ou l'étudiante puisse y recourir, et comprenne leur articulation et leur rôle dans l'évolution des savoirs. Certaines de ces constructions intellectuelles sont éphémères, alors que d'autres ne peuvent pas, à ce jour, être réfutées. Il importe également que l'étudiant ou l'étudiante en saisisse les potentialités et les limites, et puisse les situer dans leur contexte d'émergence.

Par ailleurs, même si la connaissance des éléments principaux des théories, lois, modèles et écoles de pensée prime sur la capacité de les attribuer à leurs auteurs, il n'en est pas moins pertinent de reconnaître l'apport respectif de ces derniers, d'autant plus qu'ils conservent longtemps une valeur de référence dans l'évolution des connaissances d'un champ d'études donné.

Situer divers enjeux relatifs à la citoyenneté dans un contexte de mondialisation

Les différentes disciplines des sciences humaines étudient sous plusieurs angles l'être humain et son environnement. À l'ère de la mondialisation et de la mondialité, l'étudiant ou l'étudiante devrait non seulement connaître des faits de sociétés localisées aux antipodes les unes des autres, mais aussi pouvoir situer divers enjeux relatifs à la citoyenneté dans un contexte de mondialisation.

C’est par les cours de la formation générale autant que par ceux de la formation spécifique que l’étudiant ou l’étudiante aura l’occasion de manifester ces capacités qui l’inciteront, entre autres, à devenir un citoyen ou une citoyenne responsable.

Démontrer les qualités d’un esprit scientifique et critique, ainsi que des habiletés liées à des méthodes, tant qualitatives que quantitatives, appropriées aux sciences humaines

L’activité scientifique requiert une préparation mentale favorisant la démarche de celui ou de celle qui la réalise. L’esprit scientifique se distingue par des qualités qui relèvent le plus souvent de l’objectivité, du raisonnement, de l’ouverture d’esprit, de la distanciation, de la méthode, de la rigueur, du questionnement et de l’esprit critique. À ces dispositions mentales indispensables à toute personne qui fait de la recherche s’ajoute souvent l’appropriation d’un code d’éthique ou de déontologie visant à assurer le respect des sujets d’étude, du public et de la communauté scientifique.

L’esprit scientifique s’acquiert plus aisément par la pratique. La formation spécifique du programme, par la dimension pratique de ses cours, offre à l’étudiant ou à l’étudiante l’occasion de parfaire les qualités d’un esprit scientifique et d’acquérir les habiletés liées à des méthodes appropriées aux sciences humaines. Au terme de sa formation, il ou elle doit être capable de réaliser toutes les étapes d’une recherche scientifique de base, en utilisant une méthodologie appropriée aux sciences humaines.

Utiliser des méthodes de travail et de recherche nécessaires à la poursuite de ses études

Cela comprend tous les moyens, les procédés et les règles destinés à faciliter l’apprentissage. Parmi les méthodes de travail et de recherche les plus utiles à la poursuite des études, on compte notamment les stratégies d’étude, la préparation aux épreuves, la recherche documentaire, la recension des écrits, l’organisation et la présentation des différents types de travaux écrits, la préparation à l’exposé oral, l’utilisation de l’ordinateur, le travail d’équipe et l’analyse de données.

Les activités du programme doivent permettre l’initiation à diverses méthodes de travail. Toutefois, il incombe à l’étudiant ou l’étudiante de parfaire ses habiletés et d’en acquérir de nouvelles, en consultant les ouvrages qui lui sont suggérés par les enseignants et les enseignantes du programme ou mis à sa disposition par l’établissement d’enseignement. Il importe que l’étudiant ou l’étudiante développe sa capacité à apprendre de façon autonome.

Utiliser les technologies de traitement de l’information appropriées

À l’ère de la mondialisation de la communication, l’étudiant ou l’étudiante en sciences humaines doit être en mesure d’utiliser, parmi les outils technologiques, l’ordinateur et ses périphériques les plus connus, et les principaux types de logiciels de traitement de l’information (traitement de texte, logiciels spécialisés, etc.) en sciences humaines pour soutenir ses activités d’apprentissage.

Communiquer sa pensée de façon claire et correcte dans la langue d'enseignement

L'étudiant ou l'étudiante doit savoir s'exprimer correctement, à l'oral et à l'écrit, et utiliser un niveau de langage adapté au type de communication et à l'auditoire. Il ou elle doit être capable notamment d'écrire correctement; de relater des faits; de formuler, d'exposer et de transmettre ses idées; de discuter; d'argumenter; de créer; de produire une oeuvre, etc. Toute communication pertinente et cohérente doit être sous-tendue par la maîtrise de la forme (structure, orthographe, syntaxe, terminologie).

Lire et comprendre des documents de base en sciences humaines diffusés dans la langue seconde

Le seuil de compréhension en langue seconde est établi par le collège en tenant compte des acquis de l'étudiant ou l'étudiante et du contexte général des études universitaires à poursuivre. À cet égard, le choix des documents de base, écrits ou autres, doit témoigner de la diversité des sources d'information auxquelles l'étudiant ou l'étudiante peut se référer et d'une progression sur le plan des difficultés de compréhension.

Intégrer ses acquis tout au cours de sa démarche d'apprentissage dans le programme

L'intégration des acquis de formation concerne la combinaison de connaissances disciplinaires, d'habiletés liées à des méthodes et d'attitudes permettant de développer une vision globale des phénomènes étudiés. Cette intégration peut aussi incorporer des acquis personnels de l'étudiant ou l'étudiante.

L'étudiant ou l'étudiante doit percevoir une continuité entre les cours d'une même discipline et établir des liens entre différentes disciplines du programme. Pour comprendre et intervenir dans des situations nouvelles, il ou elle doit également pouvoir appliquer ses acquis de formation.

L'intégration des acquis de formation doit s'effectuer continûment et progressivement dans le programme et elle doit être soutenue et favorisée par l'ensemble des cours. À travers son cheminement scolaire, l'étudiant ou l'étudiante doit devenir plus conscient ou consciente de son processus d'apprentissage, de façon à pouvoir poursuivre, consolider ou rectifier son projet de formation et, au besoin, réajuster ses objectifs.

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;
- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité de l'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situations;

✍✍application des savoirs à la détermination de l'action;
✍✍maîtrise de méthodes de travail;
✍✍retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

✍✍autonomie;
✍✍sens critique;
✍✍conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
✍✍ouverture d'esprit;
✍✍créativité;
✍✍ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale, soit :

✍✍la formation commune qui est similaire pour tous les programmes. Elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :

- ✍✍ langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
- ✍✍ philosophie ou *Humanities* : 4 1/3 unités;
- ✍✍ éducation physique : 3 unités;
- ✍✍ langue seconde : 2 unités;

✍✍la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :

- ✍✍ langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
- ✍✍ philosophie ou *Humanities* : 2 unités;
- ✍✍ langue seconde : 2 unités;

✍✍la formation complémentaire qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :

- ✍✍ sciences humaines;
- ✍✍ culture scientifique et technologique;
- ✍✍ langue moderne;
- ✍✍ langage mathématique et informatique;
- ✍✍ art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q., c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

Les intentions éducatives précisent la contribution de chaque domaine d'études de la formation générale commune, propre et complémentaire en vue de l'atteinte des buts de la formation générale. Pour ce qui est de la formation générale commune et propre, les intentions éducatives comprennent : un énoncé général du rôle de chaque domaine d'études; les principes qui sous-tendent ce rôle; la contribution de chaque domaine, sous forme de résultats attendus, à l'atteinte des buts de la formation générale en fonction des connaissances, des habiletés et des attitudes; une explicitation de la séquence des objectifs et standards.

Le texte de ces intentions éducatives se trouve à la fin du présent document.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : 16 2/3 unités

0001 Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0002 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0003 Apprécier des textes de la littérature québécoise.

00B1 Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

000E Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

0064 Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

0065 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

0066 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

0015 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou
0007 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou
0008 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou
0009 Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : 6 unités

000K Produire différents types de discours oraux et écrits.

000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

0016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage
ou courant liées à son champ d'études.

000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression
ou d'usage courant liées à son champ d'études.

000N ou Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : 4 unités

000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

000W Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

000Z Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

0014 Réaliser une production artistique.

FORMATION SPÉCIFIQUE : entre 30 et 31 1/3 unités

Objectifs communs à tous les étudiants et étudiantes du programme

022K Expliquer les bases du comportement humain et des processus mentaux.

022L Reconnaître, dans une perspective historique, les caractéristiques essentielles de la civilisation occidentale.

022M Expliquer les fondements économiques de la vie en société.

022N Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain.

022P Appliquer des outils statistiques à l'interprétation de données reliées à des contextes d'études en sciences humaines.

022Q Appliquer la démarche scientifique à une recherche empirique en sciences humaines.

022R Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain.

022S Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires.

022T Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme.

Objectifs et standards au choix selon les profils

022U Réaliser une production contribuant à l'enrichissement de ses connaissances disciplinaires.

022V Expliquer la régulation cellulaire et systémique de l'organisme humain ainsi que sa reproduction.

022W Appliquer des outils statistiques avancés, fondés sur la théorie des probabilités, à la prise de décision dans des contextes d'études en sciences humaines.

022X Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.

022Y Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.

022Z Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine.

DEUXIÈME PARTIE :

OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0001
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 2-2-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0002
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0003
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d'arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.10 Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-4 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 00B1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l'argumentation. 3.4 Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 000E
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. 1.2 Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions. 2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. 3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées. 3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. 3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-0-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0064
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Éducation physique
Pondération : 1-1-1
Nombre d'unités : 1

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0065
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. **Élément** 1. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	**Critères de performance** 1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité. 1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité. 1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels. 1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs. 1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité. 1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité. 1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité. 1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 0-2-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique. 2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel. 2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités. 2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0015
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises. 3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction. 3.3 Échanges d'idées pertinents. 3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier. 4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, future.*

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 0007
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.
	1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots.
	2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général.
	3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes.
	3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé.
	3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots.
	4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, present perfect, future*.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 0008
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1 Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte. 2.3 Identification de la structure du texte. 2.4 Identification de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1 Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents. 3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. 3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. 3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. 4.4 Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 0009
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Présenter oralement l'analyse d'une production socio-culturelle ou littéraire en version originale anglaise.	1.1 Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes. 1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. 1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. 1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. 1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots. 2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. 2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. 2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. 2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique. 2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 000K
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Nombre d'heures-contact :** 60 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPHIE	CODE : 000T
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0016
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes.
	3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études.
	3.3 Propos pertinents.
	3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots.
	4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études.
	4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique.
	4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000M
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Reconnaissance du sens général. 2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert. 3.2 Communication appropriée à la situation. 3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. 3.4 Application convenable du code grammatical.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. 4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000N
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert.
	1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.
	1.3 Emploi judicieux du vocabulaire.
	1.4 Utilisation correcte du code grammatical.
	1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique.
	2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite.
	2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert.
	3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
	3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4. S'exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1 Respect du sens.
	4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe.
	4.3 Emploi d'une terminologie équivalente.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000V
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains. À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	1.1 Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. 1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	3.1 Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines. 3.2 Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000W
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain. À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	1.1 Présentation de l'historique de la problématique. 1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	2.1 Formulation claire d'une question. 2.2 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.3 Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie. 3.2 Détermination de critères d'appréciation appropriés. 3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.4 Élargissement de la question analysée.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000X
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique. À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration. 1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie : liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.
4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000Y
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.	**Contexte de réalisation** Individuellement ou en équipe. À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type. En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant. À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.1 Description claire et précise du problème. 2.2 Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	3.1 Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. 3.2 Respect de la procédure expérimentale établie. 3.3 Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. 3.4 Présentation claire et adéquate des résultats. 3.5 Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 000Z
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].	**Contexte de réalisation** Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin : - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin : - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
1. On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.	
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0010
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir : - de situations usuelles de la vie courante; - de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0067
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. 2.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. 3.2 Utilisation appropriée du vocabulaire courant. 3.3 Prononciation et intonation justes. 3.4 Débit moyen dans un dialogue en langage courant. 3.5 Cohérence du message exprimé. 3.6 Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. 4.2 Justesse du vocabulaire. 4.3 Cohérence de l'ensemble du texte. 4.4 Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0011

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots. À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	1.1 Distinction de notions et de concepts de base. 1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	4.1 Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.
5. Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.	5.1 Identification de quelques grandes influences. 5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. 5.3 Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0012

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème. À partir des besoins de la vie courante. À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	1.1 Brève définition des notions. 1.2 Exécution correcte des opérations de base. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1 Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. 2.2 Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. 2.3 Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	3.1 Démarche planifiée et méthodique. 3.2 Utilisation correcte des outils et des procédés. 3.3 Résultats satisfaisants par rapport au contexte. 3.4 Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	4.1 Interprétation juste en tenant compte du contexte. 4.2 Formulation claire et précise de l'interprétation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0013
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une production artistique désignée. À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	1.1 Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0014
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production artistique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation. À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	1.1 Identification des particularités : originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2. Utiliser le médium.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. 2.2 Application adéquate des techniques artistiques. 2.3 Respect des exigences du mode de production.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION SPÉCIFIQUE

OBJECTIFS ET STANDARDS COMMUNS
À TOUS LES ÉTUDIANTS ET ÉTUDIANTES DU PROGRAMME

CODE : 022K

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les bases du comportement humain et des processus mentaux.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'apport de la psychologie dans la compréhension de l'être humain.	Utilisation juste des concepts et du vocabulaire appropriés en psychologie.
2. Distinguer les principales perspectives, écoles de pensée et leurs représentants, ainsi que la méthodologie en usage en psychologie.	Distinction claire des perspectives, des écoles de pensée et des champs d'intervention marquants en psychologie. Explication de la méthodologie en usage en psychologie en fonction des principales découvertes sur le comportement humain.
3. Décrire les processus biologiques, cognitifs et affectifs à la base du comportement humain.	Description correcte des processus biologiques, cognitifs et affectifs, et de leur interaction.
4. Démontrer le processus d'adaptation de l'individu à son environnement.	Illustration adéquate de processus d'adaptation de l'individu à son environnement.
5. Interpréter divers comportements humains à l'aide de concepts et de théories issus de la psychologie.	Interprétation adéquate de divers comportements humains selon différentes approches en psychologie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Discipline : Psychologie
Nombre d'unités : 2

CODE : 022L

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître, dans une perspective historique, les caractéristiques essentielles de la civilisation occidentale.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Rappeler les contributions significatives des civilisations qui sont à l'origine du monde occidental. 2. Retracer la façon dont la civilisation occidentale s'est constituée dans son évolution temporelle et spatiale. 3. Démontrer l'importance des documents dans la construction des savoirs historiques. 4. Analyser les principales transformations de la civilisation occidentale. 5. Distinguer différents points de vue de l'histoire sur des faits historiques.	Connaissance adéquate de l'origine et du développement de la civilisation occidentale. Utilisation appropriée de concepts employés en histoire. Interprétation correcte d'au moins un document utilisé en histoire de la civilisation occidentale (document d'archives, plan, carte, traité, acte notarié, etc.). Analyse rigoureuse d'au moins un événement, une époque ou un personnage, dans la perspective du développement de la civilisation occidentale. Présentation pertinente de la diversité des points de vue par rapport à un problème spécifique en histoire.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Discipline : Histoire
Nombre d'unités : 2

CODE : 022M

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les fondements économiques de la vie en société.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Discerner l'apport spécifique de l'économique à la compréhension de l'organisation sociale. 2. Expliquer le fonctionnement général d'une économie de marché mixte et ouverte. 3. Identifier des grands courants de pensée en économique. 4. Mesurer et interpréter l'activité économique à partir des principaux indicateurs économiques, dans le cadre d'une analyse de conjoncture. 5. Expliquer les politiques économiques, à partir d'un modèle de l'activité macroéconomique. 6. Établir des liens entre la théorie et l'actualité économique.	Explication adéquate de la contribution de l'économique à la compréhension de l'organisation sociale. Identification formelle, dans leur cadre institutionnel, des rôles et des interactions des agents économiques. Repérage correct de grands courants de pensée en économique et d'auteurs représentatifs. Caractérisation, utilisation et interprétation appropriées des indicateurs économiques. Explication juste des politiques économiques pertinentes dans la conjoncture. Représentation conforme de modèles et de théories économiques. Analyse rigoureuse de l'actualité économique. Utilisation judicieuse et rigoureuse de méthodes quantitatives utilisées en économique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Discipline : Économique
Nombre d'unités : 2

CODE : 022N

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain.	**Contexte de réalisation** Dans le cadre d'au moins une discipline du champ d'études des sciences humaines contribuant à l'initiation.
Éléments 1. Connaître le développement du corpus de connaissances étudié. 2. Connaître et comprendre les principaux faits, notions, concepts, théories, méthodes et autres composantes déterminant ce corpus de connaissances. 3. Démontrer la pertinence et la portée de ces composantes disciplinaires dans la compréhension du phénomène humain.	**Critères de performance** Explication adéquate de la contribution de ce corpus de connaissances à la compréhension d'une situation, d'un problème ou d'une question. Démonstration de la compréhension d'éléments théoriques de ce corpus de connaissances et, s'il y a lieu, d'une autre de ses composantes jugée déterminante. Description ou application sommaire des principales composantes utilisées dans l'étude d'une situation, d'un problème ou d'une question. Appréciation juste de l'apport de ce corpus de connaissances.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines

Discipline : Administration, anthropologie, civilisations anciennes, géographie, philosophie (quand elle n'est pas présente dans la formation générale), science politique, science de la religion ou sociologie

Précision : La discipline mathématique et la discipline biologie peuvent contribuer à l'atteinte partielle de cet objectif.

CODE : 022P

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des outils statistiques à l'interprétation de données reliées à des contextes d'études en sciences humaines.	**Contexte de réalisation** En utilisant, entre autres, des données publiques ou privées à l'usage des sciences humaines. À l'aide, entre autres, d'un logiciel approprié au traitement de données et d'une calculatrice permettant le traitement statistique à deux variables.
Éléments 1. Situer l'analyse des données, en particulier leur interprétation, à l'intérieur de la démarche scientifique en sciences humaines. 2. Présenter des données sous des formes adéquates. 3. Analyser des données à l'aide de différentes mesures. 4. Établir la nature et l'intensité du lien entre des variables. 5. Estimer des paramètres d'une population à partir des statistiques correspondantes obtenues sur un échantillon.	**Critères de performance** Utilisation juste des notions et du vocabulaire appropriés. Distinction des types de variables et des échelles de mesure. Organisation judicieuse de données sous forme de tableaux et de graphiques. Utilisation correcte et interprétation des mesures de tendance centrale, de dispersion et de position, de taux, de proportions, de pourcentages, d'indices, de ratios et des mesures de variation dans le temps. Identification plausible de la méthode d'échantillonnage utilisée d'après un échantillon observé de la population visée. Estimation par intervalle d'une moyenne et d'une proportion dans une population, en tenant compte du niveau de confiance. Vérification formelle de la présence d'un lien statistique entre deux variables, par le test d'indépendance du khi-carré, et qualification de l'intensité du lien à l'aide d'un coefficient approprié. Identification de la présence d'un lien linéaire entre deux variables à partir d'un nuage de points, du coefficient de corrélation linéaire, et description du lien à l'aide de la droite de régression. Lecture critique de textes comportant de l'information de nature quantitative.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Discipline : À l'intérieur du champ d'études ou mathématique
Nombre d'heures-contact : 60 *
Nombre d'unités : 2

* Le collège peut déterminer des activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre cet objectif (Code 022P) et l'objectif (Code 022W) avec les particularités suivantes :

Discipline : Mathématique
Nombre d'heures-contact : 75
Nombre d'unités : 2 2/3

CODE : 022Q

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer la démarche scientifique à une recherche empirique en sciences humaines.	**Contexte de réalisation** Individuellement et en équipe. À partir d'une démarche scientifique appliquée à l'objet d'étude : le phénomène humain. Dans le cadre de la rédaction d'un rapport de recherche, suivant les règles du genre. À l'aide d'un logiciel approprié au type de recherche effectuée.
Éléments	**Critères de performance**
1. Expliquer les caractéristiques de la démarche scientifique en sciences humaines. 2. Définir un problème de recherche. 3. Choisir une méthode et une technique de recherche en lien avec le problème défini. 4. Construire un instrument de collecte de données selon la méthode et la technique de recherche choisies. 5. Réaliser la collecte de données avec l'instrument construit. 6. Analyser les données recueillies. 7. Interpréter les résultats de la recherche.	Explication sommaire des caractéristiques de la démarche scientifique en sciences humaines. Formulation correcte d'un problème de recherche. Justification du choix de la méthode et de la technique de recherche. Construction d'un instrument de collecte de données adapté au problème défini. Choix approprié d'une population * et d'un échantillon de recherche. Utilisation judicieuse de l'instrument de collecte de données. Saisie et traitement adéquats des données recueillies. Analyse méthodique des données. Interprétation cohérente des résultats selon le problème défini. * Le mot population renvoie à l'ensemble des éléments du même genre sur lesquels porte la recherche.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Nombre d'heures-contact : 60

CODE : 022R

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain.	**Contexte de réalisation** Dans le cadre d'au moins une discipline du champ d'études des sciences humaines ayant fait l'objet d'une initiation.
Éléments 1. Connaître et comprendre des faits, notions, concepts, théories, méthodes et autres composantes relatives à une partie d'un corpus de connaissances disciplinaires. 2. Analyser, sous différents aspects, des cas, situations ou problèmes. 3. Traiter d'un thème en s'appuyant sur des acquis disciplinaires.	**Critères de performance** Démonstration judicieuse de la compréhension des composantes de caractère théorique ou autre. Démonstration d'une capacité à faire des liens appropriés entre les notions théoriques et des cas, situations ou problèmes. Traitement du thème choisi, sous plusieurs aspects, en s'appuyant sur des sources et des arguments appropriés et variés.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Précision : La discipline mathématique et la discipline biologie peuvent contribuer à l'atteinte partielle de cet objectif.

CODE : 022S

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires.	**Contexte de réalisation** Dans le cadre d'au moins une discipline du champ d'études des sciences humaines ayant fait l'objet d'une initiation.
Éléments 1. Identifier des situations concrètes susceptibles d'être étudiées. 2. Utiliser des notions disciplinaires applicables à ces situations. 3. Employer une stratégie permettant d'étudier ces situations.	**Critères de performance** Sélection appropriée de situations concrètes. Compréhension suffisante des notions retenues pour l'application. Utilisation d'une stratégie appropriée pour l'investigation. Établissement de liens significatifs entre le matériel traité et les notions disciplinaires utilisées.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines

Précision : La discipline mathématique et la discipline biologie peuvent contribuer à l'atteinte partielle de cet objectif.

CODE : 022T

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme.	**Contexte de réalisation** Dans le cadre d'une réalisation individuelle ou collective.
Éléments 1. Rappeler des apprentissages significatifs de son programme dans un contexte donné. 2. Appliquer ces apprentissages dans de nouvelles situations. 3. Réaliser une production finale significative. 4. Évaluer régulièrement sa démarche d'apprentissage. 5. Évaluer sa production finale.	**Critères de performance** Relevé significatif de ses apprentissages. Application pertinente de ses apprentissages dans des situations nouvelles. Utilisation judicieuse d'au moins deux disciplines du champ d'études des sciences humaines. Utilisation adéquate de méthodes de travail et de recherche. Emploi efficace de technologies de traitement de l'information appropriées. Communication orale et écrite claire et correcte dans la langue d'enseignement. Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message diffusé dans la langue seconde. Examen critique de sa démarche d'apprentissage. Examen critique de sa production finale.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Nombre d'heures-contact : 45 ou 60

OBJECTIFS ET STANDARDS AU CHOIX SELON LES PROFILS

CODE : 022U

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production contribuant à l'enrichissement de ses connaissances disciplinaires. **Éléments** 1. Concevoir un projet de production. 2. Sélectionner les connaissances disciplinaires utiles à cette production. 3. Appliquer ces connaissances disciplinaires à la production. 4. Réaliser la production.	**Contexte de réalisation** Dans le cadre d'au moins une discipline du champ d'études des sciences humaines ayant fait l'objet d'un approfondissement ou d'une application. **Critères de performance** Élaboration du contenu et de la forme du projet de production. Sélection judicieuse des connaissances disciplinaires. Application pertinente de ces connaissances disciplinaires. Production finale cohérente.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Précision : La discipline mathématique et la discipline biologie peuvent contribuer à l'atteinte partielle de cet objectif.

CODE : 022V

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer la régulation cellulaire et systémique de l'organisme humain ainsi que sa reproduction. **Éléments** 1. Identifier la cellule comme unité de base de la régulation et de la reproduction. 2. Expliquer comment le système nerveux assure l'homéostasie. 3. Expliquer comment le système endocrinien assure l'homéostasie. 4. Illustrer les mécanismes de la reproduction humaine. 5. Expliquer les mécanismes de l'hérédité.	**Contexte de réalisation** En classe et en laboratoire. Dans le cadre d'au moins une expérimentation. **Critères de performance** Caractérisation adéquate des structures cellulaires en rapport avec leurs fonctions dans les systèmes de régulation et dans la reproduction. Explication cohérente du lien entre l'activité du système nerveux et le maintien de l'équilibre de l'organisme humain. Explication cohérente du lien entre l'activité du système endocrinien et le maintien de l'équilibre de l'organisme humain. Démonstration claire des liens entre l'action du système nerveux et du système endocrinien face à des comportements humains. Illustration appropriée des mécanismes qui contribuent à la reproduction humaine. Représentation adéquate de la transmission des caractères héréditaires. Représentation pertinente d'au moins une manipulation génétique. Utilisation appropriée des concepts et de la terminologie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Biologie
Nombre d'unités : 2

CODE : 022W

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des outils statistiques avancés, fondés sur la théorie des probabilités, à la prise de décision dans des contextes d'études en sciences humaines.	**Contexte de réalisation** En utilisant, entre autres, des données publiques ou privées à l'usage des sciences humaines. À l'aide, entre autres, d'un logiciel approprié au traitement de données ou d'une calculatrice permettant le traitement statistique.
Éléments 1. Utiliser adéquatement les notions de probabilités dans le processus de prise de décision. 2. Utiliser adéquatement les différentes distributions de probabilité(s) dans un processus de prise de décision. 3. Normaliser des données. 4. Estimer une moyenne dans une population par intervalle de confiance dans le cas d'échantillons de petite taille, en tenant compte du niveau de confiance. 5. Effectuer le test d'hypothèse le plus pertinent.	**Critères de performance** Utilisation juste des notions et du vocabulaire appropriés. Évaluation juste de la probabilité d'événements à l'aide de l'analyse combinatoire, de la distribution binomiale ou de la distribution normale. Construction appropriée de la distribution de probabilité(s) d'une variable aléatoire discrète et calcul de l'espérance et de l'écart type de cette dernière. Utilisation correcte des distributions de probabilité(s) dans un processus de prise de décision. Transformation adéquate de données en données normalisées selon une échelle de scores usuelle en psychologie et en éducation. Estimation par intervalle de confiance d'une moyenne dans une population dans le cas de petits échantillons, en tenant compte du niveau de confiance. Réalisation rigoureuse de tests d'hypothèses sur une moyenne, sur une proportion pour une population et de test d'ajustement à une distribution, en tenant compte du seuil de signification. Vérification formelle de l'effet du traitement sur un groupe par comparaison de deux moyennes à partir d'échantillons pairés ou d'échantillons indépendants.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Champ d'études : Sciences humaines
Discipline : À l'intérieur du champ d'études ou mathématique
Nombre d'heures-contact : 45 *
Nombre d'unités : 2

* Le collège peut déterminer des activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre cet objectif (Code 022W) et l'objectif (Code 022P) avec les particularités suivantes :

Discipline : Mathématique
Nombre d'heures-contact : 75
Nombre d'unités : 2 2/3

CODE : 022X

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.	**Contexte de réalisation** En utilisant des contextes reliés au domaine des sciences humaines, par exemple la croissance des populations, la propagation des épidémies et des rumeurs, les mathématiques financières, l'analyse marginale : coût, revenu, profit. À l'aide de technologies de traitement de l'information appropriées.
Éléments	**Critères de performance**
1. Situer le contexte historique du développement du calcul différentiel.	Connaissance élémentaire du contexte historique du développement du calcul différentiel.
2. Reconnaître et décrire les caractéristiques des fonctions algébriques, exponentielles, logarithmiques et trigono-métriques, chacune représentée sous forme d'expression symbolique ou sous forme graphique.	Utilisation appropriée des concepts. Représentation adéquate d'une situation sous forme de fonctions. Représentation graphique adéquate d'une fonction.
3. Analyser le comportement d'une fonction représentée symboliquement ou graphiquement à l'aide de l'approche intuitive du concept de limite.	Manipulations algébriques conformes aux règles. Choix et application correcte des règles et des techniques. Exactitude des calculs.
4. Définir la dérivée d'une fonction, donner son interprétation et appliquer les techniques de dérivation.	Justification des étapes de la résolution des problèmes de taux de variation et d'optimisation. Interprétation juste des résultats.
5. Analyser les variations d'une fonction en utilisant le calcul différentiel.	Utilisation d'une terminologie appropriée.
6. Résoudre des problèmes de taux de variation et d'optimisation.	

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Mathématique
Nombre d'heures-contact : 75
Nombre d'unités : 2 2/3
Précision : L'étudiant ou l'étudiante doit avoir réussi le cours mathématique 526 ou 536 de la 5e secondaire.

CODE : 022Y

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines.	**Contexte de réalisation** En utilisant des contextes reliés au domaine des sciences humaines, par exemple la croissance de population, la propagation des épidémies et des rumeurs, les mathématiques financières, l'analyse marginale : coût, revenu, profit. À l'aide de technologies de traitement de l'information appropriées.
Éléments	**Critères de performance**
1. Situer le contexte historique du développement du calcul intégral. 2. Déterminer l'intégrale indéfinie d'une fonction à l'aide des techniques d'intégration. 3. Calculer l'intégrale définie d'une fonction sur un intervalle et en donner l'interprétation. 4. Calculer les limites d'une fonction présentant des formes indéterminées en appliquant la règle de l'Hospital. 5. Calculer l'intégrale impropre d'une fonction sur un intervalle et en donner l'interprétation. 6. Analyser un phénomène à l'aide d'équations différentielles à variables séparables. 7. Analyser un phénomène à l'aide de l'étude de la convergence d'une série.	Connaissance élémentaire du contexte historique du développement du calcul intégral. Utilisation appropriée des concepts. Représentation adéquate de situations sous forme d'équations, de séries et de graphiques dans le plan. Manipulations algébriques conformes aux règles. Choix et application juste des règles et des techniques. Exactitude des calculs. Justification des étapes des calculs et des analyses. Interprétation juste des résultats. Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Mathématique
Heures-contact: 75
Nombre d'unités : 2 2/3
Précision : L'étudiant ou l'étudiante doit avoir réussi le cours mathématique 526 ou 536 de la 5e secondaire.

CODE : 022Z

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine.	**Contexte de réalisation** En utilisant des contextes reliés au domaine des sciences humaines, par exemple le transport, la répartition des ressources, l'optimisation des fonctions économiques, le processus markovien. À l'aide de technologies de traitement de l'information appropriées.
Éléments	**Critères de performance**
1. Situer le contexte historique du développement de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle. 2. Utiliser les opérations matricielles pour résoudre des problèmes concrets. 3. Appliquer les différentes méthodes de résolution des systèmes d'équations linéaires. 4. Utiliser les opérations sur les vecteurs pour résoudre des problèmes concrets. 5. Établir des liens entre la géométrie vectorielle et l'algèbre linéaire. 6. Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle pour étudier la droite et le plan. 7. Résoudre des problèmes d'optimisation à l'aide des méthodes de résolution des systèmes d'inéquations linéaires à deux variables et plus.	Connaissance élémentaire du contexte historique du développement de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle. Utilisation appropriée des concepts. Représentation fidèle de situations sous forme de matrices, de vecteurs, de systèmes d'équations et d'inéquations. Représentation graphique adéquate de lieux de l'espace. Manipulations algébriques conformes aux règles. Choix et application correcte des méthodes de résolution des systèmes linéaires. Application correcte d'algorithmes. Exactitude des calculs. Justification des étapes de la résolution des problèmes. Interprétation juste des résultats. Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Mathématique
Nombre d'heures-contact : 75
Nombre d'unités : 2 2/3
Précision : L'étudiant ou l'étudiante doit avoir réussi le cours mathématique 526 ou 536 de la 5e secondaire.

A N N E X E :

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

ANNEXE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des

conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - ✍✍connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - ✍✍connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - ✍✍connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - ✍✍connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - ✍✍connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - ✍✍communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - ✍✍communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - ✍✍obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - ✍✍établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - ✍✍accéder à la culture anglophone;
  - ✍✍intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - ✍✍a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - ✍✍a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
  - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
  - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
  - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
  - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

SOCIAL SCIENCE

PRE-UNIVERSITY PROGRAM
300.A0

Québec

Ministère
de l'Éducation

Décision relative à la modification d'un programme d'études préuniversitaires

IDENTIFICATION DU PROGRAMME

Type de sanction :	Diplôme d'études collégiales
Titre et numéro du programme :	Sciences humaines (300.A0)
Nombre total d'unités allouées pour le programme :	Entre 56 2/3 et 58
Nombre d'heures-contact allouées pour le programme :	Entre 1365 et 1410

Modifications proposées :

- allouer entre 705 et 750 heures-contact pour la composante de formation spécifique du programme;
- enlever la prescription du nombre d'heures-contact pour les objectifs 022K, 022L et 022M;
- enlever la prescription du nombre d'unités pour l'objectif 022Q;
- remplacer la prescription de 2 unités de l'objectif 022T par une prescription de 45 ou 60 heures-contact.

Session et année d'entrée en vigueur : Automne 2002

APPROBATION

Recommandations :

02-02-08
Sous-ministre adjointe — Date
Enseignement supérieur

02.02.13
Sous-ministre — Date

Approbation du Ministre :

02-02-27
Date

Identification of the program

Program title	:	Social Science
Program number	:	300.A0
Type of certification	:	Diploma of college studies
Prerequisites	:	Mathematics 526 or 536 for the objectives 022X, 022Y, 022Z
Number of credits	:	Between 56 2/3 and 58
— General education component	:	26 2/3
— Specific program component	:	Between 30 and 31 1/3
— Total	:	Between 56 2/3 and 58
Total hours of instruction	:	1335
— General education component	:	660
— Specific program component	:	Between 705 and 765
— Total	:	Between 1365 and 1425
Field of study	:	Social Science

It includes the disciplines of: Administration, Anthropology, Classics, Economics, Geography, History, Philosophy (when not offered as part of the general education component), Psychology, Political Science, Religious Studies, Sociology.

The disciplines of Mathematics and Biology may contribute to the Specific Education for those objectives where they are specified.

Recommendations

_____ Assistant deputy minister — _____ Date

_____ Deputy minister — _____ Date

Approval by the Minister

_____ — _____ Date

ACKNOWLEDGMENTS

The development of this program was made possible by the generous cooperation of colleges and universities.

The Direction générale de l'enseignement et de la recherche would like to thank the members of the Advisory Committee for General Education and the Advisory Committee for the Pre-University Social Science Program for their part in developing this program. Many people – academic deans, teachers, university representatives – have participated in the work of these committees over the past few years.

Members of the Advisory Committee for General Education:

Jacques Belleau, education consultant, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, teacher, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, academic dean, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, teacher, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, academic dean, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, academic dean, Collège André-Grasset
Yves Lewis, academic dean, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, teacher, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, academic dean, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, education consultant, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, teacher, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Members of the Advisory Committee for the Pre-University Social Science Program:

Christian Dessureault, teacher, Département d'histoire, Université de Montréal
Nadine Pirotte, academic dean, Cégep de Saint-Hyacinthe
David Johnson, academic dean, Vanier College
Richard Filion, academic dean, Cégep de La Pocatière
Hubert Fortin, academic dean, Collège Laflèche
Brigitte Garneau, Ministère de l'Éducation
Louis Lafrenière, teacher, Cégep Édouard-Montpetit
Normand Laplante, teacher, Département de relations industrielles, Université du Québec à Hull
André Lecomte, teacher, Cégep de Trois-Rivières
Gérard Loriot, teacher, Cégep de Valleyfield
Cheryl Jenkins, teacher, John Abbott College
Guy Demers, Ministère de l'Éducation
Daniel Salée, Principal, School of Community and Public Affairs, Concordia University

EQUIVALENT SETS OF OBJECTIVES

Transfer from the Pre-University Program Science (200.B0) to the Pre-University Program Social Science (300.A0): Students who have attained objectives and standards 00UN, 00UP an 00UQ in Science (200.B0) will receive recognition for the corresponding objectives in Social Science (300.A0) as set out below.

Science (200.B0)	Social Science (300.A0)
00UN To apply the methods of differential calculus to the study of functions and problem solving.	022X To apply methods of differential calculus to the study of functional models in the field of social science.
00UP To apply the methods of integral calculus to the study of functions and problem solving.	022Y To apply methods of integral calculus to the study of functional models in the field of social science.
00UQ To apply the methods of linear algebra and vector geometry to problem solving.	022Z To apply methods of linear algebra and vector geometry to the study of various phenomena of human activity.

Transfer from the Pre-University Program Sciences, lettres et arts (700.A0) to the Pre-University Program Social Science (300.A0): Students who have attained objectives and standards 01Y1, 01Y2, 01Y3, 01Y4 in Sciences, lettres et arts (700.A0) will receive recognition for the corresponding objectives in Social Science (300.A0) as set out below.

Sciences, lettres et arts (700.A0)	Social Science (300.A0)
00Y1 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel.	022X To apply methods of differential calculus to the study of functional models in the field of social science.
00Y2 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul intégral.	022Y To apply methods of integral calculus to the study of functional models in the field of social science.
00Y3 Analyser des phénomènes à l'aide de la méthode statistique.	022W To apply advanced statistical tools, based on the probability theory, to decision making in contexts of study in the field of Social Science.
00Y4 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.	022Z To apply methods of linear algebra and vector geometry to the study of various phenomena of human activity.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

VOCABULARY USED

PART ONE: OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM 1

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 2

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION 5

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION 7

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES 8

- General education common to all programs 8
- General education adapted to programs 8
- Complementary general education 9
- Specific education 9
  - Objectives and standards common to all students 9
  - Objectives and standards to be chosen according to the profile 10

SECOND PART: PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS 13

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS 27

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION 35

SPECIFIC EDUCATION 49

- Objectives and standards common to all students 51
- Objectives and standards to be chosen according to the profile 63

APPENDIX: EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

The Social Science program is a pre-university program of the Ministère de l'Éducation. It was designed in accordance with the framework for the development of pre-university programs of the Direction générale de l'enseignement et de la recherche. This framework:

- harmonizes pre-university programs with university-level programs;
- encourages the program approach;
- fosters a type of education centred on mastery of learning, in keeping with a competency-based approach;
- fosters a type of education that contributes to the overall development of the person.

This framework requires participation by partners from the colleges and universities. Indeed, the development of pre-university programs in terms of objectives and standards is carried out with the cooperation of advisory committees composed of university representatives and academic deans and teachers from colleges.

The Social Science program includes a component of general education that is common to all college programs (16 2/3 credits), a component of general education that is specific to the program (6 credits), a component of general education that is complementary to the specific program component (4 credits) and a specific program component (between 30 and 31 1/3 credits).

This document has two parts. The first part presents an overview of the program, and the second part describes the objectives and standards for general education and specific education.

VOCABULARY USED

Program

A program is an integrated set of learning activities leading to the achievement of educational objectives based on set standards (*College Education Regulations*, section 1).

Aim

The aim of pre-university programs is to prepare students for university through training emphasizing the integration of general and specific education and the transfer of learning. The aim must also reflect the requirements of an educational continuum oriented toward success in university.

General Goals

The general goals of pre-university programs guide the development of each program by indicating outcomes that should result in consistency, integration and the transfer of learning. By facilitating the coordination of the educational intent of general education with that of specific education, the general goals clarify the aim of the program, which is for the students to acquire skills essential for success in university.

Competencies

In pre-university education, competencies are based on knowledge, skills, attitudes and so on, whose acquisition or mastery is necessary for success in specific fields in university.

Objectives

The objectives of pre-university programs determine the results expected of the students. It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

When pre-university programs are developed and presented by the Ministère, each objective is formulated in terms of a competency and includes a statement of the competency and its elements.

Statement of the competency

The statement of the competency is the result of an analysis of the needs of general education and those of university education.

Elements

The elements of the objective, formulated in terms of a competency, specify its essential components. They include only what is necessary in order to understand and achieve the competency.

Standard

The standard is the level of performance at which an objective is considered to be achieved (*College Education Regulations*, section 1). It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

Performance criteria

The performance criteria define the requirements for recognition of the attainment of the objective. All the criteria must be respected for the objective to be attained.

Learning activities

The aspects of learning activities which the minister can determine in whole or in part are the field of studies, the discipline or disciplines, the course weighting, the number of contact hours, the number of course credits, and such specific indications as are deemed essential.

PART ONE:

OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM

The Social Science college program is intended to enable students to pursue university studies in the broad areas of social science, law, education and administration, through the acquisition of scientific learning based on the integration of knowledge and methods acquired in various Social Science disciplines.

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

The general goals of the program are to help students:

- distinguish the main facts, notions and concepts related to the object of study, i.e., the human phenomena, from a disciplinary and transdisciplinary perspective;
- explain theories, laws, models and schools of thought in relation to their authors and concrete situations;
- situate various issues related to citizenship in a world-wide context;
- demonstrate the qualities associated with scientific intellect and critical thinking as well as the skills required to apply the qualitative and quantitative methods used in the field of Social Science;
- use the necessary research and methods in order to pursue their studies;
- use appropriate information technologies;
- convey their ideas clearly and correctly in the language of instruction;
- read and understand basic Social Science documents conveyed in their second language;
- integrate the learning acquired throughout the program.

How to accommodate the general goals of the program is up to the individual college-level institution. The general goals of programs selected by the institution for implementation may be expressed using the vocabulary and logic of the discipline. Each course may contribute to the attainment of one or more of these goals. What is important is that they all be represented in one or more courses, and they become specific focuses of teaching and learning, because they have been recognized as essential to university social science studies and the diploma of college studies (Diplôme d'études collégiales, DEC) in Social Science must attest to their achievement.

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

Each general goal is explained as follows:

✍✍ **To distinguish the main facts, notions and concepts related to the object of study, i.e., the human phenomena, from a disciplinary and transdisciplinary perspective.**

Depending on whether its subject of study is concrete or conceptual, science is said to be empirical or positive. Social science falls into the former category, given that it focuses on all aspects of humanity, in both a local and global context.

The term "notion" refers to knowledge at its most basic level, the rudiment of learning, which occasionally take precedence over experience or leads to moral considerations. As for facts, they are the empirical evidence that provides the field of Social Science with an understanding of reality. They also constitute information that is indispensable in formulating an operational definition of concepts. The emphasis placed on concepts corresponds to their importance in the context of theories, models, laws or schools of thought.

All these disciplines contribute either individually or collectively to the students acquisition of basic knowledge. It is also through these disciplines that students begin learning various vocabularies, some of which are specific to the field of social science.

✍✍ **To explain theories, laws, models and schools of thought in relation to their authors and concrete situations.**

Theories, laws, models and schools of thought are presented in order to better explain a given phenomenon. It is important that students can use it, understand the meaning and their role in relation to the evolution of knowledge. Some of these intellectual constructs have come and gone, while others have not as yet been successfully refuted. It is also important that students understand the potential limitations of these theories, laws, models and schools of thought, and be capable of situating them in the contexts in which they emerged.

Furthermore, even if the students are more familiar with the main elements of these theories, laws, models and schools of thought than with the individuals who originated them, it is still pertinent to recognize the respective contributions of the latter, especially in light of their lasting importance in the evolution of knowledge in a given field of study.

- **To situate various issues related to citizenship in a world-wide context.**

  The various Social Science disciplines focus on human beings and their environment from different points of view. In the current context of internationalization and openness to the world, students must not only be knowledgeable about societies in the four corners of the planet, but they must also be able to situate issues related to citizenship in a world-wide context.

  Both the general education courses and the program-specific courses will provide students with opportunities to demonstrate these abilities, which should encourage them, among other things, to become responsible citizens.

- **To demonstrate the qualities associated with scientific intellect and critical thinking as well as the skills required to apply the qualitative and quantitative methods used in the field of Social Science.**

  Scientific activity requires appropriate mental preparation on the part of the person conducting it. A scientific research is characterized by objectivity, the ability to reason, openness, detachment, rigour, a tendency to question, and critical thinking. A code of ethics or conduct is often required to ensure that the rights of the research subjects, the public in general and the scientific community are respected.

  A scientific research can be developed more easily through the practical. The specific education, through the practical dimension of its courses, offers students the opportunity to improve the qualities associated with scientific research and acquire the skills needed to apply the methods used in the field of Social Science. Once they have completed the program, they must be capable of carrying out all the steps of a basic scientific research process using a methodology appropriate to the field of Social Science.

- **To use the necessary research and methods in order to pursue their studies.**

  This goal encompasses all the means, procedures, and rules intended to facilitate learning. The most useful work and research methods for the pursuit of studies include study strategies, preparation for examinations, documentary research, literature review, organization, and presentation of different types of written assignments, preparation for oral presentations, computer literacy, teamwork and data analysis.

  Program activities must introduce students to various ways of working. However, it is up to the students to perfect existing skills and acquire new ones by consulting the works suggested by teachers or made available at the college. It is important for students to develop their ability to learn autonomously.

- **To use appropriate information technologies.**

  As electronic communication becomes a world-wide phenomena, Social Science students must be capable of using technological tools such as computers and their most common peripherals, as well as the main types of information processing software (word processing, specialized software, etc.), to support their learning activities in Social Science.

- **To convey their ideas clearly and correctly in the language of instruction.**

  Students must be able to express themselves correctly, both orally and in writing, using a level of language that is appropriate to the type of communication and the target audience. They must be able to write correctly, report facts, expound on a topic, get their ideas across, create, discuss, argue, produce a project, define their position, etc. Students must demonstrate mastery of structure, spelling, syntax and appropriate terminology in all instances of pertinent and coherent communication.

- **To read and understand basic Social Science documents conveyed in their second language.**

  The level of understanding required in a second language is established by the college based on the students learning achievements and the general context of the university studies they intend to pursue. In this respect, the selection of basic documents, in written or other form, must reflect the diversity of the information sources to which the students can refer, and allow for a steady progression in the level of difficulty of their reading comprehension.

- **To integrate the learning acquired throughout the program.**

  The integration of learning involves a combination of knowledge related to Social Science disciplines, methodological skills and attitudes that enable students to develop an overall view of the phenomena studied. This integration can also include personal experience on the part of the students.

  Students must perceive some coherence between courses in the same discipline and establish links between the various disciplines in the program. To understand and react in new situations, they must also be able to apply what they have learned.

  The integration of learning must occur steadily and progressively within the program, and it must be supported and fostered by all of the courses. As they progress through the curriculum, students must become more aware of their learning processes so that they can pursue, consolidate or modify their learning plans and, as needed, readjust their objectives.

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION

In Québec, college is the next stage after the compulsory years of schooling (elementary and secondary school) during which students acquire basic knowledge and skills. It represents a major crossroads in that there is greater emphasis on the cultural aspect of academic subjects and leads students directly to the labour market or to university. The college system is responsive to current needs with respect to technical and pre-university education. It allows students to further their education without, however, narrowing their options, since they may switch from one type of program to the other. Finally, it provides students with a well-rounded, balanced education.

Each college program features a general education component that is common to all programs, one that is adapted to the specific field of study, and one that is complementary. The goals of general education are to provide students with a common cultural core, to help them learn and develop generic skills, and to foster desirable attitudes. The desired outcomes are to educate students, to prepare them for their role as responsible members of society and to enable them to share in the common cultural heritage.

The common cultural core

Transmission of the common cultural core is aimed at allowing students to develop or acquire the following:

- mastery of the language of instruction as a tool for communication and reflection, and mastery of the basic rules of rational thought, discourse and argumentation;
- the ability to communicate in other languages, primarily French or English;
- openness to the world and to cultural diversity;
- appreciation of the riches of their cultural heritage through familiarization with the accomplishments of human civilization;
- the ability to situate themselves with respect to the major schools of thought;
- the ability to think critically, independently and reflectively;
- personal and social ethics;
- mastery of knowledge relevant to the development of physical and intellectual well-being;
- awareness of the need to develop habits conducive to good health.

Generic skills

General education allows students to acquire and develop the following generic skills:

- conceptualization, analysis and synthesis;
- coherent reasoning;
- critical judgment;
- articulate expression;
- the ability to apply what they have learned in analyzing situations;
- the ability to apply what they have learned in determining appropriate action;
- mastery of work methods;
- the ability to reflect on what they have learned.

Desirable attitudes

Cultural literacy and generic skills help students to acquire and develop the following attitudes:

- autonomy;
- a critical sense;
- awareness of their responsibilities toward themselves and others;
- openmindedness;
- creativity;
- openness to the world.

These outcomes apply to the three general education components, more specifically:

- General education common to all programs, which is allotted 16 2/3 credits distributed as follows:

  - language of instruction and literature: 7 1/3 credits;
  - philosophy or humanities: 4 1/3 credits;
  - physical education: 3 credits;
  - second language: 2 credits.

- General education adapted to programs, which introduces tasks or learning situations that are relevant to the field of study. The breakdown of credits, for a total of 6, is as follows:

  - language of instruction and literature: 2 credits;
  - philosophy or humanities: 2 credits;
  - second language: 2 credits.

- Complementary general education, which allows students to complete their training with learning activities chosen with a view to achieving balance and complementarity in relation to the program-specific component. Students may choose courses for a total of 4 credits in the following areas:

  - social sciences;
  - science and technology;
  - modern languages;
  - mathematics literacy and computer science;
  - art and aesthetics.

The general and the specific education components are designed to contribute to students' education in an integrative fashion. In other words, the knowledge and skills transmitted in one component are reinforced and, whenever possible, reapplied in the other.

Each college-level institution must provide such general education through learning activities that are consistent with its educational project, within the framework of the stated outcomes, the given subject areas and ministerial guidelines.

All the sets of objectives and standards in the general education component are developed in keeping with the provisions of the *College Education Regulations* (R.S.Q., c. C-29, s. 18; 1993, c. 25, s. 11). Revised Edition, August 1998.

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

The educational intentions explain in detail the contribution of each field of studies included in the three components of general education (common to all programs, adapted to programmes or complementary) to the achievement of the goals of general education. For the first two components, the educational intentions include a general statement of the role of each field of studies, the principles which underlie this role, the contribution of each field, in the form of outcome objectives, to the achievement of the goals of general education in terms of knowledge, abilities and attitudes, and an explanation of the sequence of objectives and standards.

The full text of the educational intentions may be found at the end of this document.

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: 16 2/3 credits

0004 To analyze and produce various forms of discourse.

0005 To apply a critical approach to literary genres.

0006 To apply a critical approach to a literary theme.

00B2 To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.

000G To apply a critical thought process to world views.

0017 Appliquer les notions de base de la communication en français courant.
ou
000A Communiquer en français avec une certaine aisance.
ou
000B Communiquer avec aisance en français.
ou
000C Traiter d'un sujet culturel et littéraire.

0064 To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.

0065 To improve one's effectiveness when practising a physical activity.

0066 To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health.

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS: 6 credits

000L To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.

000U To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.

0018 Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ
ou d'études.

000Q Communiquer en français dans un champ d'études particulier.
ou

000R Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.
ou

000S Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: 4 credits

000V To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.

000W To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

000X To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.

000Y To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.

000Z To communicate with limited skill in a modern language.

0010 To communicate on familiar topics in a modern language.

0067 To communicate with relative ease in a modern language.

0011 To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.

0012 To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.

0013 To consider various forms of art produced by aesthetic practices.

0014 To produce a work of art.

SPECIFIC EDUCATION: between 30 and 31 1/3 credits

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS

022K To explain the foundations of human behaviour and mental processes.

022L To recognize, from a historical perspective, the fundamental characteristics of Western civilization.

022M To explain the economic foundations of society.

022N To identify the contribution of knowledge related to Social Science disciplines to the understanding of the human phenomena.

022P To apply statistical tools to the interpretation of data related to contexts of study in the field of Social Science.

022Q To apply the scientific approach used in the field of Social Science to empirical research.

022R To thoroughly analyze a human phenomena.

022S To apply concepts related to Social Science disciplines to the understanding of the human phenomena in concrete situations.

022T To demonstrate, on an individual basis, that the learning achieved during the program has been integrated.

OBJECTIVES AND STANDARDS TO BE CHOSEN ACCORDING TO THE PROFILE

022U To produce a project that contributes to the enrichment of their knowledge in Social Science.

022V To explain the cellular and systemic regulation and the reproductive system of the human organism.

022W To apply advanced statistical tools, based on the probability theory, to decision making in contexts of study in the field of Social Science.

022X To apply methods of differential calculus to the study of functional models in the field of Social Science.

022Y To apply methods of integral calculus to the study of functional models in the field of Social Science.

022Z To apply methods of linear algebra and vector geometry to the study of various phenomena of human activity.

.

SECOND PART:

PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE: 0004
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze and produce various forms of discourse.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the characteristics and functions of the components of discourse.	1.1 Accurate explanation of the denotation of words. 1.2 Adequate recognition of the appropriate connotation of words. 1.3 Accurate definition of the characteristics and function of each component.
2. To determine the organization of facts and arguments of a given discourse.	2.1 Clear and accurate recognition of the main idea and structure. 2.2 Clear presentation of the strategies employed to develop an argument or thesis.
3. To prepare ideas and strategies for a projected discourse.	3.1 Appropriate identification of topics and ideas. 3.2 Adequate gathering of pertinent information. 3.3 Clear formulation of a thesis. 3.4 Coherent ordering of supporting material.
4. To formulate a discourse.	4.1 Appropriate choice of tone and diction. 4.2 Correct development of sentences. 4.3 Clear and coherent development of paragraphs. 4.4 Formulation of a 750-word discourse.
5. To edit the discourse.	5.1 Thorough revision of form and content.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline: English **Weighting:** 2-2-4, 1-3-4 **Credits:** 2 2/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE: 0005
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to literary genres.	
Elements	**Performance criteria**
1. To distinguish genres of literary discourse.	1.1 Clear recognition of the formal characteristics of a literary genre.
2. To recognize the use of literary conventions within a specific genre.	2.1 Accurate recognition of the figurative communication of meaning. 2.2 Adequate explanation of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To situate a discourse within its historical and literary period.	3.1 Appropriate recognition of the relationship of a text to its period.
4. To explicate a discourse representative of a literary genre.	4.1 Selective use of appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: English
Weighting: 2-2-3
Credits: 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE: 0006
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to a literary theme.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the treatment of a theme within a literary text.	1.1 Clear recognition of elements within the text which define and reinforce a theme and its development. 1.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
2. To situate a literary text within its cultural context.	2.1 Appropriate recognition of a text as an expression of cultural context. 2.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To detect the value system inherent in a literary text.	3.1 Appropriate identification of expression (explicit/implicit) of a value system in a text.
4. To explicate a text from a thematic perspective.	4.1 Selective use of an appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline: English **Weighting:** 2-2-3 **Credits:** 2 1/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: HUMANITIES	CODE: 00B2
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the basic elements of a field of knowledge.	1.1 Appropriate description of the basic elements. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to fields of knowledge.
2. To define the modes of organization and utilization of a field of knowledge.	2.1 Adequate definition of the dimensions, limits, and uses of fields of knowledge.
3. To situate a field of knowledge within its historical context.	3.1 Accurate identification of the main components in the historical development of fields of knowledge. 3.2 Accurate description of the effects of historical development and societal milieu on the limitations and uses of a field of knowledge.
4. To organize the main components into coherent patterns.	4.1 Coherent organization of the main components.
5. To produce a synthesis of the main components.	5.1 Appropriate analysis of the components. 5.2 Coherent synthesis of the main components. 5.3 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the organization and uses of knowledge.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Humanities
Weighting: 3-1-3
Credits: 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: HUMANITIES	CODE: 000G
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to world views.	
Elements	**Performance criteria**
1. To describe world views.	1.1 Accurate description of a society or group with a distinctive world view. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to these societies or groups.
2. To explain the major ideas, values, and implications of a world view.	2.1 Adequate explanation of the salient components of a world view.
3. To organize the ideas, values and experiences of a world view into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of ideas about a world view. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance, and implications of world views.
4. To compare world views.	4.1 Comparative analysis of these world views. 4.2 Appropriate inclusion of central elements, relationships, and organizational principles of the societies or groups in the analysis.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Humanities
Weighting: 3-0-3
Credits: 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE: LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE: 0017
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les notions de base de la communication en français courant.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.3 Distinction précise du sens général et des idées essentielles du message. 1.4 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Émettre un message oral simple.	2.1 Repérage précis des difficultés d'expression. 2.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orales choisies. 2.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.4 Expression intelligible du propos.
3. Dégager le sens d'un texte.	3.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 3.2 Utilisation pertinente des techniques de lecture choisies. 3.3 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.4 Description précise du sens général et des idées essentielles d'un texte de 500 mots.
4. Rédiger un texte simple.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écriture. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 4.4 Formulation claire et cohérente d'un texte de 100 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline: Français, langue seconde **Pondération:** 2-1-3 **Unités:** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE: LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE: 000A
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Interpréter un texte oral simple de trois minutes en français courant.	1.1 Distinction claire des principaux éléments du texte oral. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis des idées et des sujets traités dans le texte.
2. Produire un texte oral planifié de cinq minutes en français courant.	2.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.2 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 2.3 Formulation claire et cohérente du propos.
3. Interpréter un texte écrit en français courant.	3.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 3.3 Repérage précis des idées principales et de la structure d'un texte de 700 à 1000 mots.
4. Rédiger un texte simple en français courant.	4.1 Respect du code grammatical et orthographique. 4.2 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 4.3 Formulation claire et cohérente des phrases. 4.4 Articulation cohérente des paragraphes. 4.5 Rédaction d'un texte de 200 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline: Français, langue seconde
Pondération: 2-1-3
Unités: 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE: LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE: 000B
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Produire un texte oral planifié de cinq minutes de complexité moyenne.	1.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 1.2 Adaptation à l'interlocuteur ou à l'interlocutrice. 1.3 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 1.4 Formulation claire et cohérente du propos. 1.5 Agencement pertinent des idées.
2. Commenter un texte écrit de complexité moyenne.	2.1 Distinction claire des principaux éléments d'un texte comprenant entre 2 500 et 3 000 mots. 2.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 2.3 Distinction précise des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 2.4 Formulation d'éléments implicites.
3. Rédiger un texte de complexité moyenne.	3.1 Respect du code grammatical et orthographique. 3.2 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 3.3 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 3.4 Formulation claire et cohérente des phrases, dont au moins trois sont complexes. 3.5 Articulation cohérente des paragraphes. 3.6 Rédaction d'un texte de 350 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline: Français, langue seconde
Pondération: 2-1-3
Unités: 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE: LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE: 000C
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'un sujet culturel et littéraire.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte culturel ou littéraire.	1.1 Formulation personnelle des éléments principaux du texte. 1.2 Inventaire des thèmes principaux. 1.3 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte socioculturel et historique. 1.4 Repérage des valeurs véhiculées. 1.5 Repérage juste de la structure du texte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.
2. Rédiger un texte sur un sujet culturel ou littéraire.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Respect du code grammatical et orthographique. 2.3 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 2.4 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 2.5 Formulation claire et cohérente d'un texte de 500 mots. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline: Français, langue seconde **Pondération:** 3-0-3 **Unités:** 2	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: PHYSICAL EDUCATION CODE: 0064	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.	
Elements	**Performance criteria**
1. To establish the relationship between one's lifestyle and one's health.	1.1 Proper use of documentation. 1.2 Appropriate relationships between the main lifestyle behaviours and their impact on health.
2. To be physically active in a manner which promotes health.	2.1 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 2.2 Respect of one's abilities when practising physical activities.
3. To recognize one's needs, abilities, and motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.	3.1 Appropriate use of the physical quantitative and qualitative data. 3.2 Statement of one's main physical needs and abilities. 3.3 Statement of one's main motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.
4. To propose physical activities which promote health.	4.1 Appropriate and justified choice of physical activities according to one's needs, abilities, and motivational factors.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Physical Education
Weighting: 1-1-1
Credits: 1

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: PHYSICAL EDUCATION	CODE: 0065
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To improve one's effectiveness when practising a physical activity. **Element** 1. To use a process designed to improve one's effectiveness in the practice of a physical activity.	**Performance criteria** 1.1 Initial assessment of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.2 Statement of one's expectations and needs with respect to one's ability to practise the activity. 1.3 Appropriate formulation of personal objectives. 1.4 Statement of the means to achieve one's objectives. 1.5 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 1.6 Periodic evaluation of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and the difficulties experienced during the activity. 1.8 Pertinent and periodic adjustments of objectives or action plan. 1.9 Appreciable improvement of the motor skills required by the activity.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline: Physical Education **Weighting:** 0-2-1 **Credits:** 1	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: PHYSICAL EDUCATION	CODE: 0066
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health.	
Elements	**Performance criteria**
1. To combine effective practice with a health promotional approach to physical activity.	1.1 Integration of effective practice with factors which promote health in the practice of a physical activity.
2. To manage a personal physical activity program.	2.1 Statement of one's priorities according to the needs abilities, and motivational factors with respect to being active on a regular basis.
	2.2 Proper formulation of objectives to achieve in one's personal program.
	2.3 Appropriate choice of activity or activities for one's personal program.
	2.4 Appropriate planning of how the activity or activities in the personal program are carried out.
	2.5 Appropriate choice of criteria to measure program objective attainment.
	2.6 Periodic statement of the time invested and the activities carried out during the program.
	2.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and difficulties experienced during the activity.
	2.8 Appropriate and periodic adjustment of objectives or action plan.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline: Physical Education **Weighting:** 1-1-1 **Credits:** 1	

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS: LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE: 000L
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the forms of discourse appropriate to given fields of study.	1.1 Accurate recognition of specialized vocabulary and conventions.
	1.2 Accurate recognition of the characteristics of the form of discourse.
2. To recognize the discursive frameworks appropriate to given fields of study.	2.1 Clear and accurate recognition of the main ideas and structure.
	2.2 Appropriate distinction between fact and argument.
3. To formulate a discourse.	3.1 Appropriate choice of tone and diction.
	3.2 Correctly developed sentences.
	3.3 Clearly and coherently developed paragraphs.
	3.4 Appropriate use of program-related communication strategies.
	3.5 Formulation of a 1000-word discourse.
	3.6 Thorough revision of form and content.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: English
Number of student-contact hours: 60
Credits: 2

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS: HUMANITIES	CODE: 000U
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To situate significant ethical issues, in appropriate world views and fields of knowledge.	1.1 Accurate recognition of the basic elements of ethical issues. 1.2 Appropriate use of relevant terminology. 1.3 Adequate identification of the main linkages with world views and fields of knowledge.
2. To explain the major ideas, values, and social implication of ethical issues.	2.1 Adequate description of the salient components of the issues.
3. To organize the ethical questions and their implications into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of the ethical questions and their implications. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the issues.
4. To debate the ethical issues.	4.1 Adequate development of substantiated argumentation including context and diverse points of view. 4.2 Clear articulation of an individual point of view.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline: Humanities **Number of student-contact hours:** 45 **Credits:** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE: LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE: 0018
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple lié à un champ d'études.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Distinction juste des caractéristiques du message. 1.3 Repérage juste du vocabulaire spécialisé. 1.4 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.5 Distinction claire des principaux éléments du message. 1.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens et les caractéristiques d'un texte lié à un champ d'études.	2.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 2.2 Distinction juste des caractéristiques du texte. 2.3 Repérage précis du vocabulaire spécialisé. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lectures choisies. 2.5 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du texte.
3. Émettre un message oral simple lié à un champ d'études.	3.1 Repérage précis des difficultés d'expression orale. 3.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orale choisies. 3.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 3.4 Expression intelligible du propos.
4. Rédiger un court texte lié à un champ d'études.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écrire. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 4.4 Formulation claire et cohérente du texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline: Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact:** 45 **Nombre d'unités:** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE: LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE: 000Q
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer les types de textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles de chacun des principaux types de textes et des conventions utilisées.
2. Interpréter des textes représentatifs du champ d'études.	2.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.2 Interprétation claire du vocabulaire spécialisé. 2.3 Repérage précis des idées et des sujets traités. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lecture et d'écoute.
3. Utiliser des techniques de production de textes appropriées au champ d'études.	3.1 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 3.2 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 3.3 Formulation claire et cohérente du propos. 3.4 Utilisation pertinente des techniques d'expression.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline: Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact:** 45 **Nombre d'unités:** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE: LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE: 000R
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Commenter des textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des principaux types de textes et des conventions utilisées. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis de la structure du texte. 1.4 Reformulation juste des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 1.5 Emploi juste du vocabulaire spécialisé.
2. Produire un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 2.4 Formulation claire et cohérente du propos. 2.5 Agencement pertinent des idées. 2.6 Adéquation entre forme et fond.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline: Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact: 45
Nombre d'unités: 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE: LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE: 000S
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études. **Éléments**	**Critères de performance**
1. Analyser un texte lié au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des types particuliers de textes. 1.2 Formulation personnelle des éléments principaux. 1.3 Inventaire des thèmes principaux. 1.4 Repérage juste de la structure du texte. 1.5 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu. 1.7 Association juste des éléments du texte au sujet traité.
2. Rédiger un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Choix judicieux des principaux éléments du corpus en fonction du type de texte. 2.4 Formulation claire et cohérente du texte. 2.5 Respect du code grammatical et orthographique. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline: Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact:** 45 **Nombre d'unités:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000V
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues. Documents and data from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the focus of one or more of the social sciences and their main approaches.	1.1 Formulation of the focus specific to one or more of the social sciences. 1.2 Description of the main approaches used in the social sciences.
2. Identify some of the issues currently under study in the social sciences.	2.1 Association of issues with the pertinent areas of research in the social sciences.
3. Demonstrate the contribution of one or more of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	3.1 Presentation of contemporary issues by emphasizing the interpretation of the social sciences. 3.2 Illustration of the interaction between certain social changes and the contribution of the social sciences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000W
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on a topic related to human existence. Reference materials from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Formulate a problem using one or more social scientific approaches.	1.1 Presentation of the background to the problem. 1.2 Use of appropriate concepts and language. 1.3 Brief description of individual, collective, spatio-temporal and cultural aspects of the problem.
2. Deal with an issue using one or more social scientific approaches.	2.1 Clear formulation of an issue. 2.2 Selection of pertinent reference materials. 2.3 Brief description of historical, experimental and survey methods.
3. Draw conclusions.	3.1 Appropriate use of the selected method. 3.2 Determination of appropriate evaluation criteria. 3.3 Identification of strengths and weaknesses of the conclusions. 3.4 Broadening of the issue analyzed.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000X
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a written commentary on a scientific discovery or technological development. They will write an essay of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the standard scientific mode of thought and method.	1.1 Brief description of the essential characteristics of the scientific mode of thought, including quantification and demonstration. 1.2 Organized list and brief description of the essential characteristics of the main steps in the standard scientific method.
2. Demonstrate how science and technology are complementary.	2.1 Definition of terms and description of the primary ways in which science, techniques and technology are interrelated: logical and temporal connections, and mutual contributions.
3. Explain the context and the stages related to several scientific and technological discoveries.	1.1 Pertinent and coherent explanation of the relationship between the determining contexts related to several scientific and technological discoveries. 1.2 List of the main stages of scientific and technological discoveries.
4. Deduce different consequences and questions resulting from certain recent scientific and technological developments.	4.1 Brief description of important consequences (of different types) and the current major challenges resulting from several scientific and technological discoveries. 4.2 Formulation of relevant questions and credibility of responses to the questions formulated.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000Y
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.	**Achievement context** Students will work alone or in groups. They will be given a scientific and technological problem that is not complex and that can be resolved by applying the standard scientific method. Common scientific instruments and reference materials (written or other) may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the main steps of the standard scientific method.	1.1 Organized list and brief description of the characteristics of the steps of the standard scientific method.
2. Formulate a hypothesis designed to solve a simple scientific and technological problem.	1.1 Clear, precise description of the problem. 1.2 Observance of the principles for formulating a hypothesis (observable and measurable nature of data, credibility, etc.).
3. Verify a hypothesis by applying the fundamental principles of the basic experimental method.	3.1 Pertinence, reliability and validity of the experimental method used. 3.2 Observance of established experimental method. 3.3 Appropriate choice and use of instruments. 3.4 Clear, satisfactory presentation of results. 1.3 Validity of the connections established between the hypothesis, the verification and the conclusion.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 000Z
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with limited skill * in a modern language. (*This refers to the limited use of language structures, grammar and vocabulary. This limitation varies depending on the complexity of the modern language.)	**Achievement context** For modern languages that use the Latin alphabet, students will: ✍✍ have a conversation that includes at least 8 lines of dialogue; ✍✍ write a text consisting of at least 8 sentences. For modern languages that use a writing system other than the Latin alphabet, students will: ✍✍ have a conversation that includes at least 6 lines of dialogue; ✍✍ write a text consisting of at least 6 sentences. Students will be exposed to learning situations on familiar themes. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 2.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally.	3.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of simple sentences. 3.7 Spontaneous and coherent sequence of sentences during a conversation.
4. Write a text on a given subject.	4.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 4.2 Appropriate application of basic grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present indicative. 4.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of simple sentences. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0010
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate on familiar topics in a modern language.	**Achievement context** Students will have a conversation that includes at least 15 lines of dialogue. They will write a text consisting of at least 20 sentences for Latin-alphabet languages. They will write a text consisting of at least 10 sentences for languages not using the Latin alphabet. Students will be exposed to: ✍✍ common situations in everyday life; ✍✍ simple topics from everyday life. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 2.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally, using sentences of average complexity.	3.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of sentences of average complexity. 3.7 Conversation.
4. Write a text on a given subject, using sentences of average complexity.	4.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 4.2 Appropriate application of grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present and past indicative. 4.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of sentences of average complexity. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0067
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with relative ease in a modern language.	**Achievement context** Students will work alone. They will have a conversation that includes at least 20 lines of dialogue. They will write a text of medium length (at least 25 sentences for Latin-alphabet languages and 15 sentences for other languages). They will use documents of a sociocultural nature. Reference materials for the written text may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message in everyday language.	1.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the message. 1.2 Clear identification of structural elements of the language.
2. Understand the meaning of a text of average complexity.	2.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the text. 2.2 Clear identification of structural elements of the language.
3. Have a conversation on a subject.	3.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the message to be expressed. 3.2 Appropriate use of everyday vocabulary. 3.3 Accurate pronunciation and intonation. 3.4 Normal flow in a conversation in everyday language. 3.5 Coherence of the message expressed. 3.6 Pertinent responses to questions.
4. Write a text of average complexity.	4.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the text to be written. 4.2 Accurate vocabulary. 4.3 Coherence of the text as a whole. 4.4 Observance of presentation and writing rules applicable to the text.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0011
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words, using numerous concrete examples that they themselves will have selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic general knowledge of mathematics or informatics.	1.1 Identification of basic notions and concepts. 1.2 Identification of main branches of mathematics or informatics. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Describe the evolution of mathematics or informatics.	2.1 Descriptive summary of several major phases.
3. Recognize the contribution of mathematics or informatics to the development of other areas of knowledge.	3.1 Demonstration of the existence of important contributions, using concrete examples.
4. Illustrate the diversity of mathematical or informatics applications.	4.1 Presentation of a range of applications in various areas of human activity, using concrete examples.
5. Evaluate the impact of mathematics or informatics on individuals and organizations.	5.1 Identification of several major influences. 5.2 Explanation of the way in which mathematics or informatics have changed certain human and organizational realities. 5.3 Recognition of the advantages and disadvantages of these influences.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0012
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.	**Achievement context** Students will work alone. They will carry out a task or solve a problem based on everyday needs. Familiar tools and reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic functional knowledge in mathematics or informatics.	1.1 Brief definition of concepts. 1.2 Correct execution of basic operations. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Select mathematical or computer tools and procedures on the basis of specific needs.	2.1 List of numerous possibilities available with mathematical and computer tools and procedures. 2.2 Analysis of concrete situations and recognition of the usefulness of mathematical or computer tools and procedures. 2.3 Appropriate choice according to needs.
3. Use mathematical or computer tools and procedures to carry out tasks and solve problems.	3.1 Planned, methodical process. 3.2 Correct use of tools and procedures. 3.3 Satisfactory results, given the context. 3.4 Appropriate use of terminology specific to a tool or procedure.
4. Interpret the quantitative data or results obtained using mathematical or computer tools and procedures.	4.1 Accurate interpretation, given the context. 4.2 Clear, precise formulation of the interpretation.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0013
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To consider various forms of art produced by aesthetic practices.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a specified work of art and write a commentary of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art.	1.1 Precise explanation of a creative process connected to the construction of an imaginary universe.
2. Describe art movements.	2.1 Descriptive list of the main characteristics of three art movements from different eras, including a modern movement.
3. Give a commentary on a work of art.	3.1 Coherent organization of observations, including identification of four fundamental elements of form and structure related to the language used as well as a justified description of the meaning of the work of art.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0014
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a work of art.	**Achievement context** Students will work alone. This is a practical exercise in creation or interpretation in which students will use the basic elements of the language and techniques specific to the medium selected.
Elements 1. Recognize the primary forms of expression of an artistic medium. 2. Use the medium.	**Performance criteria** 1.1 Identification of specific features: originality, essential qualities, means of communication, styles, genres. 2.1 Personal, coherent use of elements of language. 2.2 Satisfactory application of artistic techniques. 2.3 Observance of the requirements of the method of production.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

SPECIFIC EDUCATION

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS

CODE: 022K

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the foundations of human behaviour and mental processes.	
Elements	**Performance criteria**
1. To demonstrate the contribution of psychology to the understanding of human beings.	Correct use of the concepts and vocabulary related to the field of psychology.
2. To distinguish the main perspectives, the main schools of thought and their proponents, and the methodology used in the field of psychology.	Clear identification of major perspectives, schools of thought and fields of intervention in the field of psychology. Explanation of the methodology used in psychology based on the main discoveries in the field of human behaviour.
3. To describe the biological, cognitive and affective processes that underlie human behaviour.	Description and interaction of the biological, cognitive and affective processes.
4. To demonstrate the adaptation process of individuals to their environment.	Satisfactory demonstration of the adaptation process of individuals to their environment.
5. To interpret various patterns of human behaviour using concepts and theories related to the field of psychology.	Satisfactory interpretation of various patterns of human behaviour based on various psychological approaches.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science
Discipline: Psychology

Number of credits: 2

CODE: 022L

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To recognize, from a historical perspective, the fundamental characteristics of Western civilization.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recall the significant contributions of civilizations that are at the origin of the Western world.	Satisfactory knowledge of the origins and development of Western civilization.
2. To retrace the evolution of Western civilization in time and space.	Appropriate application of the concepts used in history.
3. To show the importance of documents in the development of historical knowledge.	Correct interpretation of at least one document used in the history of Western civilization (archival document, map, chart, treaty, notarial act, etc.).
4. To analyze the main transformations of Western civilization.	Rigorous analysis of at least one event, era or key figure in relation to the development of Western civilization.
5. To identify different viewpoints on historical events.	Relevant presentation of the various viewpoints as they relate to a specific historical event.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science
Discipline: History

Number of credits: 2

CODE: 022M

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the economic foundations of society.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the specific contribution of economics to the understanding of social organization.	Satisfactory explanation of the contribution of economics to the understanding of social organization.
2. To provide a general explanation of the functioning of a mixed-market economy and a free-market economy.	Formal identification, in their institutional context, of the roles and interactions of economic agents.
3. To identify the major schools of thought in the field of economics.	Accurate identification of the major schools of thought in the field of economics and of their main proponents.
4. To measure and interpret economic activity based on the main economic indicators, as part of the overall economic climate.	Characterization, utilization and interpretation of economic indicators.
5. To explain economic policies using a model of macroeconomic activity.	Accurate explanation of economic policies that are relevant to the economic situation.
6. To establish links between economic theory and the current economic situation.	Correct representation of economic theories and models. Rigorous analysis of the current economic situation. Correct and rigorous use of quantitative methods specific to economics.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science
Discipline: Economics

Number of credits: 2

CODE: 022N

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To identify the contribution of knowledge related to Social Science disciplines to the understanding of the human phenomena.	**Achievement context** As part of at least one discipline that introduces students to the field of study of Social Science.
Elements 1. To understand the development of the body of knowledge being studied. 2. To know and understand the main facts, notions, concepts, theories, methods and other key components of this body of knowledge. 3. To demonstrate the relevance and scope of these components in the understanding of the human phenomena.	**Performance criteria** Satisfactory explanation of the contribution of this body of knowledge to the understanding of a given situation, problem or question. Demonstration of the understanding of the theoretical components of this body of knowledge and, where applicable, of another component deemed essential to it. Brief description or application of the main components used in the analysis of a situation, problem or question. Accurate appraisal of the contribution of this body of knowledge.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study:	Social Science
Discipline:	Administration, Anthropology, Classics, Geography, Philosophy (when not offered as part of the general education component), Political Science, Religious studies or Sociology
Specific indication:	The disciplines of Mathematics and Biology may contribute partially to the achievement of this objective.

CODE: 022P

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply statistical tools to the interpretation of data related to contexts of study in the field of Social Science.	**Achievement context** Using primary or secondary data employed in the field of Social Science. Using an appropriate data processing software and a calculator capable of doing at least bivariate frequency distribution.
Elements	**Performance criteria**
1. To situate the analysis of data, and more specifically its interpretation, within the scientific approach used in Social Science.	Accurate use of appropriate concepts and vocabulary. Identification of various types of variables and scales of measurement.
2. To present the data in satisfactory forms.	Presentation of data in the form of tables and charts.
3. To analyze data using various forms of measurement.	Correct use and interpretation of measures of central tendency, dispersion and position, rates, proportions, percentages, indices and ratios, and of measures of temporal variation.
4. To determine the nature and intensity of the link between the variables.	Plausible identification of the sampling method used based on an observed sample of the target population.
5. To estimate the parameters of a given population based on the corresponding statistics obtained from a sample.	Interval estimation of averages and proportions in a given population, taking confidence levels into account. Formal verification of the presence of a statistical link between two variables using the chi-square test of independence, and determination of the strenght of the relationship using an appropriate coefficient. Identification of the presence of a linear relationship between two variables using a scatter plot, the linear correlation coefficient and a description of the relationship based on the regression line. Critical interpretation of texts containing quantitative information.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science
Discipline: Within the field of study or Mathematics
Number of student-contact hours: 60 *
Number of credits: 2

* The college can identify learning activities that contribute to the achievement of objective 022P and objective 022W and the learning activities have the following features:

Discipline: Mathematics
Number of student-contact hours: 75
Number of credits: 2 2/3

CODE: 022Q

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply the scientific approach used in the field of Social Science to empirical research.	**Achievement context** Individually and in teams. Using a scientific approach applied to the subject of study, i.e., the human phenomena. As part of the writing of a research report following the standard form. Using software appropriate to the type of research being carried out.
Elements	**Performance criteria**
1. To explain the characteristics of the scientific approach used in Social Science.	Brief explanation of the characteristics of the scientific approach used in Social Science.
2. To identify a research problem.	Correct formulation of a research problem.
3. To select a research method and technique that correspond to the problem identified.	Justification of the research method and technique selected.
4. To produce a data collection instrument based on the research method and technique selected.	Production of a data collection tool adapted to the problem identified.
5. To collect data above using the instrument.	Appropriate selection of a population* and a research sample.
6. To analyze the data collected.	Appropriate use of the data collection instrumentl.
7. To interpret the research results.	Satisfactory entry and processing of the data collected.
	Systematic analysis of the data collected.
	Coherent interpretation of the results as they relate to the problem identified.
	* The word "population" refers to the set of elements of the same type that are the focus of the research.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science
Number of student-contact hours: 60

CODE: 022R

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To thoroughly analyze a human phenomena.	**Achievement context** As part of at least one discipline in the field of study of Social Science to which students have been introduced.
Elements	**Performance criteria**
1. To know and understand the facts, notions, concepts, theories, methods and other components that are part of a body of knowledge related to Social Science disciplines.	Adequate demonstration of the understanding of theoretical or other components.
2. To analyze various aspects of cases, situations or problems.	Demonstration of the ability to establish appropriate links between theoretical concepts and cases, situations or problems.
3. To analyze a theme based on knowledge already acquired.	Analysis of a theme from various angles, based on appropriate and varied sources and arguments.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science

Specific indication: The disciplines of Mathematics and Biology may contribute partially to the achievement of this objective.

CODE: 022S

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply concepts related to Social Science disciplines to the understanding of the human phenomena in concrete situations.	**Achievement context** As part of at least one discipline in the field of study of Social Science to which students have been introduced.
Elements 1. To identify concrete situations that lend themselves to study. 2. To use concepts applicable to these situations. 3. To use a strategy appropriate to the study of these situations.	**Performance criteria** Appropriate selection of concrete situations. Clear understanding of the concepts to be applied to these situations. Use of an appropriate strategy for the study of these situations. Establishment of significant links between the material studied and the concepts used.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science

Specific indication: The disciplines of Mathematics and Biology may contribute partially to the achievement of this objective.

CODE: 022T

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To demonstrate, on an individual basis, that the learning achieved during the program has been integrated. **Elements** 1. To recall significant learning achievements from the program. 2. To apply this learning in new situations. 3. To produce a final output. 4. To regularly evaluate their learning approach. 5. To evaluate their final output.	**Achievement context** As part of an individual or group achievement. **Performance criteria** Statement of the learning acquired. Relevant application of learning in new situations. Appropriate application of at least two Social Science disciplines. Satisfactory use of work and research methods. Efficient use of appropriate information technologies. Clear, correct oral and written communication in the language of instruction. Recognition of the general meaning and essential ideas of a message conveyed in the second language. Critical evaluation of their learning approach. Critical evaluation of their final output.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science
Number of student-contact hours:45 or 60

OBJECTIVES AND STANDARDS TO BE CHOSEN ACCORDING TO THE PROFILE

CODE: 022U

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a project that contributes to the enrichment of their knowledge in Social Science.	**Achievement context** As part of at least one discipline in the field of study of Social Science that has been analyzed or applied.
Elements	**Performance criteria**
1. To devise a work plan.	Elaboration of the content and form of the work plan.
2. To employ knowledge that is useful for this project.	Correct use of the acquired knowledge.
3. To apply the acquired knowledge to this project.	Relevant application of the acquired knowledge.
4. To produce the project.	Coherent final project.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science

Specific indication: The disciplines of Mathematics and Biology may contribute partially to the achievement of this objective.

CODE: 022V

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the cellular and systemic regulation and the reproductive system of the human organism. **Elements** 1. To identify the cell as the basic unit of regulation and reproduction. 2. To explain how the nervous system ensures homeostasis. 3. To explain how the endocrine system ensures homeostasis. 4. To illustrate the mechanisms of human reproduction. 5. To explain the mechanisms of heredity.	**Achievement context** In the classroom and the laboratory. As part of at least one experiment. **Performance criteria** Satisfactory description of cellular structures in relation to their functions in the regulatory and reproductive systems. Consistent explanation of the relationship between the activity of the nervous system and the regulation of the human organism. Consistent explanation of the relationship between the activity of the endocrine system and the regulation of the human organism. Clear demonstration of how the nervous and endocrine systems influence human behaviour. Appropriate illustration of the mechanisms of human reproduction. Satisfactory illustration of the transmission of inherited characteristics. Relevant illustration of at least one example of genetic engineering. Appropriate use of concepts and terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Biology
Number of credits: 2

CODE: 022W

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply advanced statistical tools, based on the probability theory, to decision making in contexts of study in the field of Social Science.	**Achievement context** Using primary or secondary data employed in the field of Social Science. Using an appropriate data processing software or a calculator that permits statistical interpretation.
Elements 1. To correctly incorporate the concepts of probability in the decision-making process. 2. To correctly use the various probability distributions in the decision-making process. 3. To standardize data. 4. To estimate an average in a given population using confidence intervals, small samples and taking confidence levels into account. 5. To perform the most appropriate test of hypothesis.	**Performance criteria** Accurate use of appropriate concepts and vocabulary. Accurate evaluation of the probability of events using combinatory analysis, binomial distribution or normal distribution. Appropriate calculation of the probability distribution of a discrete random variable and of its expectation and standard deviation. Correct use of probability distributions in a decision-making process. Satisfactory transformation of data into standardized data based on a rating scale commonly used in psychology and education. Interval estimation of an average in a given population, using small samples and taking confidence levels into account. Rigorous performance of hypotheses testing on an average, a proportion and a population, and test for the goodness of fit on a distribution, taking into account the significance level. Formal verification of the effect of the treatment on a group by comparing two averages using paired samples or independent samples.

LEARNING ACTIVITIES

Field of study: Social Science
Discipline: Within the field of study or Mathematics
Number of student-contact hours: 45 *
Number of credits: 2

* The college can identify learning activities that contribute to the achievement of objective 022W and objective 022P and the learning activities have the following features:

Discipline: Mathematics
Number of student-contact hours: 75
Number of credits: 2 2/3

CODE: 022X

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply methods of differential calculus to the study of functional models in the field of Social Science.	**Achievement context** Using contexts related to the field of Social Science such as population growth, the spread of disease or rumour, financial mathematics, cost-benefit analysis: cost, revenue, profit. Using appropriate information technologies.
Elements	**Performance criteria**
1. To situate the historical context of the development of differential calculus.	Basic knowledge of the historical context of the development of differential calculus.
2. To recognize and describe the characteristics of algebraic, exponential, logarithmic and trigonometric functions expressed in symbolic or graphic form.	Appropriate use of concepts. Adequate functional representation of a given situation.
3. To analyze the behaviour of a function represented in symbolic or graphic form using an intuitive approach to the concept of limits.	Adequate graph of functions. Performing algebraic operations in conformity with rules. Correct selection and application of rules and techniques.
4. To define the derivative of a function, to interpret it and apply derivative techniques.	Accuracy of calculations.
5. To analyze the variations of a function using differential calculus.	Explanation of steps in the procedure for solving optimization and rate of change problems.
6. To solve optimization and rate of change problems.	Correct interpretation of results. Use of appropriate terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline:	Mathematics
Number of student-contact hours:	75
Number of credits:	2 2/3
Specific indication:	Students must have successfully completed Mathematics 526 or 536.

CODE: 022Y

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply methods of integral calculus to the study of functional models in the field of Social Science.	**Achievement context** Using contexts related to the field of Social Science such as population growth, the spread of disease or rumour, financial mathematics, cost-benefit analysis: cost, revenue, profit. Using appropriate information technologies.
Elements 1. To situate the historical context of the development of integral calculus. 2. To find the indefinite integral of a function using integration techniques. 3. To calculate the definite integral of a function on an interval and provide its interpretation. 4. To calculate the limits of a function with indeterminate forms using L'Hôpital's rule. 5. To calculate the improper integral of a function on an interval and provide its interpretation. 6. To analyze a phenomenon using differential equations with separable variables. 7. To analyze a phenomenon by checking for convergence of a series.	**Performance criteria** Basic knowledge of the historical context of the development of integral calculus. Appropriate use of concepts. Adequate representation of situations in the form of equations, series and graphs. Performing algebraic operations in conformity with rules. Correct selection and application of rules and techniques. Accuracy of calculations. Explanation of the steps involved in calculation and analysis. Correct interpretation of results. Use of appropriate terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline:	Mathematics
Number of student-contact hours:	75
Number of credits:	2 2/3
Specific indication:	Students must have successfully completed Mathematics 526 or 536.

CODE: 022Z

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply methods of linear algebra and vector geometry to the study of various phenomena of human activity.	**Achievement context** Using contexts related to the field of Social Science such as transportation, resource distribution, optimization of economic functions, Markov chains, etc. Using appropriate information technologies.
Elements	**Performance criteria**
1. To situate the historical context of the development of linear algebra and vector geometry.	Basic knowledge of the historical context of the development of linear algebra and vector geometry.
2. To use matrices to solve concrete problems.	Appropriate use of concepts.
3. To apply different methods of solving systems of linear equations.	Accurate representation of situations using matrices, vectors, and systems of equations and inequations.
4. To use vector operations to solve concrete problems.	Satisfactory graphic representation of loci.
5. To establish connections between vector geometry and linear algebra.	Algebraic operations in conformity with rules.
6. To apply the methods of linear algebra and vector geometry to the study of line and plane geometry.	Correct selection and application of methods of solving systems of linear equations.
7. To solve optimization problems using methods of solving systems of linear inequations with two or more variables.	Correct application of algorithms.
	Accuracy of calculations.
	Explanation of steps in the problem solving procedure.
	Correct interpretation of results.
	Use of appropriate terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Mathematics
Number of student-contact hours: 75
Number of credits: 2 2/3
Specific indication: Students must have successfully completed Mathematics 526 or 536.

APPENDIX :

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

APPENDIX

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS AND GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

ENGLISH, LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE

General education common to all programs

The three sets of objectives and standards in English, Language of Instruction and Literature, pursue two general goals : mastery of the language of instruction and exploration of the riches of the literary heritage. Achievement of these goals is intended to bring the students to a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking. Building on the skills developed by students on completion of secondary school, the English programme places a marked emphasis on written production and reading comprehension while at the same time consolidating listening and speaking skills.

The mastery of language skills will be achieved through regular and ongoing observance of the rules of correct writing and speaking and the production of texts supported by reading and the study of literature. Students will also be encouraged to develop an appreciation of literature by becoming acquainted with a number of significant literary works representative of various genres and periods and expressing a variety of literary themes. Both the aesthetic and cultural value of these texts and their formal aspects will be the objects of study.

All students entering college will begin their English studies with an introductory set of objectives and standards. This set has two possible formats. While both provide a range of reading, writing and literary activities, one includes additional reinforcement of reading and writing skills.

General education adapted to programs

The set of objectives and standards for English, Language of Instruction and Literature, is placed in the context of general education and is a complement to the general education common to all programs. Students will develop the skills required in order to communicate in the forms of discourse appropriate to their field of study.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in English, Language of Instruction and Literature, will be able to :

- ✍✍Demonstrate a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking.
- ✍✍Develop their own ideas into arguments and theses, organize them and edit their work.
- ✍✍Understand basic vocabulary and terminology used when discussing literature.
- ✍✍Analyze literary works.

HUMANITIES

Humanities, as part of the core curriculum, is intended to promote personal and social development and to give students a foundation that will help them understand their roles in contemporary society as members of the labour force, citizens, and individuals. The three sets of objectives and standards in Humanities propose common frameworks for understanding the experiences, ideas and values of humankind and their diversity. They are aimed at developing critical thinking, reinforcing the ancillary skills involved in careful reading, organized writing, and well-developed oral presentations, and, where appropriate, improving media and computer literacy. Once students have mastered the three-stage process of analysis, synthesis and evaluation, they will be able to reflect in an informed manner and to communicate what they have learned in an organized and coherent fashion.

Principles

1) Humanities constitutes a thematic, multidisciplinary, at times transdisciplinary, exploration of humankind, including its accomplishments, failures, abilities, creations, ideas, and values.
2) Humanities helps students to recognize, define and classify information and provides them with common frameworks for diverse methods of analyzing, synthesizing and evaluating conceptions of society, knowledge and values.
3) Humanities aims to prepare students for common civic responsibilities and the exercise of rights.
4) Humanities pursues the general goal of developing critical thought, valuing it, and recognizing its limitations.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Humanities will be able to :

- ✍✍Describe, explain and organize main elements, ideas, values and implications of a world view in a coherent fashion.
- ✍✍Compare world views.
- ✍✍Recognize the basic elements in a specific example of the organization, transmission, and use of knowledge.

- ✍✍Define the dimensions, limits, and uses of knowledge in appropriate historical contexts.
- ✍✍Identify, organize and synthesize the salient elements of a particular example of knowledge.
- ✍✍Situate important ethical and social issues in their appropriate historical and intellectual contexts.
- ✍✍Explain, analyze and debate ethical issues in a personal and professional context.

Sequence of objectives and standards

The first two sets of objectives and standards in Humanities, which are part of the general education component common to all programs, develop similar skills in a recursive fashion.

In the first set, the emphasis is on how knowledge is defined, acquired, classified, transmitted, and applied. Students examine both messages and media to identify the strengths and limitations of each. Students learn to situate knowledge in a social, historical and personal context, a skill they will need in order to become lifelong learners.

The second set focuses on how individuals, groups, societies or nations organize ideas, perceptions and values into explanatory patterns. Students explore major ideas and value systems by which diverse individuals, groups, societies or nations seek to explain the world and their place in it.

The third set, which is part of the general education component adapted to programs is aimed at deepening and reinforcing the critical thinking skills developed in the first two sets. It is, therefore, sequenced so that students can build on the critical skills, knowledge and insights developed in the first two sets. By situating these issues in their appropriate world view and knowledge contexts, students develop a critical and autonomous approach to ethical values in general and to the values involved in their own fields of interest in particular. This final set also provides students with an opportunity to consolidate personal and social values.

FRANÇAIS, LANGUE SECONDE

L’enseignement du français, langue seconde, contribue à la formation fondamentale de la personne, en même temps qu’il a pour objet de lui permettre de communiquer efficacement avec ses concitoyens et concitoyennes.

Principes

1) La maîtrise du français, langue seconde, est essentielle pour quiconque veut participer pleinement à la vie de la société québécoise, dont le français est la langue officielle. En conséquence, la formation générale en français, langue seconde, a pour finalité de rendre les étudiants et les étudiantes aptes à utiliser de

façon efficace les moyens dont dispose la langue pour communiquer en société. À cette fin, ils devront acquérir des connaissances en vue de les déployer dans les formes de discours qu'il leur faudra pratiquer.

2) À leur arrivée au collégial, les étudiants et les étudiantes ont déjà acquis des compétences dans les quatre habiletés langagières, à savoir : parler, lire, écouter et écrire, mais sont, de façon générale, plus compétents en matière d'expression orale. En conséquence, la formation porte sur le développement des quatre habiletés langagières tout en mettant l'accent sur la lecture et l'écriture.
3) En tant que partie intégrante de la formation générale, le français, langue seconde, contribue au développement de la pensée critique et de l'expression structurée.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, montrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  ✍✍sait faire une présentation orale structurée;
  ✍✍connaît les différentes formes du discours;
  ✍✍connaît les différentes techniques de lecture et d'écriture;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle :

  ✍✍est capable de questionner, d'analyser, de juger, et d'argumenter en français;
  ✍✍est apte à entretenir des rapports sociaux et à partager la vie culturelle du Québec;
  ✍✍est apte à établir, à poursuivre et à pratiquer des rapports professionnels en français;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  ✍✍fait preuve d'ouverture par rapport aux différents aspects de la culture québécoise;
  ✍✍a conscience des différences et des similitudes entre sa culture d'origine et la culture québécoise francophone;
  ✍✍a la préparation voulue pour s'insérer dans la vie sociale et économique.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en français, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Chacun de ces niveaux permet d'amener les étudiants et les étudiantes à interpréter et à produire des textes de plus ou moins grande complexité.

La formation générale en français, langue seconde, comporte deux ensembles prévus en séquence. Le premier, qui fait partie de la formation générale commune à tous les programmes, a pour objet de consolider les connaissances linguistiques déjà acquises et de les développer pour amener les étudiants et les étudiantes à communiquer de façon plus précise sur le plan tant du vocabulaire et de la syntaxe que de l'organisation textuelle.

Le second ensemble, qui fait partie de la formation générale propre aux programmes, s'appuie sur les acquis développés dans le premier ensemble en les enrichissant d'éléments de compétence liés aux champs d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. On cherche à développer la précision de l'expression dans des situations de communication particulières qui relèvent du champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

PHYSICAL EDUCATION

Physical Education, as part of the core curriculum, is aimed at promoting the development of the whole person and at encouraging students to acquire responsible behaviours with respect to their health and quality of life.

Principles

1) Physical Education introduces students to different ways of being physically active with a view to making them aware that they are responsible for their health. Students learn concepts and acquire knowledge drawn from the literature and methodically apply them to physical activities apt to lead them to adopt behaviours characteristic of a healthy lifestyle.
2) Physical Education enables students to improve their proficiency in an activity and, in doing so, serves to increase their motivation and perseverance to remain physically active, and makes them aware of the contributing factors. To this end, students use a learning process designed to enhance their aptitudes for a given physical activity (i.e., their skills and attitudes).
3) Physical Education contributes to making students responsible for assuming responsibility for their health through the maintenance and improvement of their physical fitness and through the sensible practice of physical activity. Students learn to combine being physically active in an effective manner with factors which promote health.
4) Physical Education makes students aware of the importance of sharing the knowledge they have acquired. The pleasure and sense of well-being students get out of Physical Education classes motivate them to encourage others to be physically active and to adopt healthy behaviours.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Physical Education will be able to demonstrate :

- their knowledge of :

  - The relationship between physical activity, lifestyle and health based on the findings of scientific research.
  - The scientific principles for improving or maintaining one's fitness.
  - Ways to assess their abilities and needs with respect to activities which can enhance their health.
  - The rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - A method for setting goals.
  - The factors which facilitate making physical activity part of one's lifestyle.

- their ability to :

  - Choose physical activities on the basis of their motivation, abilities and needs.
  - Establish relationships between lifestyle and health.
  - Apply the rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - Set goals that are realistic, measurable, challenging, and situated within a specific time frame.
  - Improve their mastery of the basic techniques, tactics and strategies associated with sports, outdoor and expression-oriented activities.
  - Use their creative and communication skills, particularly in group activities.
  - Evaluate their skills, their attitudes and their progress with respect to different forms of physical activity.
  - Maintain or increase their physical activity level and fitness level on their own.
  - Manage a personal physical activity program and assume responsibility in the organization of physical activities.

- their capacity to (i.e., their attitudes):

  - Recognize the importance of taking charge of their health.
  - Be aware of the need to evaluate and respect their abilities and how the activity is to be carried out, before initiating the activity.
  - Foster self-confidence, self-control, respect for others and cooperation, through the knowledge they have acquired and through participation in physical activity.
  - Respect the environment in which the activities are held.

- Appreciate the aesthetic and play value of physical activity.
- Promote a balanced and active lifestyle as a social value.

Sequence of objectives and standards

The three sets of objectives and standards in Physical Education are designed in a learning sequence. The first two are prerequisites for the third.

The first set focuses on the relationship between good health and physical activity as related to a healthy lifestyle. Students are required to try one or more activities and to relate them to their abilities, needs, motivation, lifestyle and knowledge of health promotion. This enables them to make an appropriate and justified choice of physical activities.

The second set looks at the improvement of effectiveness through the use of a goal-oriented approach in a sport, outdoor or expression-oriented activity. After an initial assessment, students are called upon to evaluate their abilities and attitudes with respect to a physical activity, to set goals, and to interpret their progress.

The third set is aimed at bringing students to integrate physical activity into their lifestyle, more particularly through more effective management of factors which facilitate such an integration. During contact-hours with the teacher, students apply the knowledge they have acquired in the first two sets. This is done through the safe and effective practice of physical activity and through the development, realization and evaluation of a personal physical activity program, which students follow and validate under their teacher's supervision. The hours allotted for personal work enable students to complete their personal program.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

Social sciences

In the field of Social Sciences, students meet the two sets of objectives and standards by learning to view the social sciences as a specific approach to the study of human existence.

The first set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to assess the contribution of one or more of the social sciences to our understanding of major contemporary issues: the focus of the social sciences, the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues, future questions which the social sciences will be called upon to examine.

The second set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to rigorously analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

Science and technology

In the field of Science and Technology, the educational goal is to present science and technology as a specific approach to the study of reality, by introducing students to this area of knowledge. This general goal may cover various aspects of this field, primarily experimentation with methodological instruments and the study of the evolution, challenges and consequences of scientific and technological discoveries.

The first set of objectives and standards emphasizes the general nature and scope of science and technology.

The second set emphasizes experimentation with the scientific method.

Modern languages

Students meet the three sets of objectives and standards for Modern Languages by learning the basic structures and vocabulary of a third language, while becoming sensitized to the culture of the people who speak this language.

Some modern languages use different structures and different writing systems. The three sets of objectives and standards have been developed to take this into account. The degree of competency acquired therefore varies, depending on how far removed these languages are from our own language structure and thought process. Awareness of the culture of the people who speak a modern language is not considered an element of the competency because learning a modern language necessitates awareness of the culture.

Mathematics literacy and computer science

In the field of Mathematics Literacy and Computer Science, the two sets of objectives and standards are based on the educational goal of developing a mathematics and informatics culture.

Students meet the first set of objectives and standards by studying the place, role and evolution of mathematics and informatics and their tools in our society and by describing their different applications. This is a general approach to mathematics literacy and informatics and is not geared to providing students with specific training.

Students meet the second set of objectives and standards by developing their capacity to understand and use mathematics and informatics in order to perform common tasks. More specifically, this set covers related concepts and tools and the general applications of mathematics and informatics in everyday life.

The general approach to the objectives and standards makes it possible to define numerous learning activities intended to promote the development of a mathematics- or informatics-based competency, or a combination of these two areas.

Art and aesthetics

In Art and Aesthetics, the educational goal is to provide students with a general knowledge by exploring various forms of art, in one or more artistic fields. This basic education allows students to develop aesthetic awareness through exposure to works and experimentation with an artistic medium. In addition, students acquire the basic elements of artistic language and the ability to establish connections between the elements of this language.

Students meet the first set of objectives and standards by studying works of contemporary art and art from other eras. In so doing, they learn to develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art and become familiar with the methods of analyzing works of art.

Students meet the second set of objectives and standards by undertaking creative or interpretative activities that involve using an artistic medium. Students also come into contact with works created through this medium so as to learn to recognize the main forms of expression.

500.04 Arts plastiques (1991)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 58 2/3 unités

PRÉAMBULE

Le programme *500.04, Arts plastiques*, est un programme pré-universitaire polyvalent qui s'adresse d'abord, mais non exclusivement, aux élèves désirant poursuivre des études universitaires en arts visuels.

Un certain nombre de cours, dont des cours d'Histoire de l'art, sont communs avec les programmes d'Arts appliqués. Ces cours visent notamment à développer la culture de l'élève et son sens critique, l'acquisition du vocabulaire de base propre aux arts visuels, l'apprentissage systématique des éléments du langage visuel, le développement d'habiletés manuelles dans l'utilisation des outils et procédés simples en vue de la production d'images en deux et en trois dimensions. Ces cours répondent aux exigences d'entrée dans les programmes universitaires en Arts visuels.

Les cours qui sont spécifiques au programme *500.04, Arts plastiques* visent davantage à développer la créativité de l'élève par l'utilisation expressive des éléments du langage visuel. Ils permettent aussi à l'élève d'accroître ses habiletés manuelles et sa maîtrise des principaux outils, procédés et supports.

OBJECTIFS

Au terme de sa formation, l'élève en *Arts plastiques* devra connaître, comprendre et utiliser la terminologie propre aux arts visuels.

Il saura manipuler les principaux éléments du langage visuel en vue de la création d'images en deux et en trois dimensions.

Il aura développé ses facultés de perception et saura traduire visuellement, d'une façon originale, une vision personnelle de la réalité.

Enfin, il aura acquis une certaine maîtrise dans l'utilisation des outils et procédés simples de production d'images.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

510-112-91	LANGAGE VISUEL I	2-2-2	2
510-122-90	DESSIN D'OBSERVATION	1-2-1	1 1/3
510-212-91	LANGAGE VISUEL II	1-2-2	1 2/3
510-232-90	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR I	1-2-2	1 2/3
510-312-91	ORGANISATION BIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
510-412-91	ORGANISATION TRIDIMENSIONNELLE	1-2-3	2
511-101-91	DESSIN TECHNIQUE I	2-2-1	1 2/3
511-111-91	TECHNIQUES ET MATÉRIAUX	2-2-2	2
511-401-91	EXPRESSION PICTURALE	1-2-2	1 2/3
511-411-91	EXPRESSION SCULPTURALE	1-2-2	1 2/3
520-101-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART I	3-0-3	2
520-201-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART II	3-0-3	2

520-301-91	ÉVOLUTION DE L'ART QUÉBÉCOIS	3-0-2	1 2/3

plus 8 2/3 unités de cours au choix des établissements :

511-201-91	DESSIN TECHNIQUE II	1-2-1	1 1/3
511-221-91	DESSIN	1-2-1	1 1/3
511-321-91	DESSIN ET MODELAGE	1-2-1	1 1/3
511-331-91	THÉORIE ET PRATIQUE DE LA COULEUR II	1-2-1	1 1/3
511-341-91	TECHNIQUES APPLIQUÉES I	2-4-1	2 1/3
511-441-91	TECHNIQUES APPLIQUÉES II	2-4-1	2 1/3
511-902-89	ART ET ORDINATEUR	1-2-3	2
520-311-91	ÉLÉMENTS D'ESTHÉTIQUE ET D'HISTOIRE DE L'ART III	3-0-3	2
530-930-91	LANGAGE ET ANALYSE DU FILM	2-1-3	2
530-942-91	CINÉMA ET COMMUNICATION	2-1-3	2
570-346-91	PHOTOGRAPHIE I	1-2-1	1 1/3
570-504-91	IMAGE VIDÉO I	1-3-2	2

950831

500.A0 Arts et lettres (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 54 2/3 unités

Durée totale : 1 335 heures-contact

Formation générale : 660 heures-contact

Formation spécifique : 675 heures-contact

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Arts et Lettres au collégial a pour objet de donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée, intégrant les composantes de base d'une formation artistique et littéraire, et les rendant aptes à poursuivre des études universitaires dans les domaines des arts et des lettres, à l'exception de la musique et de la danse.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- Se situer dans le monde contemporain de la culture et dans l'histoire de la culture;
- utiliser différents types de langages et moyens d'expression;
- communiquer dans la langue d'enseignement;
- communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement;
- utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information;
- démontrer une capacité de réflexion, d'analyse et de critique;
- expérimenter le processus de création;
- posséder une capacité d'intégration de même qu'une aptitude à transférer les apprentissages et à établir des liens entre eux.

La manière de prendre en compte les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours contribue à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objectifs précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme étant essentiels à la poursuite des études en arts et en lettres à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en arts et lettres doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Se situer dans le monde contemporain de la culture et dans l'histoire de la culture

Le terme « culture » renvoie plus particulièrement au domaine des arts et au domaine des lettres, sans leur être exclusif. L'histoire de la culture correspond aux œuvres, aux artistes, de même qu'aux auteurs et auteures, aux courants esthétiques et littéraires, depuis la Préhistoire jusqu'à nos jours.

Utiliser différents types de langages et moyens d'expression

Chaque savoir disciplinaire du champ d'études spécifique au programme possède un langage propre. Un moyen d'expression désigne un système particulier de signes vocaux, physiques ou graphiques qui, à l'intérieur d'un type de langage, possède une forme spécifique. Un moyen d'expression désigne aussi une langue.

Communiquer dans la langue d'enseignement

La maîtrise de la langue d'enseignement est importante, puisqu'une déficience sérieuse dans ce domaine rend difficile la réussite des cours du programme.

Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement

Ce but concerne l'apprentissage de la langue seconde, de même que l'apprentissage d'une langue moderne ou classique.

Utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information

À l'ère de la mondialisation de la communication, l'étude dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres se fait souvent à l'aide de moyens technologiques de toutes sortes. L'étudiant ou l'étudiante doit être en mesure de choisir et d'utiliser les outils technologiques disponibles, tels l'ordinateur et ses principaux périphériques, et les principaux types de logiciels de traitement de l'information (traitement de texte, logiciels spécialisés, etc.).

Démontrer une capacité de réflexion, d'analyse et de critique

La critique ne constitue pas une expression spontanée d’une opinion, mais elle résulte de la confrontation des intuitions personnelles avec des données nouvelles, que l’étudiant ou l’étudiante s’approprie en les traitant.

Expérimenter le processus de création

L’accent n’est pas mis ici sur la qualité de la production finale de l’étudiant ou de l’étudiante, mais sur le parcours même de la création. Cette approche combat le préjugé répandu selon lequel la création résulte d’une inspiration subite et définitive. Elle montre aussi l’importance du médium, des techniques et des matériaux, de même que de la recherche, des esquisses, des retouches et de la mise en forme. Cette approche inclut l’adaptation, l’interprétation ou la traduction.

Posséder une capacité d’intégration, de même qu’une aptitude à transférer les apprentissages et à établir des liens entre eux

Que les apprentissages effectués soient élémentaires ou relatifs à un champ d’études, l’étudiant ou l’étudiante doit comprendre la nécessité de les réutiliser dans d’autres activités et de les agencer différemment dans d’autres contextes.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

28 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

01D0	Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres.
01D1	Situer les courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres.
01D2	Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le programme.

Objectifs communs à tous les étudiants de l'option Arts et Lettres (*) (500.AA)

01D3	Traiter de pratiques de diffusion de productions artistiques ou littéraires.
01D4	Illustrer des langages du domaine des arts ou du domaine des lettres.
01D5	Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres.
01D6	Utiliser des techniques de création ou d'interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres
01D7	Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.
01D8	Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.
01D9	Réaliser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Objectifs communs à tous les étudiants de l'option Langues (*) (500.AB)

01DA	Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement.
01DB	Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts ou du domaines des lettres.
01DC	Être initié à des notions de linguistique.
01DD	Situer une langue autre que la langue d'enseignement dans son contexte sociohistorique et culturel.
01DE	Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation.
01DF	Réaliser une production pertinente à l'étude d'une langue autre que la langue d'enseignement.

(*) L’établissement d’enseignement collégial peut intégrer aux objectifs d’une option un seul objectif de l’autre option. Cette formation peut représenter au maximum 4 unités.

990527

01D0: Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les instances de l’institution culturelle dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres.
2. Suivre une démarche méthodologique de travail.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Reconnaissance précise des instances de l’institution culturelle.

Prise de contact avec un organisme du domaine des arts et du domaine des lettres.

Établissement de liens pertinents entre les instances de l’institution culturelle et le champ d’études.

Respect des étapes d’une démarche méthodologique et d’un protocole de présentation des résultats.

Utilisation efficace d’instruments de recherche et de référence propres au champ d’études.

01D1: Situer les courants (*) déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Situer les courants (*) déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les éléments constitutifs de courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres.
2. Relier des courants déterminants à l’axe chronologique et à un contexte sociohistorique.
3. Différencier les courants les uns par rapport aux autres.

(*) Le mot "courant" renvoie aussi, selon le cas, au sens de "période, mouvement ou tendance".

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Reconnaissance précise des facteurs déterminants des courants.

Situation précise des courants déterminants sur l’axe chronologique.

Prise de conscience des phénomènes de rupture, d’opposition et de continuité.

Description succincte des caractéristiques générales des courants déterminants.

Connaissance d’œuvres ainsi que d’auteures et d’auteurs représentatifs des courants déterminants

Établissement de liens pertinents entre les courants déterminants et leur contexte sociohistorique ou leurs conditions d’émergence.

Comparaison des caractéristiques générales et particulières des courants déterminants dans une perspective disciplinaire et interdisciplinaire.

Illustration pertinente des spécificités des courants déterminants dans une perspective disciplinaire et interdisciplinaire.

Respect du code linguistique.

01D2: Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le programme.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le programme.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Se situer dans le monde contemporain de la culture et dans l’histoire de la culture.	Mise en évidence d’éléments connus de culture.
2. Utiliser différents types de langages et moyens d’expression.	Emploi efficace de la langue et de langages appropriés.
3. Communiquer dans la langue d’enseignement et dans une autre langue.	Utilisation convenable des technologies appropriées de traitement de l’information.
4. Utiliser les technologies appropriées de traitement de l’information.	Mise en relation formelle d’éléments de réflexion, d’analyse et de critique.
5. Démontrer une capacité de réflexion, d’analyse et de critique.	Mise en valeur du processus de création.
6. Expérimenter le processus de création.	

01D3: Traiter de pratiques de diffusion de productions artistiques ou littéraires.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Traiter de pratiques de diffusion de productions artistiques ou littéraires.

Éléments de la compétence

1. Exploiter les facteurs économique, sociologique et esthétique du processus de communication de productions.
2. Expliquer le processus d'interprétation et d'appropriation dans la consommation de productions.
3. Situer une production artistique ou littéraire dans un processus de communication.
4. Évaluer les fonctions expressive et esthétique d'une production artistique ou littéraire.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Reconnaissance juste du contexte de réalisation d'une production pour en expliciter la réception.

Mise en relation formelle des éléments constitutifs du processus de communication et des fonctions du langage artistique ou littéraire.

Caractérisation claire d'une situation de communication.

Illustration d'une situation de communication.

Illustration des finalités du genre pour en dégager la norme et le phénomène de transgression des codes.

Exploitation de productions représentatives du champ d'études.

01D4: Illustrer des langages du domaine des arts ou du domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Illustrer des langages du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître la nature des signes.
2. Examiner la dynamique des langages retenus.
3. Différencier les langages examinés les uns par rapport aux autres.
4. Exploiter les moyens d’expression d’un langage.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Caractérisation juste des signes.

Inventaire représentatif des traits caractéristiques de certains langages.

Identification d’éléments constitutifs, dont les moyens d’expression, les genres, les procédés et les outils de production.

Reconnaissance juste des différences et des similitudes entre les langages retenus.

Observation de la structure et de la dynamique des langages retenus.

Explication pertinente de la contribution des moyens d’expression à la production de sens.

Utilisation appropriée de moyens d’expression.

Prise de conscience des phénomènes de transgression des codes.

Respect du code linguistique.

01D5: Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Repérer des éléments de culture et de civilisation dans des productions culturelles.
2. Relier des éléments de culture et de civilisation à des phénomènes de société.
3. Interpréter des éléments de culture et de civilisation relevés dans des productions.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Inventaire représentatif d’éléments de culture et de civilisation dans des productions.

Corrélation pertinente entre les éléments de culture et de civilisation repérés et leur société d’appartenance.

Démonstration explicite de la présence d’éléments de culture et de civilisation dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Respect du code linguistique.

01D6: Utiliser des techniques de création ou d’interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Utiliser des techniques de création ou d’interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Explorer différents procédés ou techniques de création ou d’interprétation.
2. Expérimenter différents procédés ou techniques de création ou d’interprétation.
3. Relier production de sens et utilisation de techniques ou de procédés de création ou d’interprétation.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Démonstration claire d’une démarche préparatoire à la création ou à l’interprétation.

Emploi efficace de procédés ou de techniques de création ou d’interprétation.

Utilisation juste du vocabulaire propre aux procédés ou aux techniques de création ou d’interprétation.

Justification pertinente de l’existence de liens entre les procédés ou les techniques et le sens produit.

Respect du code linguistique.

01D7: Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Élaborer un cadre analytique.
2. Décomposer la production en ses éléments constitutifs.
3. Mettre en relation les éléments constitutifs.
4. Dégager le sens général de la production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Exposition claire d’une démarche analytique.

Examen rigoureux des éléments constitutifs en rapport avec la méthode privilégiée.

Emploi juste de la terminologie et des concepts liés à la méthode privilégiée.

Présentation pertinente des résultats de l’analyse.

Respect du code linguistique.

01D8: Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Analyser la production.
2. Interpréter la production.
3. Énoncer et fonder un jugement critique.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Utilisation pertinente de critères sélectionnés pour la critique de la production retenue.

Interprétation claire des significations de la production retenue.

Énonciation claire du point de vue critique adopté.

Démonstration structurée du point de vue critique énoncé.

Respect du code linguistique.

01D9: Réaliser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Réaliser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Définir un projet de création.	Élaboration du contenu et de la forme du projet.
2. Concrétiser le projet de création.	Utilisation efficace de techniques ou de procédés appropriés au type de production. Production finale individuelle ou collective.
3. Commenter le processus de création de la production	Respect des normes régissant le sujet de création retenu. Présentation cohérente de la production finale. Examen critique du processus de création au regard du projet initial.

01DA: Communiquer dans une langue autre que la langue d’enseignement.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Critères de performance**
Communiquer dans une langue autre que la langue d’enseignement.	L’établissement d’enseignement collégial choisit parmi les critères ceux qui conviennent au contexte d’apprentissage et aux compétences linguistiques acquises et exigées.
Éléments de la compétence	**Compréhension**
1. Dégager le sens d’un message oral.	Interprétation correcte d’un message lu ou entendu.
2. Dégager le sens d’un texte.	Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d’un message lu ou entendu.
3. S’exprimer oralement.	Reconnaissance de la suite chronologique et séquentielle des éléments d’un message lu ou entendu.
4. Rédiger un texte.	Utilisation de l’information d’un message lu ou entendu pour accomplir une tâche donnée.
	Compréhension d’aspects culturels et socioaffectifs et des normes esthétiques d’un message lu ou entendu.
	Déduction à partir d’aspects culturels et socioaffectifs et à partir des normes esthétiques d’un message lu ou entendu.
	Production
	Production orale et écrite claire, structurée et cohérente.
	Échanges oraux et écrits pertinents.
	Association, en situation de communication, d’éléments appris.
	Participation active à des conversations.
	Habileté à exprimer son opinion, à donner des détails et à faire des déductions.
	Communication orale et écrite de portée culturelle et socioaffective.
	Prononciation, intonation et débit corrects.
	Précision et richesse du vocabulaire.

Respect des règles d’orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

Respect du registre approprié de la langue.

Respect des règles de présentation d’une production orale et d’une production écrite.

01DB: Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d’enseignement des éléments du domaine des arts ou du domaine des lettres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d’enseignement des éléments du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Éléments de la compétence

1. Énoncer un objet de recherche de portée artistique ou littéraire.
2. Colliger l’information à l’aide des technologies et des ressources du milieu.
3. Présenter les résultats de la recherche.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Formulation claire et cohérente d’un plan de travail.

Identification précise des sources d’information sélectionnées

Formulation de l’objet de la recherche en en précisant les caractéristiques artistiques ou littéraires.

Présentation d’une médiagraphie comportant des sources judicieuses et crédibles.

Commentaire analytique individuel faisant ressortir les similitudes et les différences entre les données recueillies.

Pertinence du contenu.

Précision et richesse du vocabulaire.

Respect des règles d’orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

Respect du registre approprié de la langue.

Respect des règles de présentation d’une production orale et d’une présentation écrite

01DC: Être initié à des notions de linguistique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Être initié à des notions de linguistique.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les concepts de base de l’analyse phonétique et étymologique.

2. Appliquer ces concepts à une langue autre que la langue d’enseignement.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Inventaire des sons de la langue cible et des signes correspondants de l’alphabet phonétique international

Transcription et décodage individuels de mots et de phrases.

Reconnaissance de problèmes phonétiques liés à l’apprentissage de la langue cible.

Reconnaissance des éléments constitutifs des mots.

Reconnaissance de l’origine et du sens des éléments constitutifs des mots.

Exploitation pertinente des éléments constitutifs pour définir des mots.

01DD: Situer une langue autre que la langue d’enseignement dans son contexte sociohistorique et culturel.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Situer une langue autre que la langue d’enseignement dans son contexte sociohistorique et culturel.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les événements déterminants qui, à différentes périodes, ont marqué le développement de la langue étudiée.
2. Décrire comment ces événements ont transformé progressivement la langue étudiée.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Reconnaissance des grandes périodes de l’histoire de la langue étudiée.

Mise en évidence des événements déterminants en les situant sur un axe chronologique.

Description des conséquences de ces événements sur la langue (influences externes et évolution interne: changements phonétiques, morphologiques, lexicaux et grammaticaux).

Précision et richesse du vocabulaire.

Respect des règles d’orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

Respect du registre approprié de la langue.

Respect des règles de présentation d’une production orale et d’une production écrite.

01DE: Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d’enseignement des éléments de culture et de civilisation

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d’enseignement des éléments de culture et de civilisation

Éléments de la compétence

1. Reconnaître la nature et la signification d’éléments de culture et de civilisation.
2. Situer ces éléments dans un contexte sociohistorique approprié.
3. Présenter un commentaire analytique pertinent

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Exposition claire d’une démarche analytique.

Identification pertinente d’éléments de culture et de civilisation.

Examen rigoureux de la nature et de la signification des éléments retenus.

Mise en relation judicieuse des éléments retenus avec le contexte sociohistorique déterminé.

Présentation individuelle pertinente des résultats de l’analyse critique.

Précision et richesse du vocabulaire.

Respect des règles d’orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation.

Respect du registre approprié de la langue.

Respect des règles de présentation d’une production orale et d’une production écrite.

01DF: Réaliser une production pertinente à l’étude d’une langue autre que la langue d’enseignement.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser une production pertinente à l’étude d’une langue autre que la langue d’enseignement.

Éléments de la compétence

1. Définir un projet.
2. Concrétiser le projet.
3. Commenter le processus de réalisation de la production.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Élaboration du contenu et de la forme du projet.

Pertinence du contenu.

Utilisation de techniques appropriées.

Utilisation appropriée des éléments linguistiques.

Production finale individuelle ou collective.

Présentation cohérente de la production finale.

Examen critique du processus de réalisation de la production au regard du projet initial.

ARTS ET LETTRES

PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES
500.A0

Identification du programme

Titre du programme : Arts et Lettres

Numéro du programme : 500.A0

Type de sanction : Diplôme d'études collégiales

Conditions particulières d'admission : Aucune

Nombre d'unités : 54 2/3

— formation générale : 26 2/3
— formation spécifique : 28

Nombre d'heures-contact totales : 1 335

— formation générale : 660
— formation spécifique : 675

Champ d'études : Arts et Lettres

Il comprend les disciplines autorisées : Français, langue et littérature, Anglais, langue et littérature, Français, langue seconde, Anglais, langue seconde, Espagnol, Italien, Allemand, Russe, Hébreu, Yiddish, Chinois, Arabe, Langues autochtones, Langues anciennes, Arts plastiques, Esthétique et histoire de l'art, Théâtre, Musique, Danse, Cinéma, Communication, Mathématique, Philosophie, Science de la religion, Informatique, Sciences de la parole.

Options :

Le programme comprend deux options : Arts et Lettres, Langues.

Recommandations

Sous-ministre adjoint — Date

Sous-ministre — Date

Approbation du ministre — Le 27 mai 1999
Date

REMERCIEMENTS

L'élaboration du programme a été rendue possible grâce à l'importante collaboration du milieu collégial et du milieu universitaire.

La Direction de l'enseignement collégial remercie les membres du Comité-conseil de la formation générale, du Comité directeur élargi de l'expérimentation en Arts et Lettres ainsi que du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Arts et Lettres qui ont participé à l'élaboration de ce programme d'études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités ont participé aux travaux de ces divers comités au cours des dernières années.

Membres du Comité-conseil de la formation générale :

Jacques Belleau, conseiller pédagogique, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, enseignant, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, directeur des études, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, enseignant, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, directeur des études, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, directeur des études, Collège André-Grasset
Yves Lewis, directeur des études, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, enseignant, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, directeur des études, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, conseiller pédagogique, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, enseignant, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Membres du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Arts et Lettres :

Alain Fortin, enseignant, Cégep Lévis-Lauzon
François Fortier, enseignant, Cégep de Victoriaville
Jacqueline T. Giard, directrice des études, Champlain Regional College
Brigitte Garneau, Ministère de l'Éducation
Georges Laferrière, doyen du secteur des arts, Université du Québec à Montréal
Michelle Melanson, adjointe au directeur des études, Collège André-Grasset
Dennis Murphy, vice-doyen aux relations extérieures, Faculté des arts et des sciences, Université Concordia
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Yves Picard, enseignant, Cégep de Saint-Laurent
François Riguet, enseignant, Collège Montmorency
Claude St-Cyr, directeur du collège constituant de Joliette, Cégep régional de Lanaudière à Joliette
Paul Stubbs, directeur des études, Collège John Abbott
Rodrigue Villeneuve, professeur, Département d'arts et lettres, Université du Québec à Chicoutimi

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

VOCABULAIRE UTILISÉ

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME 1

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE 3

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE 5

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME 6

Formation générale commune 6
Formation générale propre 6
Formation générale complémentaire 7
Formation spécifique 7

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE 11

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE 25

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE 33

FORMATION SPÉCIFIQUE 47

Objectifs et standards communs à tous les étudiants 49
Objectifs et standards communs aux étudiants de l'option Arts et Lettres 55
Objectifs et standards communs aux étudiants de l'option Langues 65

ANNEXE : INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme Arts et Lettres est un programme d'études préuniversitaires du Ministère de l'Éducation. Il a été conçu en suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires de la Direction de l'enseignement collégial. Ce cadre :

- inscrit les programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires
- prône l'approche programme
- vise une éducation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche dite « par compétences »
- vise une éducation qui contribue au développement intégral de la personne.

Ce cadre exige la participation de partenaires de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et standards se fait avec la collaboration de comités-conseils composés de représentants des universités, des directions des études et des enseignants des collèges.

Le programme Arts et Lettres comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études collégiales (16 2/3 unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire à la formation spécifique (4 unités) et une composante de formation spécifique de 28 unités.

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme. La seconde décrit les objectifs et standards de la formation générale et de la formation spécifique.

VOCABULAIRE UTILISÉ

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc., dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

PREMIÈRE PARTIE :

VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Arts et Lettres au collégial a pour objet de donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée, intégrant les composantes de base d'une formation artistique et littéraire, et les rendant aptes à poursuivre des études universitaires dans les domaines des arts et des lettres, à l'exception de la musique et de la danse.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- Se situer dans le monde contemporain de la culture et dans l'histoire de la culture;
- utiliser différents types de langages et moyens d'expression;
- communiquer dans la langue d'enseignement;
- communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement;
- utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information;
- démontrer une capacité de réflexion, d'analyse et de critique;
- expérimenter le processus de création;
- posséder une capacité d'intégration de même qu'une aptitude à transférer les apprentissages et à établir des liens entre eux.

La manière de prendre en compte les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours contribue à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objectifs précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme étant essentiels à la poursuite des études en arts et en lettres à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en arts et lettres doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Se situer dans le monde contemporain de la culture et dans l'histoire de la culture

Le terme « culture » renvoie plus particulièrement au domaine des arts et au domaine des lettres, sans leur être exclusif. L'histoire de la culture correspond aux œuvres, aux artistes, de même qu'aux auteurs et auteures, aux courants esthétiques et littéraires, depuis la Préhistoire jusqu'à nos jours.

Utiliser différents types de langages et moyens d'expression

Chaque savoir disciplinaire du champ d'études spécifique au programme possède un langage propre. Un moyen d'expression désigne un système particulier de signes vocaux, physiques ou graphiques qui, à l'intérieur d'un type de langage, possède une forme spécifique. Un moyen d'expression désigne aussi une langue.

Communiquer dans la langue d'enseignement

La maîtrise de la langue d'enseignement est importante, puisqu'une déficience sérieuse dans ce domaine rend difficile la réussite des cours du programme.

Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement

Ce but concerne l'apprentissage de la langue seconde, de même que l'apprentissage d'une langue moderne ou classique.

Utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information

À l'ère de la mondialisation de la communication, l'étude dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres se fait souvent à l'aide de moyens technologiques de toutes sortes. L'étudiant ou l'étudiante doit être en mesure de choisir et d'utiliser les outils technologiques disponibles, tels l'ordinateur et ses principaux périphériques, et les principaux types de logiciels de traitement de l'information (traitement de texte, logiciels spécialisés, etc.).

Démontrer une capacité de réflexion, d'analyse et de critique

La critique ne constitue pas une expression spontanée d'une opinion, mais elle résulte de la confrontation des intuitions personnelles avec des données nouvelles, que l'étudiant ou l'étudiante s'approprie en les traitant.

Expérimenter le processus de création

L'accent n'est pas mis ici sur la qualité de la production finale de l'étudiant ou de l'étudiante, mais sur le parcours même de la création. Cette approche combat le préjugé répandu selon lequel la création résulte d'une inspiration subite et définitive. Elle montre aussi l'importance du médium, des techniques et des matériaux, de même que de la recherche, des esquisses, des retouches et de la mise en forme. Cette approche inclut l'adaptation, l'interprétation ou la traduction.

Posséder une capacité d'intégration, de même qu'une aptitude à transférer les apprentissages et à établir des liens entre eux

Que les apprentissages effectués soient élémentaires ou relatifs à un champ d'études, l'étudiant ou l'étudiante doit comprendre la nécessité de les réutiliser dans d'autres activités et de les agencer différemment dans d'autres contextes.

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;
- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité de l'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situations;

- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail;
- retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale, soit :

- la formation commune qui est similaire pour tous les programmes. Elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 4 1/3 unités;
  - éducation physique : 3 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 2 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation complémentaire qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :

  - sciences humaines;
  - culture scientifique et technologique;
  - langue moderne;
  - langage mathématique et informatique;
  - art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q. , c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

Les intentions éducatives précisent la contribution de chaque domaine d'études de la formation générale commune, propre et complémentaire en vue de l'atteinte des buts de la formation générale. Pour ce qui est de la formation générale commune et propre, les intentions éducatives comprennent : un énoncé général du rôle de chaque domaine d'études; les principes qui sous-tendent ce rôle; la contribution de chaque domaine, sous forme de résultats attendus, à l'atteinte des buts de la formation générale en fonction des connaissances, des habiletés et des attitudes; une explicitation de la séquence des objectifs et standards.

Le texte de ces intentions éducatives se trouve à la fin du présent document.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : 16 2/3 unités

0001 Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0002 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0003 Apprécier des textes de la littérature québécoise.

00B1 Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

000E Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

0064 Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

0065 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

0066 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

0015 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou
0007 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou
0008 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou
0009 Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : 6 unités

000K Produire différents types de discours oraux et écrits.

000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

0016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage
ou courant liées à son champ d'études.

000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression
ou d'usage courant liées à son champ d'études.

000N ou Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : 4 unités

000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

000W Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

000Z Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

0014 Réaliser une production artistique.

FORMATION SPÉCIFIQUE : 28 unités

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

01D0 Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres.

01D1 Situer les courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres.

01D2 Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le programme.

Objectifs communs à tous les étudiants de l'option Arts et Lettres (*)

01D3 Traiter de pratiques de diffusion de productions artistiques ou littéraires.

01D4 Illustrer des langages du domaine des arts ou du domaine des lettres.

01D5 Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres.

01D6 Utiliser des techniques de création ou d'interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres

01D7 Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

01D8 Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

01D9 Réaliser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Objectifs communs à tous les étudiants de l'option Langues (*)

01DA Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement.

01DB Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts ou du domaines des lettres.

01DC Être initié à des notions de linguistique.

01DD Situer une langue autre que la langue d'enseignement dans son contexte sociohistorique et culturel.

01DE Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation.

01DF Réaliser une production pertinente à l'étude d'une langue autre que la langue d'enseignement.

(*) L'établissement d'enseignement collégial peut intégrer aux objectifs d'une option un objectif de l'autre option. Cette formation peut représenter au maximum 4 unités.

DEUXIÈME PARTIE :

OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0001
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 2-2-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0002
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0003
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d'arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.10 Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-4 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 00B1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l'argumentation. 3.4 Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 000E
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. 1.2 Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions. 2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. 3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées. 3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. 3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-0-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0064
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0065
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. **Élément** 1. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	**Critères de performance** 1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité. 1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité. 1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels. 1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs. 1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité. 1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité. 1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité. 1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 0-2-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique. 2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel. 2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités. 2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0015
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises.
	3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction.
	3.3 Échanges d'idées pertinents.
	3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier.
	4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous*, *simple past* et *past continuous*, *future.*
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 0007
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.
	1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots.
	2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général.
	3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes.
	3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé.
	3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots.
	4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous*, *simple past* et *past continuous*, *present perfect*, *future*.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 0008
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1 Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte. 2.3 Identification de la structure du texte. 2.4 Identification de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1 Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents. 3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. 3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. 3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. 4.4 Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 0009
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.	1.1 Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes. 1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. 1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. 1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. 1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots. 2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. 2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. 2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. 2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique. 2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 000K
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Nombre d'heures-contact :** 60 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPHIE	CODE : 000T
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0016
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes. 3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 3.3 Propos pertinents. 3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots. 4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique. 4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000M
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Reconnaissance du sens général. 2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert. 3.2 Communication appropriée à la situation. 3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. 3.4 Application convenable du code grammatical.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. 4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000N
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert.
	1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.
	1.3 Emploi judicieux du vocabulaire.
	1.4 Utilisation correcte du code grammatical.
	1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique.
	2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite.
	2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert.
	3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
	3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4. S'exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1 Respect du sens.
	4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe.
	4.3 Emploi d'une terminologie équivalente.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000V
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains. À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	1.1 Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. 1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	3.1 Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines. 3.2 Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000W
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain. À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	1.1 Présentation de l'historique de la problématique. 1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	2.1 Formulation claire d'une question. 2.2 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.3 Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie. 3.2 Détermination de critères d'appréciation appropriés. 3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.4 Élargissement de la question analysée.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000X
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique. À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration. 1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie : liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.
4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000Y
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.	**Contexte de réalisation** Individuellement ou en équipe. À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type. En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant. À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.1 Description claire et précise du problème. 2.2 Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	3.1 Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. 3.2 Respect de la procédure expérimentale établie. 3.3 Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. 3.4 Présentation claire et adéquate des résultats. 3.5 Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 000Z
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].	**Contexte de réalisation** Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin : - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin : - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance**
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
1. On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.	
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0010
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir : - de situations usuelles de la vie courante; - de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0067
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. 2.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. 3.2 Utilisation appropriée du vocabulaire courant. 3.3 Prononciation et intonation justes. 3.4 Débit moyen dans un dialogue en langage courant. 3.5 Cohérence du message exprimé. 3.6 Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. 4.2 Justesse du vocabulaire. 4.3 Cohérence de l'ensemble du texte. 4.4 Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0011

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots. À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	1.1 Distinction de notions et de concepts de base. 1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	4.1 Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.
5. Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.	5.1 Identification de quelques grandes influences. 5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. 5.3 Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0012

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème. À partir des besoins de la vie courante. À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	1.1 Brève définition des notions. 1.2 Exécution correcte des opérations de base. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1 Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. 2.2 Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. 2.3 Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	3.1 Démarche planifiée et méthodique. 3.2 Utilisation correcte des outils et des procédés. 3.3 Résultats satisfaisants par rapport au contexte. 3.4 Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	4.1 Interprétation juste en tenant compte du contexte. 4.2 Formulation claire et précise de l'interprétation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0013
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une production artistique désignée. À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	1.1 Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0014
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production artistique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation. À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	1.1 Identification des particularités : originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2. Utiliser le médium.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. 2.2 Application adéquate des techniques artistiques. 2.3 Respect des exigences du mode de production.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION SPÉCIFIQUE

OBJECTIFS ET STANDARDS COMMUNS À TOUS LES ÉTUDIANTS DU PROGRAMME

CODE : 01D0	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres. **Éléments** 1. Reconnaître les instances de l'institution culturelle dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres. 2. Suivre une démarche méthodologique de travail.	**Critères de performance** Reconnaissance précise des instances de l'institution culturelle. Prise de contact avec un organisme du domaine des arts et du domaine des lettres. Établissement de liens pertinents entre les instances de l'institution culturelle et le champ d'études. Respect des étapes d'une démarche méthodologique et d'un protocole de présentation des résultats. Utilisation efficace d'instruments de recherche et de référence propres au champ d'études. Respect du code linguistique.

CODE : 01D1

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer les courants (*) déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres. **Éléments** 1. Reconnaître les éléments constitutifs de courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres. 2. Relier des courants déterminants à l'axe chronologique et à un contexte sociohistorique. 3. Différencier les courants les uns par rapport aux autres. (*) Le mot « courant » renvoie aussi, selon le cas, au sens de « période, mouvement ou tendance ».	**Critères de performance** Reconnaissance précise des facteurs déterminants des courants. Situation précise des courants déterminants sur l'axe chronologique. Prise de conscience des phénomènes de rupture, d'opposition et de continuité. Description succincte des caractéristiques générales des courants déterminants. Connaissance d'œuvres ainsi que d'auteures et d'auteurs représentatifs des courants déterminants. Établissement de liens pertinents entre les courants déterminants et leur contexte sociohistorique ou leurs conditions d'émergence. Comparaison des caractéristiques générales et particulières des courants déterminants dans une perspective disciplinaire et interdisciplinaire. Illustration pertinente des spécificités des courants déterminants dans une perspective disciplinaire et interdisciplinaire. Respect du code linguistique.

CODE : 01D2

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le programme. **Éléments** 1. Se situer dans le monde contemporain de la culture et dans l'histoire de la culture. 2. Utiliser différents types de langages et moyens d'expression. 3. Communiquer dans la langue d'enseignement et dans une autre langue. 4. Utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information. 5. Démontrer une capacité de réflexion, d'analyse et de critique. 6. Expérimenter le processus de création.	**Critères de performance** Mise en évidence d'éléments connus de culture. Emploi efficace de la langue et de langages appropriés. Utilisation convenable des technologies appropriées de traitement de l'information. Mise en relation formelle d'éléments de réflexion, d'analyse et de critique. Mise en valeur du processus de création.

OBJECTIFS ET STANDARDS COMMUNS AUX ÉTUDIANTS DE L'OPTION ARTS ET LETTRES

CODE : 01D3

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter de pratiques de diffusion de productions artistiques ou littéraires. **Éléments** 1. Exploiter les facteurs économique, sociologique et esthétique du processus de communication de productions. 2. Expliquer le processus d'interprétation et d'appropriation dans la consommation de productions. 3. Situer une production artistique ou littéraire dans un processus de communication. 4. Évaluer les fonctions expressive et esthétique d'une production artistique ou littéraire.	**Critères de performance** Reconnaissance juste du contexte de réalisation d'une production pour en expliciter la réception. Mise en relation formelle des éléments constitutifs du processus de communication et des fonctions du langage artistique ou littéraire. Caractérisation claire d'une situation de communication. Illustration d'une situation de communication. Illustration des finalités du genre pour en dégager la norme et le phénomène de transgression des codes. Exploitation de productions représentatives du champ d'études.

CODE : 01D4

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Illustrer des langages du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Reconnaître la nature des signes. 2. Examiner la dynamique des langages retenus. 3. Différencier les langages examinés les uns par rapport aux autres. 4. Exploiter les moyens d'expression d'un langage.	**Critères de performance** Caractérisation juste des signes. Inventaire représentatif des traits caractéristiques de certains langages. Identification d'éléments constitutifs, dont les moyens d'expression, les genres, les procédés et les outils de production. Reconnaissance juste des différences et des similitudes entre les langages retenus. Observation de la structure et de la dynamique des langages retenus. Explication pertinente de la contribution des moyens d'expression à la production de sens. Utilisation appropriée de moyens d'expression. Prise de conscience des phénomènes de transgression des codes. Respect du code linguistique.

CODE : 01D5

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Repérer des éléments de culture et de civilisation dans des productions culturelles. 2. Relier des éléments de culture et de civilisation à des phénomènes de société. 3. Interpréter des éléments de culture et de civilisation relevés dans des productions.	**Critères de performance** Inventaire représentatif d'éléments de culture et de civilisation dans des productions. Corrélation pertinente entre les éléments de culture et de civilisation repérés et leur société d'appartenance. Démonstration explicite de la présence d'éléments de culture et de civilisation dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres. Respect du code linguistique.

CODE : 01D6	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Utiliser des techniques de création ou d'interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Explorer différents procédés ou techniques de création ou d'interprétation. 2. Expérimenter différents procédés ou techniques de création ou d'interprétation. 3. Relier production de sens et utilisation de techniques ou de procédés de création ou d'interprétation.	**Critères de performance** Démonstration claire d'une démarche préparatoire à la création ou à l'interprétation. Emploi efficace de procédés ou de techniques de création ou d'interprétation. Utilisation juste du vocabulaire propre aux procédés ou aux techniques de création ou d'interprétation. Justification pertinente de l'existence de liens entre les procédés ou les techniques et le sens produit. Respect du code linguistique.

CODE : 01D7	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Élaborer un cadre analytique. 2. Décomposer la production en ses éléments constitutifs. 3. Mettre en relation les éléments constitutifs. 4. Dégager le sens général de la production.	**Critères de performance** Exposition claire d'une démarche analytique. Examen rigoureux des éléments constitutifs en rapport avec la méthode privilégiée. Emploi juste de la terminologie et des concepts liés à la méthode privilégiée. Présentation pertinente des résultats de l'analyse. Respect du code linguistique.

CODE : 01D8	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Analyser la production. 2. Interpréter la production. 3. Énoncer et fonder un jugement critique.	**Critères de performance** Utilisation pertinente de critères sélectionnés pour la critique de la production retenue. Interprétation claire des significations de la production retenue. Énonciation claire du point de vue critique adopté. Démonstration structurée du point de vue critique énoncé. Respect du code linguistique.

CODE : 01D9	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Définir un projet de création. 2. Concrétiser le projet de création. 3. Commenter le processus de création de la production.	**Critères de performance** Élaboration du contenu et de la forme du projet. Utilisation efficace de techniques ou de procédés appropriés au type de production. Production finale individuelle ou collective. Respect des normes régissant le sujet de création retenu. Présentation cohérente de la production finale. Examen critique du processus de création au regard du projet initial.

OBJECTIFS ET STANDARDS COMMUNS AUX ÉTUDIANTS DE l'OPTION LANGUES

CODE : 01DA

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement. **Éléments** 1. Dégager le sens d'un message oral. 2. Dégager le sens d'un texte. 3. S'exprimer oralement. 4. Rédiger un texte.	**Contexte de réalisation** L'établissement d'enseignement collégial choisit parmi les critères ceux qui conviennent au contexte d'apprentissage et aux compétences linguistiques acquises et exigées. **Critères de performance** **Compréhension** Interprétation correcte d'un message lu ou entendu. Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message lu ou entendu. Reconnaissance de la suite chronologique et séquentielle des éléments d'un message lu ou entendu. Utilisation de l'information d'un message lu ou entendu pour accomplir une tâche donnée. Compréhension d'aspects culturels et socioaffectifs et des normes esthétiques d'un message lu ou entendu. Déduction à partir d'aspects culturels et socioaffectifs et à partir des normes esthétiques d'un message lu ou entendu. **Production** Production orale et écrite claire, structurée et cohérente. Échanges oraux et écrits pertinents. Association, en situation de communication, d'éléments appris. Participation active à des conversations. Habileté à exprimer son opinion, à donner des détails et à faire des déductions. Communication orale et écrite de portée culturelle et socio-affective. Prononciation, intonation et débit corrects. Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation d'une production orale et d'une production écrite.

CODE : 01DB

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Énoncer un objet de recherche de portée artistique ou littéraire. 2. Colliger l'information à l'aide des technologies et des ressources du milieu. 3. Présenter les résultats de la recherche.	**Critères de performance** Formulation claire et cohérente d'un plan de travail. Identification précise des sources d'information sélectionnées. Formulation de l'objet de la recherche en en précisant les caractéristiques artistiques ou littéraires. Présentation d'une médiagraphie comportant des sources judicieuses et crédibles. Commentaire analytique individuel faisant ressortir les similitudes et les différences entre les données recueillies. Pertinence du contenu. Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation d'une production orale et d'une présentation écrite.

CODE : 01DC	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Être initié à des notions de linguistique. **Éléments** 1. Reconnaître les concepts de base de l'analyse phonétique et étymologique. 2. Appliquer ces concepts à une langue autre que la langue d'enseignement.	**Critères de performance** Inventaire des sons de la langue cible et des signes correspondants de l'alphabet phonétique international. Transcription et décodage individuels de mots et de phrases. Reconnaissance de problèmes phonétiques liés à l'apprentissage de la langue cible. Reconnaissance des éléments constitutifs des mots. Reconnaissance de l'origine et du sens des éléments constitutifs des mots. Exploitation pertinente des éléments constitutifs pour définir des mots.

CODE : 01DD	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer une langue autre que la langue d'enseignement dans son contexte sociohistorique et culturel. **Éléments** 1. Reconnaître les événements déterminants qui, à différentes périodes, ont marqué le développement de la langue étudiée. 2. Décrire comment ces événements ont transformé progressivement la langue étudiée.	**Critères de performance** Reconnaissance des grandes périodes de l'histoire de la langue étudiée. Mise en évidence des événements déterminants en les situant sur un axe chronologique. Description des conséquences de ces événements sur la langue (influences externes et évolution interne : changements phonétiques, morphologiques, lexicaux et grammaticaux). Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation d'une production orale et d'une production écrite.

CODE : 01DE	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation. **Éléments** 1. Reconnaître la nature et la signification d'éléments de culture et de civilisation. 2. Situer ces éléments dans un contexte sociohistorique approprié. 3. Présenter un commentaire analytique pertinent.	**Critères de performance** Exposition claire d'une démarche analytique. Identification pertinente d'éléments de culture et de civilisation. Examen rigoureux de la nature et de la signification des éléments retenus. Mise en relation judicieuse des éléments retenus avec le contexte sociohistorique déterminé. Présentation individuelle pertinente des résultats de l'analyse critique. Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation d'une production orale et d'une production écrite.

CODE : 01DF	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production pertinente à l'étude d'une langue autre que la langue d'enseignement. **Éléments** 1. Définir un projet. 2. Concrétiser le projet. 3. Commenter le processus de réalisation de la production.	**Critères de performance** Élaboration du contenu et de la forme du projet. Pertinence du contenu. Utilisation de techniques appropriées. Utilisation appropriée des éléments linguistiques. Production finale individuelle ou collective. Présentation cohérente de la production finale. Examen critique du processus de réalisation de la production au regard du projet initial.

A N N E X E :

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

ANNEXE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des

conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - accéder à la culture anglophone;
  - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
  - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
  - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
  - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
  - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

CREATIVE ARTS, LITERATURE AND LANGUAGES

PRE-UNIVERSITY PROGRAM
500.A0

Identification of the program		
Program title	:	Creative Arts, Literature and Languages
Program number	:	500.A0
Type of certification	:	Diploma of college studies
Prerequisites	:	None
Number of credits	:	54 2/3
— General education component	:	26 2/3
— Specific program component	:	28
Total hours of instruction	:	1335
— General education component	:	660
— Specific program component	:	675
Field of study	:	Creative Arts, Literature and Languages

It includes the disciplines of : English language and literature, French language and literature, English as a second language, French as a second language, Spanish, Italian, German, Russian, Hebrew, Yiddish, Chinese, Arabic, Aboriginal languages, Classical languages, Art, Aesthetics, Art History, Theatre, Music, Dance, Film, Communication, Mathematics, Philosophy, Religion, Computer Sciences, Oral Communication Arts.

Options :

The program offers two options : Creative Arts and Literature, and Languages.

Recommendations

Assistant deputy minister	Date
Deputy minister	Date

Approval by the Minister

	Date

ACKNOWLEDGMENTS

The development of this program was made possible by the generous cooperation of colleges and universities.

The Direction de l'enseignement collégial would like to thank the members of the Advisory Committee for General Education, the Committee for the Follow-up and Coordination of Field Testing Projects for Creative Arts, Literature and Languages Program and the Advisory Committee for the Pre-University Creative Arts, Literature and Languages Program for their part in developing this program. Many people – academic deans, teachers, university representatives – have participated in the work of these committees over the past few years.

Members of the Advisory Committee for General Education :

Jacques Belleau, education consultant, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, teacher, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, academic dean, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, teacher, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, academic dean, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, academic dean, Collège André-Grasset
Yves Lewis, academic dean, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, teacher, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, academic dean, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, education consultant, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, teacher, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Members of the Advisory Committee for the Pre-University Creative Arts, Literature and Languages Program :

Alain Fortin, teacher, Cégep de Lévis-Lauzon
François Fortier, teacher, Cégep de Victoriaville
Jacqueline T. Giard, academic dean, Champlain Regional College
Brigitte Garneau, Ministère de l'Éducation
Georges Laferrière, dean of Arts, Université du Québec à Montréal
Michelle Melanson, assistant to the academic dean, Collège André-Grasset
Dennis Murphy, vice-dean, external relations, Faculty of Arts and Sciences, Concordia University
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Yves Picard, teacher, Cégep de Saint-Laurent

François Riguet, teacher, Collège Montmorency
Claude St-Cyr, director, constituent college (Joliette), Cégep régional de Lanaudière à Joliette
Paul Stubbs, academic dean, John Abbott College
Rodrigue Villeneuve, professor, Département d'arts et lettres, Université du Québec à Chicoutimi

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

VOCABULARY USED

PART ONE: OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM 1

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION 3

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION 5

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES 6

- General education common to all programs 6
- General education adapted to programs 6
- Complementary general education 7
- Specific education 7

SECOND PART: PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS 11

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS 25

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION 33

SPECIFIC EDUCATION 49

- Objectives and standards common to all students 51
- Objectives and standards common to all students in the Creative Arts and Literature option 57
- Objectives and standards common to all students in the Languages option 67

APPENDIX : EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

The Creative Arts, Literature and Languages program is a pre-university program of the Ministère de l'Éducation. It was designed in accordance with the framework for the development of pre-university programs of the Direction de l'enseignement collégial. This framework :

- provides for genuine continuity between pre-university programs and university programs;
- favours a program-based approach;
- aims at an education focusing on the mastery of learning, using a « competency-based » approach;
- aims at an education that contributes to the development of the whole person.

This framework requires participation by partners from the colleges and universities. Indeed, the development of pre-university programs in terms of objectives and standards is carried out with the cooperation of advisory committees composed of university representatives and academic deans and teachers from colleges.

The Creative Arts, Literature and Languages program includes a component of general education that is common to all college programs (16 2/3 credits), a component of general education that is specific to the program (6 credits), a component of general education that is complementary to the specific program component (4 credits) and a specific program component (28 credits).

This document has two parts. The first part presents an overview of the program, and the second part describes the objectives and standards for general education and specific education.

VOCABULARY USED

Program

A program is an integrated set of learning activities leading to the achievement of educational objectives based on set standards (*College Education Regulations*, section 1).

Aim

The aim of pre-university programs is to prepare students for university through training emphasizing the integration of general and specific education and the transfer of learning. The aim must also reflect the requirements of an educational continuum oriented toward success in university.

General Goals

The general goals of pre-university programs guide the development of each program by indicating outcomes that should result in consistency, integration and the transfer of learning. By facilitating the coordination of the educational intent of general education with that of specific education, the general goals clarify the aim of the program, which is for the students to acquire skills essential for success in university.

Competencies

In pre-university education, competencies are based on knowledge, skills, attitudes and so on, whose acquisition or mastery is necessary for success in specific fields in university.

Objectives

The objectives of pre-university programs determine the results expected of the students. It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

When pre-university programs are developed and presented by the Ministère, each objective is formulated in terms of a competency and includes a statement of the competency and its elements.

Statement of the competency

The statement of the competency, is the result of an analysis of the needs of general education and those of university education.

Elements

The elements of the objective, formulated in terms of a competency, specify its essential components. They include only what is necessary in order to understand and achieve the competency.

Standard

The standard is the level of performance at which an objective is considered to be achieved (*College Education Regulations*, section 1). It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

Performance criteria

The performance criteria define the requirements for recognition of the attainment of the objective. All the criteria must be respected for the objective to be attained.

Learning activities

The aspects of learning activities which the minister can determine in whole or in part are the field of studies, the discipline or disciplines, the course weighting, the number of contact hours, the number of course credits, and such specific indications as are deemed essential.

PART ONE :

OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM

The Creative Arts, Literature and Languages college program is designed to give students a balanced education by enabling them to assimilate the basic elements of a rigorous literary and artistic education and providing effective preparation for university studies in the creative arts (with the exception of music and dance), literature and languages.

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

The general goals of the program are to help students :

- to become familiar with the world of contemporary culture and cultural history;
- to use different forms of languages and means of expression;
- to communicate in the language of instruction;
- to communicate in a language other than the language of instruction;
- to use appropriate information-processing technology;
- to demonstrate the ability for reflection, analysis and criticism;
- to experience the creative process;
- to develop their capacity to integrate and to transfer learning and to make connections between various types of learning.

How to accommodate the general goals of the program is up to the individual college-level institution. The general goals of programs selected by the institution for implementation may be expressed using the vocabulary and logic of the discipline. Each course may contribute to the attainment of one or more of these goals. What is important is that they all be represented in one or more courses, and that they become specific focuses of teaching and learning, because they have been recognized as essential to university studies in creative arts, literature and languages and the diploma of college studies (Diplôme d'études collégiales, DEC) in creative arts, literature and languages must attest to their achievement.

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

- **To become familiar with the world of contemporary culture and cultural history.**

  The term *culture* refers particularly, although not exclusively, to the creative arts, literature and languages. The history of culture concerns works, artists and authors, as well as artistic and literary currents, from prehistory to the present day.

- **To use different forms of languages and means of expression.**

  Each discipline within each field of study in the Creative Arts, Literature and Languages program has its own language. A *means of expression* may refer to a particular system of vocal, physical or graphic signs that has a specific form in a type of language, or it may refer to a language itself.

- **To communicate in the language of instruction.**

  Mastery of the language of instruction is important because language problems can make it difficult for students to succeed in the other courses in the program.

- **To communicate in a language other than the language of instruction.**

  This goal concerns the students' second language as well as other modern or classical languages.

- **To use appropriate information-processing technology.**

  In the era of global communications, all sorts of technological means are used for studies in the arts and literature. Students in the Creative Arts, Literature and Languages program should be capable of choosing and using the available technological tools, such as computers and their peripherals and the main types of software (word-processing programs, specialized software, etc.).

- **To demonstrate the ability for reflection, analysis and criticism.**

  Criticism is not the spontaneous expression of an opinion; it is the result of the integration of personal reflection with acquired information, which the students assimilate by using it.

- **To experience the creative process.**

  Emphasis is placed on the process of creation itself, rather than on the quality of the students' final productions. This approach counters the widespread preconception of creation as the result of a sudden, definitive inspiration. It also shows the importance of the medium, techniques and materials, as well as research, preparation, reworking, completion and presentation. This approach includes adaptation, interpretation and translation.

- **To develop their capacity to integrate and transfer learning and to make connections between various types of learning.**

  Whether the learning acquired is of a basic nature or related to a particular field of study, students must understand the necessity of applying this learning in other activities and adapting it to different contexts.

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION

In Québec, college is the next stage after the compulsory years of schooling (elementary and secondary school) during which students acquire basic knowledge and skills. It represents a major crossroads in that there is greater emphasis on the cultural aspect of academic subjects and leads students directly to the labour market or to university. The college system is responsive to current needs with respect to technical and pre-university education. It allows students to further their education without, however, narrowing their options, since they may switch from one type of program to the other. Finally, it provides students with a well-rounded, balanced education.

Each college program features a general education component that is common to all programs, one that is adapted to the specific field of study, and one that is complementary. The goals of general education are to provide students with a common cultural core, to help them learn and develop generic skills, and to foster desirable attitudes. The desired outcomes are to educate students, to prepare them for their role as responsible members of society and to enable them to share in the common cultural heritage.

The Common cultural core

Transmission of the common cultural core is aimed at allowing students to develop or acquire the following:

- mastery of the language of instruction as a tool for communication and reflection, and mastery of the basic rules of rational thought, discourse and argumentation;
- the ability to communicate in other languages, primarily French or English;
- openness to the world and to cultural diversity;
- appreciation of the riches of their cultural heritage through familiarization with the accomplishments of human civilization;
- the ability to situate themselves with respect to the major schools of thought;
- the ability to think critically, independently and reflectively;
- personal and social ethics;
- mastery of knowledge relevant to the development of physical and intellectual well-being;
- awareness of the need to develop habits conducive to good health.

Generic skills

General education allows students to acquire and develop the following generic skills :

- conceptualization, analysis and synthesis;
- coherent reasoning;
- critical judgment;
- articulate expression;
- the ability to apply what they have learned in analyzing situations;
- the ability to apply what they have learned in determining appropriate action;
- mastery of work methods;
- the ability to reflect on what they have learned.

Desirable attitudes

Cultural literacy and generic skills help students to acquire and develop the following attitudes :

- autonomy;
- a critical sense;
- awareness of their responsibilities toward themselves and others;
- openmindedness;
- creativity;
- openness to the world.

These outcomes apply to the three general education components, more specifically :

- General education common to all programs, which is allotted 16 2/3 credits distributed as follows :

  - language of instruction and literature : 7 1/3 credits;
  - humanities or *philosophie* : 4 1/3 credits;
  - physical education : 3 credits;
  - second language : 2 credits.

- General education adapted to programs, which introduces tasks or learning situations that are relevant to the field of study. The breakdown of credits, for a total of 6, is as follows :

  - language of instruction and literature : 2 credits;
  - humanities or *philosophie* : 2 credits;
  - second language : 2 credits.

- Complementary general education, which allows students to complete their training with learning activities chosen with a view to achieving balance and complementarity in relation to the program-specific component. Students may choose courses for a total of 4 credits in the following areas :

    - social sciences;
    - science and technology;
    - modern languages;
    - mathematics literacy and computer science;
    - art and aesthetics.

The general and the specific education components are designed to contribute to students' education in an integrative fashion. In other words, the knowledge and skills transmitted in one component are reinforced and, whenever possible, reapplied in the other.

Each college-level institution must provide such general education through learning activities that are consistent with its educational project, within the framework of the stated outcomes, the given subject areas and ministerial guidelines.

All the sets of objectives and standards in the general education component are developed in keeping with the provisions of the *College Education Regulations* (R.S.Q., c. C-29, s. 18; 1993, c. 25, s. 11). Revised Edition, August 1998.

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

The educational intentions explain in detail the contribution of each field of studies included in the three components of general education (common to all programs, adapted to programmes or complementary) to the achievement of the goals of general education. For the first two components, the educational intentions include a general statement of the role of each field of studies, the principles which underlie this role, the contribution of each field, in the form of outcome objectives, to the achievement of the goals of general education in terms of knowledge, abilities and attitudes, and an explanation of the sequence of objectives and standards.

The full text of the educational intentions may be found at the end of this document.

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : 16 2/3 credits

0004 To analyze and produce various forms of discourse.

0005 To apply a critical approach to literary genres.

0006 To apply a critical approach to a literary theme.

00B2 To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.

000G To apply a critical thought process to world views.

0017 Appliquer les notions de base de la communication en français courant.
ou
000A Communiquer en français avec une certaine aisance.
ou
000B Communiquer avec aisance en français.
ou
000C Traiter d'un sujet culturel et littéraire.

0064 To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.

0065 To improve one's effectiveness when practising a physical activity.

0066 To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health.

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : 6 credits

000L To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.

000U To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.

0018 Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ
ou d'études.

000Q Communiquer en français dans un champ d'études particulier.
ou

000R Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.
ou
000S Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION : 4 credits

000V To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.

000W To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

000X To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.

000Y To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.

000Z To communicate with limited skill in a modern language.

0010 To communicate on familiar topics in a modern language.

0067 To communicate with relative ease in a modern language.

0011 To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.

0012 To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.

0013 To consider various forms of art produced by aesthetic practices.

0014 To produce a work of art.

SPECIFIC EDUCATION : 28 credits

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS

01D0 To explore the creative arts and literature.

01D1 To identify the major currents in the creative arts and literature.

01D2 To integrate skills and knowledge acquired in the program.

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS IN THE CREATIVE ARTS AND LITERATURE OPTION*

01D3 To discuss practices related to the dissemination of artistic or literary works.

01D4 To give examples of forms of languages used in the creative arts or literature.

01D5 To discuss elements of culture and civilization in artistic or literary works.

01D6 To use techniques of creation or interpretation in the creative arts or literature.

01D7 To analyze an artistic or literary work.

01D8 To criticize an artistic or literary work.

01D9 To produce an artistic or literary work.

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS IN THE LANGUAGES OPTION*

01DA To communicate in a language other than the language of instruction.

01DB To identify and discuss artistic or literary topics in a language other than the language of instruction.

01DC To become familiar with basic concepts of linguistics.

01DD To situate a language other than the language of instruction in its socio-historical and cultural context.

01DE To analyze and criticize elements of culture and civilization in a language other than the language of instruction.

01DF To produce a work relevant to the study of a language other than the language of instruction.

.

* College-level institutions may integrate an objective from one option, representing no more than 4 credits, into the objectives of another option.

SECOND PART :

PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0004
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze and produce various forms of discourse.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the characteristics and functions of the components of discourse.	1.1 Accurate explanation of the denotation of words. 1.2 Adequate recognition of the appropriate connotation of words. 1.3 Accurate definition of the characteristics and function of each component.
2. To determine the organization of facts and arguments of a given discourse.	2.1 Clear and accurate recognition of the main idea and structure. 2.2 Clear presentation of the strategies employed to develop an argument or thesis.
3. To prepare ideas and strategies for a projected discourse.	3.1 Appropriate identification of topics and ideas. 3.2 Adequate gathering of pertinent information. 3.3 Clear formulation of a thesis. 3.4 Coherent ordering of supporting material.
4. To formulate a discourse.	4.1 Appropriate choice of tone and diction. 4.2 Correct development of sentences. 4.3 Clear and coherent development of paragraphs. 4.4 Formulation of a 750-word discourse.
5. To edit the discourse.	5.1 Thorough revision of form and content.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : English **Weighting :** 2-2-4, 1-3-4 **Credits :** 2 2/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0005
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to literary genres.	
Elements	**Performance criteria**
1. To distinguish genres of literary discourse.	1.1 Clear recognition of the formal characteristics of a literary genre.
2. To recognize the use of literary conventions within a specific genre.	2.1 Accurate recognition of the figurative communication of meaning. 2.2 Adequate explanation of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To situate a discourse within its historical and literary period.	3.1 Appropriate recognition of the relationship of a text to its period.
4. To explicate a discourse representative of a literary genre.	4.1 Selective use of appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Weighting : 2-2-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0006
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to a literary theme.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the treatment of a theme within a literary text.	1.1 Clear recognition of elements within the text which define and reinforce a theme and its development.
	1.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
2. To situate a literary text within its cultural context.	2.1 Appropriate recognition of a text as an expression of cultural context.
	2.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To detect the value system inherent in a literary text.	3.1 Appropriate identification of expression (explicit/implicit) of a value system in a text.
4. To explicate a text from a thematic perspective.	4.1 Selective use of an appropriate terminology.
	4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Weighting : 2-2-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 00B2
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the basic elements of a field of knowledge.	1.1 Appropriate description of the basic elements. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to fields of knowledge.
2. To define the modes of organization and utilization of a field of knowledge.	2.1 Adequate definition of the dimensions, limits, and uses of fields of knowledge.
3. To situate a field of knowledge within its historical context.	3.1 Accurate identification of the main components in the historical development of fields of knowledge. 3.2 Accurate description of the effects of historical development and societal milieu on the limitations and uses of a field of knowledge.
4. To organize the main components into coherent patterns.	4.1 Coherent organization of the main components.
5. To produce a synthesis of the main components.	5.1 Appropriate analysis of the components. 5.2 Coherent synthesis of the main components. 5.3 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the organization and uses of knowledge.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-1-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000G
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to world views.	
Elements	**Performance criteria**
1. To describe world views.	1.1 Accurate description of a society or group with a distinctive world view. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to these societies or groups.
2. To explain the major ideas, values, and implications of a world view.	2.1 Adequate explanation of the salient components of a world view.
3. To organize the ideas, values and experiences of a world view into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of ideas about a world view. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance, and implications of world views.
4. To compare world views.	4.1 Comparative analysis of these world views. 4.2 Appropriate inclusion of central elements, relationships, and organizational principles of the societies or groups in the analysis.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-0-3
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0017
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les notions de base de la communication en français courant.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.3 Distinction précise du sens général et des idées essentielles du message. 1.4 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Émettre un message oral simple.	2.1 Repérage précis des difficultés d'expression. 2.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orales choisies. 2.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.4 Expression intelligible du propos.
3. Dégager le sens d'un texte.	3.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 3.2 Utilisation pertinente des techniques de lecture choisies. 3.3 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.4 Description précise du sens général et des idées essentielles d'un texte de 500 mots.
4. Rédiger un texte simple.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écriture. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 4.4 Formulation claire et cohérente d'un texte de 100 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000A
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Interpréter un texte oral simple de trois minutes en français courant.	1.1 Distinction claire des principaux éléments du texte oral. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis des idées et des sujets traités dans le texte.
2. Produire un texte oral planifié de cinq minutes en français courant.	2.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.2 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 2.3 Formulation claire et cohérente du propos.
3. Interpréter un texte écrit en français courant.	3.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 3.3 Repérage précis des idées principales et de la structure d'un texte de 700 à 1000 mots.
4. Rédiger un texte simple en français courant.	4.1 Respect du code grammatical et orthographique. 4.2 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 4.3 Formulation claire et cohérente des phrases. 4.4 Articulation cohérente des paragraphes. 4.5 Rédaction d'un texte de 200 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000B
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Produire un texte oral planifié de cinq minutes de complexité moyenne.	1.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 1.2 Adaptation à l'interlocuteur ou à l'interlocutrice. 1.3 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 1.4 Formulation claire et cohérente du propos. 1.5 Agencement pertinent des idées.
2. Commenter un texte écrit de complexité moyenne.	2.1 Distinction claire des principaux éléments d'un texte comprenant entre 2 500 et 3 000 mots. 2.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 2.3 Distinction précise des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 2.4 Formulation d'éléments implicites.
3. Rédiger un texte de complexité moyenne.	3.1 Respect du code grammatical et orthographique. 3.2 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 3.3 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 3.4 Formulation claire et cohérente des phrases, dont au moins trois sont complexes. 3.5 Articulation cohérente des paragraphes. 3.6 Rédaction d'un texte de 350 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000C
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'un sujet culturel et littéraire.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte culturel ou littéraire.	1.1 Formulation personnelle des éléments principaux du texte. 1.2 Inventaire des thèmes principaux. 1.3 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte socioculturel et historique. 1.4 Repérage des valeurs véhiculées. 1.5 Repérage juste de la structure du texte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.
2. Rédiger un texte sur un sujet culturel ou littéraire.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Respect du code grammatical et orthographique. 2.3 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 2.4 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 2.5 Formulation claire et cohérente d'un texte de 500 mots. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 3-0-3
Unités : 2

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION CODE : 0064	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.	
Elements	**Performance criteria**
1. To establish the relationship between one's lifestyle and one's health.	1.1 Proper use of documentation. 1.2 Appropriate relationships between the main lifestyle behaviours and their impact on health.
2. To be physically active in a manner which promotes health.	2.1 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 2.2 Respect of one's abilities when practising physical activities.
3. To recognize one's needs, abilities, and motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.	3.1 Appropriate use of the physical quantitative and qualitative data. 3.2 Statement of one's main physical needs and abilities. 3.3 Statement of one's main motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.
4. To propose physical activities which promote health.	4.1 Appropriate and justified choice of physical activities according to one's needs, abilities, and motivational factors.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Physical Education
Weighting : 1-1-1
Credits : 1

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0065
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To improve one's effectiveness when practising a physical activity. **Element** 1. To use a process designed to improve one's effectiveness in the practice of a physical activity.	**Performance criteria** 1.1 Initial assessment of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.2 Statement of one's expectations and needs with respect to one's ability to practise the activity. 1.3 Appropriate formulation of personal objectives. 1.4 Statement of the means to achieve one's objectives. 1.5 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 1.6 Periodic evaluation of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and the difficulties experienced during the activity. 1.8 Pertinent and periodic adjustments of objectives or action plan. 1.9 Appreciable improvement of the motor skills required by the activity.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 0-2-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0066
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health.	
Elements	**Performance criteria**
1. To combine effective practice with a health promotional approach to physical activity.	1.1 Integration of effective practice with factors which promote health in the practice of a physical activity.
2. To manage a personal physical activity program.	2.1 Statement of one's priorities according to the needs abilities, and motivational factors with respect to being active on a regular basis. 2.2 Proper formulation of objectives to achieve in one's personal program. 2.3 Appropriate choice of activity or activities for one's personal program. 2.4 Appropriate planning of how the activity or activities in the personal program are carried out. 2.5 Appropriate choice of criteria to measure program objective attainment. 2.6 Periodic statement of the time invested and the activities carried out during the program. 2.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and difficulties experienced during the activity. 2.8 Appropriate and periodic adjustment of objectives or action plan.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 1-1-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 000L
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the forms of discourse appropriate to given fields of study.	1.1 Accurate recognition of specialized vocabulary and conventions.
	1.2 Accurate recognition of the characteristics of the form of discourse.
2. To recognize the discursive frameworks appropriate to given fields of study.	2.1 Clear and accurate recognition of the main ideas and structure.
	2.2 Appropriate distinction between fact and argument.
3. To formulate a discourse.	3.1 Appropriate choice of tone and diction.
	3.2 Correctly developed sentences.
	3.3 Clearly and coherently developed paragraphs.
	3.4 Appropriate use of program-related communication strategies.
	3.5 Formulation of a 1000-word discourse.
	3.6 Thorough revision of form and content.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Total Contact Hours : 60
Credits : 2

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000U
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To situate significant ethical issues, in appropriate world views and fields of knowledge.	1.1 Accurate recognition of the basic elements of ethical issues. 1.2 Appropriate use of relevant terminology. 1.3 Adequate identification of the main linkages with world views and fields of knowledge.
2. To explain the major ideas, values, and social implication of ethical issues.	2.1 Adequate description of the salient components of the issues.
3. To organize the ethical questions and their implications into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of the ethical questions and their implications. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the issues.
4. To debate the ethical issues.	4.1 Adequate development of substantiated argumentation including context and diverse points of view. 4.2 Clear articulation of an individual point of view.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Total Contact Hours : 45
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0018
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple lié à un champ d'études.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Distinction juste des caractéristiques du message. 1.3 Repérage juste du vocabulaire spécialisé. 1.4 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.5 Distinction claire des principaux éléments du message. 1.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens et les caractéristiques d'un texte lié à un champ d'études.	2.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 2.2 Distinction juste des caractéristiques du texte. 2.3 Repérage précis du vocabulaire spécialisé. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lectures choisies. 2.5 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du texte.
3. Émettre un message oral simple lié à un champ d'études.	3.1 Repérage précis des difficultés d'expression orale. 3.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orale choisies. 3.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 3.4 Expression intelligible du propos.
4. Rédiger un court texte lié à un champ d'études.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écrire. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 4.4 Formulation claire et cohérente du texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000Q
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer les types de textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles de chacun des principaux types de textes et des conventions utilisées.
2. Interpréter des textes représentatifs du champ d'études.	2.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.2 Interprétation claire du vocabulaire spécialisé. 2.3 Repérage précis des idées et des sujets traités. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lecture et d'écoute.
3. Utiliser des techniques de production de textes appropriées au champ d'études.	3.1 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 3.2 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 3.3 Formulation claire et cohérente du propos. 3.4 Utilisation pertinente des techniques d'expression.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000R
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Commenter des textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des principaux types de textes et des conventions utilisées. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis de la structure du texte. 1.4 Reformulation juste des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 1.5 Emploi juste du vocabulaire spécialisé.
2. Produire un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 2.4 Formulation claire et cohérente du propos. 2.5 Agencement pertinent des idées. 2.6 Adéquation entre forme et fond.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000S
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte lié au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des types particuliers de textes. 1.2 Formulation personnelle des éléments principaux. 1.3 Inventaire des thèmes principaux. 1.4 Repérage juste de la structure du texte. 1.5 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu. 1.7 Association juste des éléments du texte au sujet traité.
2. Rédiger un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Choix judicieux des principaux éléments du corpus en fonction du type de texte. 2.4 Formulation claire et cohérente du texte. 2.5 Respect du code grammatical et orthographique. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000V
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues. Documents and data from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the focus of one or more of the social sciences and their main approaches.	1.1 Formulation of the focus specific to one or more of the social sciences. 1.2 Description of the main approaches used in the social sciences.
2. Identify some of the issues currently under study in the social sciences.	2.1 Association of issues with the pertinent areas of research in the social sciences.
3. Demonstrate the contribution of one or more of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	3.1 Presentation of contemporary issues by emphasizing the interpretation of the social sciences. 3.2 Illustration of the interaction between certain social changes and the contribution of the social sciences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000W
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on a topic related to human existence. Reference materials from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Formulate a problem using one or more social scientific approaches.	1.1 Presentation of the background to the problem. 1.2 Use of appropriate concepts and language. 1.3 Brief description of individual, collective, spatio-temporal and cultural aspects of the problem.
2. Deal with an issue using one or more social scientific approaches.	2.1 Clear formulation of an issue. 2.2 Selection of pertinent reference materials. 2.3 Brief description of historical, experimental and survey methods.
3. Draw conclusions.	3.1 Appropriate use of the selected method. 3.2 Determination of appropriate evaluation criteria. 3.3 Identification of strengths and weaknesses of the conclusions. 3.4 Broadening of the issue analyzed.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000X
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a written commentary on a scientific discovery or technological development. They will write an essay of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the standard scientific mode of thought and method.	1.1 Brief description of the essential characteristics of the scientific mode of thought, including quantification and demonstration. 1.2 Organized list and brief description of the essential characteristics of the main steps in the standard scientific method.
2. Demonstrate how science and technology are complementary.	2.1 Definition of terms and description of the primary ways in which science, techniques and technology are interrelated: logical and temporal connections, and mutual contributions.
3. Explain the context and the stages related to several scientific and technological discoveries.	1.1 Pertinent and coherent explanation of the relationship between the determining contexts related to several scientific and technological discoveries. 1.2 List of the main stages of scientific and technological discoveries.
4. Deduce different consequences and questions resulting from certain recent scientific and technological developments.	4.1 Brief description of important consequences (of different types) and the current major challenges resulting from several scientific and technological discoveries. 4.2 Formulation of relevant questions and credibility of responses to the questions formulated.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000Y
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.	**Achievement context** Students will work alone or in groups. They will be given a scientific and technological problem that is not complex and that can be resolved by applying the standard scientific method. Common scientific instruments and reference materials (written or other) may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the main steps of the standard scientific method.	1.1 Organized list and brief description of the characteristics of the steps of the standard scientific method.
2. Formulate a hypothesis designed to solve a simple scientific and technological problem.	1.1 Clear, precise description of the problem. 1.2 Observance of the principles for formulating a hypothesis (observable and measurable nature of data, credibility, etc.).
3. Verify a hypothesis by applying the fundamental principles of the basic experimental method.	3.1 Pertinence, reliability and validity of the experimental method used. 3.2 Observance of established experimental method. 3.3 Appropriate choice and use of instruments. 3.4 Clear, satisfactory presentation of results. 1.3 Validity of the connections established between the hypothesis, the verification and the conclusion.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 000Z
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with limited skill* in a modern language. (*This refers to the limited use of language structures, grammar and vocabulary. This limitation varies depending on the complexity of the modern language.)	**Achievement context** For modern languages that use the Latin alphabet, students will: ✓ have a conversation that includes at least 8 lines of dialogue; ✓ write a text consisting of at least 8 sentences. For modern languages that use a writing system other than the Latin alphabet, students will: ✓ have a conversation that includes at least 6 lines of dialogue; ✓ write a text consisting of at least 6 sentences. Students will be exposed to learning situations on familiar themes. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally.	3.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of simple sentences. 3.7 Spontaneous and coherent sequence of sentences during a conversation.

4. Write a text on a given subject.	4.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 4.2 Appropriate application of basic grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present indicative. 4.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of simple sentences. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0010
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate on familiar topics in a modern language.	**Achievement context** Students will have a conversation that includes at least 15 lines of dialogue. They will write a text consisting of at least 20 sentences for Latin-alphabet languages. They will write a text consisting of at least 10 sentences for languages not using the Latin alphabet. Students will be exposed to: ✓ common situations in everyday life; ✓ simple topics from everyday life. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 2.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally, using sentences of average complexity.	3.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of sentences of average complexity. 3.7 Conversation.

4. Write a text on a given subject, using sentences of average complexity.	4.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 4.2 Appropriate application of grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present and past indicative. 4.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of sentences of average complexity. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0067
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with relative ease in a modern language.	**Achievement context** Students will work alone. They will have a conversation that includes at least 20 lines of dialogue. They will write a text of medium length (at least 25 sentences for Latin-alphabet languages and 15 sentences for other languages). They will use documents of a sociocultural nature. Reference materials for the written text may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message in everyday language.	1.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the message. 1.2 Clear identification of structural elements of the language.
2. Understand the meaning of a text of average complexity.	2.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the text. 2.2 Clear identification of structural elements of the language.
3. Have a conversation on a subject.	3.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the message to be expressed. 3.2 Appropriate use of everyday vocabulary. 3.3 Accurate pronunciation and intonation. 3.4 Normal flow in a conversation in everyday language. 3.5 Coherence of the message expressed. 3.6 Pertinent responses to questions.
4. Write a text of average complexity.	4.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the text to be written. 4.2 Accurate vocabulary. 4.3 Coherence of the text as a whole. 4.4 Observance of presentation and writing rules applicable to the text.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0011
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words, using numerous concrete examples that they themselves will have selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic general knowledge of mathematics or informatics.	1.1 Identification of basic notions and concepts. 1.2 Identification of main branches of mathematics or informatics. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Describe the evolution of mathematics or informatics.	2.1 Descriptive summary of several major phases.
3. Recognize the contribution of mathematics or informatics to the development of other areas of knowledge.	3.1 Demonstration of the existence of important contributions, using concrete examples.
4. Illustrate the diversity of mathematical or informatics applications.	4.1 Presentation of a range of applications in various areas of human activity, using concrete examples.
5. Evaluate the impact of mathematics or informatics on individuals and organizations.	5.1 Identification of several major influences. 5.2 Explanation of the way in which mathematics or informatics have changed certain human and organizational realities. 5.3 Recognition of the advantages and disadvantages of these influences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0012
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.	**Achievement context** Students will work alone. They will carry out a task or solve a problem based on everyday needs. Familiar tools and reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic functional knowledge in mathematics or informatics.	1.1 Brief definition of concepts. 1.2 Correct execution of basic operations. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Select mathematical or computer tools and procedures on the basis of specific needs.	2.1 List of numerous possibilities available with mathematical and computer tools and procedures. 2.2 Analysis of concrete situations and recognition of the usefulness of mathematical or computer tools and procedures. 2.3 Appropriate choice according to needs.
3. Use mathematical or computer tools and procedures to carry out tasks and solve problems.	3.1 Planned, methodical process. 3.2 Correct use of tools and procedures. 3.3 Satisfactory results, given the context. 3.4 Appropriate use of terminology specific to a tool or procedure.
4. Interpret the quantitative data or results obtained using mathematical or computer tools and procedures.	4.1 Accurate interpretation, given the context. 4.2 Clear, precise formulation of the interpretation.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0013
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To consider various forms of art produced by aesthetic practices.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a specified work of art and write a commentary of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art.	1.1 Precise explanation of a creative process connected to the construction of an imaginary universe.
2. Describe art movements.	2.1 Descriptive list of the main characteristics of three art movements from different eras, including a modern movement.
3. Give a commentary on a work of art.	3.1 Coherent organization of observations, including identification of four fundamental elements of form and structure related to the language used as well as a justified description of the meaning of the work of art.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0014
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a work of art.	**Achievement context** Students will work alone. This is a practical exercise in creation or interpretation in which students will use the basic elements of the language and techniques specific to the medium selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the primary forms of expression of an artistic medium.	1.1 Identification of specific features: originality, essential qualities, means of communication, styles, genres.
2. Use the medium.	2.1 Personal, coherent use of elements of language. 2.2 Satisfactory application of artistic techniques. 2.3 Observance of the requirements of the method of production.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

SPECIFIC EDUCATION

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS

Note : ***It is understood that, in some instances, the term "Literature"also includes "Languages".***

CODE: 01D0	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explore the creative arts and literature. **Elements** 1. To recognize the main cultural institutions in the creative arts and literature. 2. To adopt an orderly work method.	**Performance criteria** Correct recognition of cultural institutions. Establishment of contact with an organization in the creative arts and literature. Appropriate connections between the field of study and cultural institutions. Adherence to an orderly work method and to the proper rules for the presentation of results. Effective use of research and reference tools particular to this field of study. Correct language usage.

CODE: 01D1

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To identify the major currents* in the creative arts and literature.	
Elements 1. To recognize the characteristics of main currents in the creative arts and literature. 2. To place major currents in their chronological and socio-historical contexts. 3. To distinguish different currents from each other.	**Performance criteria** Accurate recognition of the key factors that characterize currents. Precise location of currents on a time line. Awareness of the phenomena of opposition, continuity, and breaks with the past. Concise description of the general characteristics of major currents. Knowledge of works and authors representing major currents. Relevant connections between currents and their socio-historical context or the conditions of their emergence. Comparison of the general and particular characteristics of major currents from a disciplinary and an interdisciplinary perspective. Relevant illustration of the specific features of currents from a disciplinary and interdisciplinary perspective. Correct language usage.
* The word *current* may mean "period", "movement" or "trend", depending on the context.	

CODE: 01D2

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To integrate skills and knowledge acquired in the program. **Elements** 1. To become familiar with the world of contemporary culture and cultural history. 2. To use different forms of languages and means of expression. 3. To communicate in the language of instruction and another language. 4. To use appropriate information-processing technology. 5. To demonstrate the ability for reflection, analysis and criticism. 6. To experience the creative process.	**Performance criteria** Identification of known aspects of culture. Effective use of language and of forms of languages. Correct use of appropriate information-processing technology. Structured formulation of ideas, analysis and criticism. Demonstration of main aspects of the creative process.

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS IN THE CREATIVE ARTS AND LITERATURE OPTION

CODE: 01D3	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To discuss practices related to the dissemination of artistic or literary works.	
Elements 1. To consider economic, sociological and aesthetic aspects of the dissemination of artistic or literary works. 2. To explain the interpretation and reception by the public of artistic or literary works. 3. To situate an artistic or literary work within the communication process. 4. To evaluate the expressive and aesthetic fonctions of an artistic or literary work.	**Performance criteria** Accurate recognition of the production context of an artistic or literary work in order to explain its reception. Correct association of the elements of the communication process and the fonctions of artistic or literary language. Clear description of a communication situation. Illustration of a communication situation. Identification of the goals of the genre in order to illustrate its rules and the phenomena of code transgression. Use of representative works of art or literature.

CODE: 01D4	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To give examples of forms of languages used in the creative arts or literature. **Elements** 1. To recognize the nature of signs. 2. To examine the dynamics of the forms of languages chosen. 3. To differentiate among the forms of languages chosen. 4. To explore different means of expression of a form of language.	**Performance criteria** Correct description of signs. Representative inventory of the specific features of certain forms of languages. Identification of components of these languages, such as means of expression, genres, methods and tools of production. Accurate perception of the differences and similarities among the forms of languages considered. Observation of the structure and dynamics of the forms of languages considered. Relevant explanation of the contribution of various means of expression to the production of meaning. Appropriate use of means of expression. Recognition of instances of code transgression. Correct language usage.

CODE: 01D5	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To discuss elements of culture and civilization in artistic or literary works.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify elements of culture and civilization in artistic or literary works.	Representative inventory of elements of culture and civilization in artistic or literary works.
2. To relate elements of culture and civilization to social phenomena.	Relevant correlation of the selected elements of culture and civilization with the society to which they pertain.
3. To interpret elements of culture and civilization in artistic or literary works.	Clear demonstration of elements of culture and civilization present in artistic or literary works. Correct language usage.

CODE: 01D6

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use techniques of creation or interpretation in the creative arts or literature.	
Elements	**Performance criteria**
1. To explore different procedures or techniques of creation or interpretation.	Clear demonstration of a preparatory procedure used in creation or interpretation.
2. To experiment with different procedures or techniques of creation or interpretation.	Effective use of procedures or techniques of creation or interpretation.
3. To relate the production of meaning to the use of techniques or procedures of creation or interpretation.	Correct use of vocabulary related to the procedures or techniques selected. Appropriate explanation of the relationship between the procedures or techniques used and the meaning produced. Correct language usage.

CODE: 01D7	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze an artistic or literary work. **Elements** 1. To develop an analytical framework. 2. To break down an artistic or literary work into its elements. 3. To relate the elements. 4. To extract the general meaning of the work.	**Performance criteria** Clear explanation of an analytical approach. Thorough examination of components in connection with the approach selected. Correct use of terminology and concepts related to the approach selected. Appropriate presentation of the results of the analysis. Correct language usage.

CODE: 01D8	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To criticize an artistic of literary work. **Elements** 1. To analyze the work. 2. To interpret the work. 3. To form and justify a critical judgment.	**Performance criteria** Appropriate use of the criteria selected for the critique of the work considered. Clear interpretation of the meaning of the work considered. Clear statement of the critical point of view taken. Structured demonstration of the point of view taken. Correct language usage.

CODE: 01D9	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce an artistic or literary work. **Elements** 1. To define a creative project. 2. To carry out the project. 3. To discuss the creative process involved.	**Performance criteria** Elaboration of the content and form of the project. Effective use of techniques or procedures appropriate to the type of artistic or literary work. Individual or collective finished product. Observance of the standards specific to the object of creation chosen. Coherent presentation of the finished product. Critical examination of the creative process with respect to the initial project.

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS IN THE LANGUAGES OPTION

CODE: 01DA

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate in a language other than the language of instruction.	**Achievement context** The college chooses the criteria best suited to the learning context and the linguistic competencies the students have acquired and are expected to acquire.
Elements 1. To extract the meaning of an oral message. 2. To extract the meaning of a written text. 3. To express oneself orally. 4. To write a text.	**Performance criteria** **Comprehension** Correct interpretation of a written or spoken message. Recognition of the general meaning and key ideas of a written or spoken message. Recognition of the chronological and sequential organization of the elements of a written or spoken message. Use of the information in a written or spoken message to accomplish a given task. Understanding of the cultural and socio-affective content and aesthetic standards of a written or spoken message. Deduction based on the cultural and socio-affective content and aesthetic norms of a written or spoken message. **Expression** Clear, well-structured, coherent speech and writing. Relevant oral and written exchanges. Association, in a communication situation, of elements learned. Active participation in conversations. Ability to express one’s opinion, give details and make deductions. Oral and written communication of cultural and socio-affective content. Correct pronunciation, intonation and rate of speech. Precision and richness of vocabulary. Observance of spelling, grammar, syntax and punctuation rules. Appropriate level of language. Observance of the rules of oral and written communication.

CODE : 01DB

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To identify and discuss artistic or literary topics in a language other than the language of instruction.	
Elements 1. To formulate an artistic or literary research topic. 2. To gather information using the technologies and resources available. 3. To present the results of the research.	**Performance criteria** Clear presentation of a well-ordered outline. Precise identification of selected information sources. Statement of the purpose of the research project including artistic or literary characteristics. Presentation of a bibliography of well-chosen and credible sources. Personal analytical commentary identifying the similarities and differences in the material gathered from various sources. Pertinence of the content. Precision and richness of vocabulary. Observance of spelling, grammar, syntax and punctuation rules. Appropriate level of language. Observance of the rules of oral and written communication.

CODE: 01DC	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To become familiar with basic concepts of linguistics.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the basic concepts of etymological and phonetic analysis.	Inventory of the sounds in the targeted language and the corresponding signs in the international phonetic alphabet.
2. To apply these concepts to a language other than the language of instruction.	Transcription and decoding of words and sentences. Awareness of phonetic problems associated with learning the target language. Recognition of the constituents words. Recognition of the origin and the meaning of elements of words. Appropriate use of constituents to define words.

CODE: 01DD

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To situate a language other than the language of instruction in its socio-historical and cultural context.	
Elements 1. To be aware of the events in various periods that shaped the development of the language studied. 2. To describe how these events gradually transformed the language.	**Performance criteria** Recognition of the main periods in the history of the language studied. Placement of key events on a timeline. Description of the influence of these events on the language (external influences and internal evolution : phonetic, morphological, lexical and grammatical changes). Precision and richness of vocabulary. Observance of spelling, grammar, syntax and punctuation rules. Appropriate level of language. Observance of the rules of oral and written communication.

CODE: 01DE

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze and criticize elements of culture and civilization in a language other than the language of instruction.	
Elements 1. To recognize the nature and significance of elements of culture and civilization. 2. To situate these elements of culture and civilization in an appropriate socio-historical context. 3. To provide a pertinent analytical commentary.	**Performance criteria** Clear description of an analytical process. Identification of appropriate elements of culture and civilization. Rigorous examination of the nature and significance of the selected elements. Careful correlation of the selected elements with the identified socio-historical context. Appropriate individual presentation of the results of the critical analysis. Precision and richness of vocabulary. Observance of spelling, grammar, syntax and punctuation rules. Appropriate level of language. Observance of the rules of oral and written communication.

CODE: 01DF

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a work relevant to the study of a language other than the language of instruction.	
Elements 1. To define a project. 2. To carry out the project. 3. To discuss the production process.	**Performance criteria** Elaboration of the content and form of the project. Pertinence of the content. Use of appropriate techniques. Appropriate use of elements of the language. Individual or collective finished product. Coherent presentation of the finished product. Critical examination of the production process with respect to the initial project.

APPENDIX :

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

APPENDIX

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS AND GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

ENGLISH, LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE

General education common to all programs

The three sets of objectives and standards in English, Language of Instruction and Literature, pursue two general goals : mastery of the language of instruction and exploration of the riches of the literary heritage. Achievement of these goals is intended to bring the students to a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking. Building on the skills developed by students on completion of secondary school, the English programme places a marked emphasis on written production and reading comprehension while at the same time consolidating listening and speaking skills.

The mastery of language skills will be achieved through regular and ongoing observance of the rules of correct writing and speaking and the production of texts supported by reading and the study of literature. Students will also be encouraged to develop an appreciation of literature by becoming acquainted with a number of significant literary works representative of various genres and periods and expressing a variety of literary themes. Both the aesthetic and cultural value of these texts and their formal aspects will be the objects of study.

All students entering college will begin their English studies with an introductory set of objectives and standards. This set has two possible formats. While both provide a range of reading, writing and literary activities, one includes additional reinforcement of reading and writing skills.

General education adapted to programs

The set of objectives and standards for English, Language of Instruction and Literature, is placed in the context of general education and is a complement to the general education common to all programs. Students will develop the skills required in order to communicate in the forms of discourse appropriate to their field of study.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in English, Language of Instruction and Literature, will be able to :

- Demonstrate a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking.
- Develop their own ideas into arguments and theses, organize them and edit their work.
- Understand basic vocabulary and terminology used when discussing literature.
- Analyze literary works.

HUMANITIES

Humanities, as part of the core curriculum, is intended to promote personal and social development and to give students a foundation that will help them understand their roles in contemporary society as members of the labour force, citizens, and individuals. The three sets of objectives and standards in Humanities propose common frameworks for understanding the experiences, ideas and values of humankind and their diversity. They are aimed at developing critical thinking, reinforcing the ancillary skills involved in careful reading, organized writing, and well-developed oral presentations, and, where appropriate, improving media and computer literacy. Once students have mastered the three-stage process of analysis, synthesis and evaluation, they will be able to reflect in an informed manner and to communicate what they have learned in an organized and coherent fashion.

Principles

1) Humanities constitutes a thematic, multidisciplinary, at times transdisciplinary, exploration of humankind, including its accomplishments, failures, abilities, creations, ideas, and values.
2) Humanities helps students to recognize, define and classify information and provides them with common frameworks for diverse methods of analyzing, synthesizing and evaluating conceptions of society, knowledge and values.
3) Humanities aims to prepare students for common civic responsibilities and the exercise of rights.
4) Humanities pursues the general goal of developing critical thought, valuing it, and recognizing its limitations.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Humanities will be able to :

- Describe, explain and organize main elements, ideas, values and implications of a world view in a coherent fashion.
- Compare world views.
- Recognize the basic elements in a specific example of the organization, transmission, and use of knowledge.

- Define the dimensions, limits, and uses of knowledge in appropriate historical contexts.
- Identify, organize and synthesize the salient elements of a particular example of knowledge.
- Situate important ethical and social issues in their appropriate historical and intellectual contexts.
- Explain, analyze and debate ethical issues in a personal and professional context.

Sequence of objectives and standards

The first two sets of objectives and standards in Humanities, which are part of the general education component common to all programs, develop similar skills in a recursive fashion.

In the first set, the emphasis is on how knowledge is defined, acquired, classified, transmitted, and applied. Students examine both messages and media to identify the strengths and limitations of each. Students learn to situate knowledge in a social, historical and personal context, a skill they will need in order to become lifelong learners.

The second set focuses on how individuals, groups, societies or nations organize ideas, perceptions and values into explanatory patterns. Students explore major ideas and value systems by which diverse individuals, groups, societies or nations seek to explain the world and their place in it.

The third set, which is part of the general education component adapted to programs is aimed at deepening and reinforcing the critical thinking skills developed in the first two sets. It is, therefore, sequenced so that students can build on the critical skills, knowledge and insights developed in the first two sets. By situating these issues in their appropriate world view and knowledge contexts, students develop a critical and autonomous approach to ethical values in general and to the values involved in their own fields of interest in particular. This final set also provides students with an opportunity to consolidate personal and social values.

FRANÇAIS, LANGUE SECONDE

L'enseignement du français, langue seconde, contribue à la formation fondamentale de la personne, en même temps qu'il a pour objet de lui permettre de communiquer efficacement avec ses concitoyens et concitoyennes.

Principes

1) La maîtrise du français, langue seconde, est essentielle pour quiconque veut participer pleinement à la vie de la société québécoise, dont le français est la langue officielle. En conséquence, la formation générale en français, langue seconde, a pour finalité de rendre les étudiants et les étudiantes aptes à utiliser de

façon efficace les moyens dont dispose la langue pour communiquer en société. À cette fin, ils devront acquérir des connaissances en vue de les déployer dans les formes de discours qu'il leur faudra pratiquer.

2) À leur arrivée au collégial, les étudiants et les étudiantes ont déjà acquis des compétences dans les quatre habiletés langagières, à savoir : parler, lire, écouter et écrire, mais sont, de façon générale, plus compétents en matière d'expression orale. En conséquence, la formation porte sur le développement des quatre habiletés langagières tout en mettant l'accent sur la lecture et l'écriture.
3) En tant que partie intégrante de la formation générale, le français, langue seconde, contribue au développement de la pensée critique et de l'expression structurée.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, montrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - sait faire une présentation orale structurée;
  - connaît les différentes formes du discours;
  - connaît les différentes techniques de lecture et d'écriture;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle :

  - est capable de questionner, d'analyser, de juger, et d'argumenter en français;
  - est apte à entretenir des rapports sociaux et à partager la vie culturelle du Québec;
  - est apte à établir, à poursuivre et à pratiquer des rapports professionnels en français;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - fait preuve d'ouverture par rapport aux différents aspects de la culture québécoise;
  - a conscience des différences et des similitudes entre sa culture d'origine et la culture québécoise francophone;
  - a la préparation voulue pour s'insérer dans la vie sociale et économique.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en français, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Chacun de ces niveaux permet d'amener les étudiants et les étudiantes à interpréter et à produire des textes de plus ou moins grande complexité.

La formation générale en français, langue seconde, comporte deux ensembles prévus en séquence. Le premier, qui fait partie de la formation générale commune à tous les programmes, a pour objet de consolider les connaissances linguistiques déjà acquises et de les développer pour amener les étudiants et les étudiantes à communiquer de façon plus précise sur le plan tant du vocabulaire et de la syntaxe que de l'organisation textuelle.

Le second ensemble, qui fait partie de la formation générale propre aux programmes, s'appuie sur les acquis développés dans le premier ensemble en les enrichissant d'éléments de compétence liés aux champs d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. On cherche à développer la précision de l'expression dans des situations de communication particulières qui relèvent du champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

PHYSICAL EDUCATION

Physical Education, as part of the core curriculum, is aimed at promoting the development of the whole person and at encouraging students to acquire responsible behaviours with respect to their health and quality of life.

Principles

1) Physical Education introduces students to different ways of being physically active with a view to making them aware that they are responsible for their health. Students learn concepts and acquire knowledge drawn from the literature and methodically apply them to physical activities apt to lead them to adopt behaviours characteristic of a healthy lifestyle.
2) Physical Education enables students to improve their proficiency in an activity and, in doing so, serves to increase their motivation and perseverance to remain physically active, and makes them aware of the contributing factors. To this end, students use a learning process designed to enhance their aptitudes for a given physical activity (i.e., their skills and attitudes).
3) Physical Education contributes to making students responsible for assuming responsibility for their health through the maintenance and improvement of their physical fitness and through the sensible practice of physical activity. Students learn to combine being physically active in an effective manner with factors which promote health.
4) Physical Education makes students aware of the importance of sharing the knowledge they have acquired. The pleasure and sense of well-being students get out of Physical Education classes motivate them to encourage others to be physically active and to adopt healthy behaviours.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Physical Education will be able to demonstrate :

- their knowledge of :

  - The relationship between physical activity, lifestyle and health based on the findings of scientific research.
  - The scientific principles for improving or maintaining one's fitness.
  - Ways to assess their abilities and needs with respect to activities which can enhance their health.
  - The rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - A method for setting goals.
  - The factors which facilitate making physical activity part of one's lifestyle.

- their ability to :

  - Choose physical activities on the basis of their motivation, abilities and needs.
  - Establish relationships between lifestyle and health.
  - Apply the rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - Set goals that are realistic, measurable, challenging, and situated within a specific time frame.
  - Improve their mastery of the basic techniques, tactics and strategies associated with sports, outdoor and expression-oriented activities.
  - Use their creative and communication skills, particularly in group activities.
  - Evaluate their skills, their attitudes and their progress with respect to different forms of physical activity.
  - Maintain or increase their physical activity level and fitness level on their own.
  - Manage a personal physical activity program and assume responsibility in the organization of physical activities.

- their capacity to (i.e., their attitudes):

  - Recognize the importance of taking charge of their health.
  - Be aware of the need to evaluate and respect their abilities and how the activity is to be carried out, before initiating the activity.
  - Foster self-confidence, self-control, respect for others and cooperation, through the knowledge they have acquired and through participation in physical activity.
  - Respect the environment in which the activities are held.

- Appreciate the aesthetic and play value of physical activity.
- Promote a balanced and active lifestyle as a social value.

Sequence of objectives and standards

The three sets of objectives and standards in Physical Education are designed in a learning sequence. The first two are prerequisites for the third.

The first set focuses on the relationship between good health and physical activity as related to a healthy lifestyle. Students are required to try one or more activities and to relate them to their abilities, needs, motivation, lifestyle and knowledge of health promotion. This enables them to make an appropriate and justified choice of physical activities.

The second set looks at the improvement of effectiveness through the use of a goal-oriented approach in a sport, outdoor or expression-oriented activity. After an initial assessment, students are called upon to evaluate their abilities and attitudes with respect to a physical activity, to set goals, and to interpret their progress.

The third set is aimed at bringing students to integrate physical activity into their lifestyle, more particularly through more effective management of factors which facilitate such an integration. During contact-hours with the teacher, students apply the knowledge they have acquired in the first two sets. This is done through the safe and effective practice of physical activity and through the development, realization and evaluation of a personal physical activity program, which students follow and validate under their teacher's supervision. The hours allotted for personal work enable students to complete their personal program.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

Social sciences

In the field of Social Sciences, students meet the two sets of objectives and standards by learning to view the social sciences as a specific approach to the study of human existence.

The first set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to assess the contribution of one or more of the social sciences to our understanding of major contemporary issues: the focus of the social sciences, the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues, future questions which the social sciences will be called upon to examine.

The second set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to rigorously analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

Science and technology

In the field of Science and Technology, the educational goal is to present science and technology as a specific approach to the study of reality, by introducing students to this area of knowledge. This general goal may cover various aspects of this field, primarily experimentation with methodological instruments and the study of the evolution, challenges and consequences of scientific and technological discoveries.

The first set of objectives and standards emphasizes the general nature and scope of science and technology.

The second set emphasizes experimentation with the scientific method.

Modern languages

Students meet the three sets of objectives and standards for Modern Languages by learning the basic structures and vocabulary of a third language, while becoming sensitized to the culture of the people who speak this language.

Some modern languages use different structures and different writing systems. The three sets of objectives and standards have been developed to take this into account. The degree of competency acquired therefore varies, depending on how far removed these languages are from our own language structure and thought process. Awareness of the culture of the people who speak a modern language is not considered an element of the competency because learning a modern language necessitates awareness of the culture.

Mathematics literacy and computer science

In the field of Mathematics Literacy and Computer Science, the two sets of objectives and standards are based on the educational goal of developing a mathematics and informatics culture.

Students meet the first set of objectives and standards by studying the place, role and evolution of mathematics and informatics and their tools in our society and by describing their different applications. This is a general approach to mathematics literacy and informatics and is not geared to providing students with specific training.

Students meet the second set of objectives and standards by developing their capacity to understand and use mathematics and informatics in order to perform common tasks. More specifically, this set covers related concepts and tools and the general applications of mathematics and informatics in everyday life.

The general approach to the objectives and standards makes it possible to define numerous learning activities intended to promote the development of a mathematics- or informatics-based competency, or a combination of these two areas.

Art and aesthetics

In Art and Aesthetics, the educational goal is to provide students with a general knowledge by exploring various forms of art, in one or more artistic fields. This basic education allows students to develop aesthetic awareness through exposure to works and experimentation with an artistic medium. In addition, students acquire the basic elements of artistic language and the ability to establish connections between the elements of this language.

Students meet the first set of objectives and standards by studying works of contemporary art and art from other eras. In so doing, they learn to develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art and become familiar with the methods of analyzing works of art.

Students meet the second set of objectives and standards by undertaking creative or interpretative activities that involve using an artistic medium. Students also come into contact with works created through this medium so as to learn to recognize the main forms of expression.

500.X5 ARTS ET LETTRES (1998)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 54 2/3 unités

Durée totale :	1 335 heures-contacts
Formation générale :	660 heures-contacts
Formation spécifique :	675 heures-contacts

1. Finalité du programme

Le programme *Arts et Lettres* à l'ordre collégial vise à donner à l'étudiante ou l'étudiant une formation équilibrée, intégrant les composantes de base d'une formation littéraire et artistique rigoureuses, et les rendant aptes à poursuivre des études universitaires dans les grands domaines des Arts, des Lettres et des Communications, à l'exception de la Danse et de la Musique.

2. Buts généraux du programme

Au terme de sa formation, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- Se situer dans le monde contemporain de la culture et dans l'histoire de la culture
- Être initié à différents types de langages et moyens d'expression
- Être habile à communiquer dans sa langue d'enseignement
- Être habile à communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement
- Utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information
- Avoir développé une capacité de réflexion, d'analyse et de critique dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres
- Avoir expérimenté le processus de création dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres
- Posséder une capacité d'intégration de même qu'une aptitude à transférer les divers apprentissages et à établir des liens entre eux.

La manière de prendre en compte les buts généraux du programme appartient à chaque

collège. Chaque discipline identifiée par le collège pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique propres à cette discipline. Chaque cours doit contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts, selon le projet local de formation du collège. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objectifs précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme étant essentiels à la poursuite des études en Arts et en Lettres à l'université et que le DEC en Arts et Lettres doit en attester le développement.

Les champs d'études spécifiques au programme sont les *Lettres* (les lettres françaises et les lettres anglaises), les *Langues autres que la langue d'enseignement* (l'anglais langue seconde, le français langue seconde, l'espagnol, l'italien, l'allemand, le russe, l'hébreu, le yiddish, le chinois, l'arabe, les langues autochtones et les langues classiques). Les *Arts visuels* (les arts plastiques, l'esthétique et l'histoire de l'art), les *Arts d'interprétation* (le théâtre, la musique et la danse), le *Cinéma et la communication* (le cinéma ainsi que la communication, entendue au sens de la théorie de la communication et les mass médias tels que la télévision, la radio, la presse écrite et la publicité) ainsi que les *Arts et Lettres* (n'importe laquelle discipline des champs d'études spécifiques au programme).

Pour atteindre les objectifs de la formation spécifique, d'autres disciplines qui pouvaient être utilisées dans l'ancien programme Arts (500.01) et dans l'ancien programme Lettres (600.01), à savoir la philosophie ou «humanities», la mathématique, les sciences de la religion et l'informatique peuvent s'ajouter aux disciplines des champs d'études spécifiques au programme, bien que ces disciplines ne font pas partie des champs d'études du programme.

3. Explication des buts généraux du programme

Au terme de sa formation, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- **Se situer dans le monde contemporain de la cuture et dans l'histoire de la culture**

  Le terme «culture» ne renvoie pas ici à tous les domaines de la formation générale, mais seulement au domaine des arts et au domaine des lettres. L'histoire de la culture correspond aux œuvres, aux artistes et auteurs, aux courants esthétiques et littéraires, depuis la Préhistoire jusqu'à nos jours.

- **Être initié à différents types de langages et moyens d'expression**

  Chaque savoir disciplinaire des champs d'études spécifiques au programme possède un langage propre. Un moyen d'expression désigne un système particulier de signes vocaux, physiques ou graphiques qui, à l'intérieur d'un type de langage, possède une forme spécifique.

- **Être habile à communiquer dans sa langue d’enseignement**

  La maîtrise de la langue d’enseignement est importante, puisqu’une déficience sérieuse dans ce domaine rend difficile la réussite des autres cours du programme. La maîtrise de la langue d’enseignement revêt une importance particulière pour l’apprenant d’une langue étrangère, seconde ou autre, qui doit s’appuyer sur ce qu’il a déjà acquis dans sa langue maternelle pour mieux saisir et utiliser les autres langues étudiées.

- **Être habile à communiquer dans une langue autre que la langue d’enseignement**

  La langue d’enseignement est le français dans les collèges francophones et l’anglais dans les collèges anglophones. Ce but vise donc la langue seconde de même que les langues modernes et classiques.

- **Utiliser les technologies appropriées de traitement de l’information**

  À l’ère de la globalisation de la communication, l’étude dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres se fait souvent à l’aide de moyens technologiques de toutes sortes. L’étudiante ou l’étudiant en Arts et Lettres doit être en mesure de choisir et d’utiliser les outils technologiques disponibles, tels l’ordinateur et ses principaux périphériques, et les principaux types de logiciels de traitement de l’information (traitement de texte, logiciels spécialisés, etc.).

- **Avoir développé une capacité de réflexion, d’analyse et de critique dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres**

  La critique ne constitue pas une expression spontanée d’une opinion, mais elle résulte de la confrontation des intuitions personnelles avec des données nouvelles, que l’étudiante ou l’étudiant s’approprie en les traitant.

- **Avoir expérimenté le processus de création dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres**

  L’accent n’est pas mis sur la qualité de la production finale de l’étudiante ou de l’étudiant, mais sur le parcours même de la création. Cette approche combat le préjugé répandu que la création résulte d’une inspiration subite et définitive. Elle montre aussi l’importance du médium, des techniques et des matériaux, de même que de la recherche, des esquisses, des retouches et de la mise en forme. Cette approche inclut l’adaptation ou l’interprétation.

- **Posséder une capacité d’intégration, de même qu’une aptitude à transférer les divers apprentissages et à établir des liens entre eux**

  Que les apprentissages effectués soient élémentaires ou relatifs à un champ d’études, l’étudiante ou l’étudiant doit comprendre la nécessité de les réinvestir dans d’autres activités, de les agencer

différemment dans d'autres contextes.

CONTENU DU PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou « Humanities »
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou « Humanities »

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

28 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des objectifs suivants :

Objectifs communs à tous les étudiants

00Y0 Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres.

00Y1 Situer les courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres.

00Y2 Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres.

01 Ojectifs communs aux étudiants des profils Arts et Lettres[1]

00Y3 Illustrer les mécanismes de la communication dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres.

00Y4 Illustrer les langages du domaine des arts ou du domaine des lettres.

00Y5 Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres.

00Y6 Utiliser des techniques de création ou d'interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres.

00Y7 Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

00Y8 Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

00Y9 Réaliser et évaluer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

02 Objectifs communs aux étudiants du profil langues[2]

00YA Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement.

00YB Identifier et commenter des éléments du domaine des arts ou du domaine des lettres dans une langue autre que la langue d'enseignement.

00YC Être initié à des notions de linguistique d'une langue autre que la langue d'enseignement.

00YD Situer une langue autre que la langue d'enseignement dans son contexte sociohistorique et culturel.

00YE Analyser dans une langue autre que la langue d'enseignement des représentations du monde illustrées par des œuvres artistiques ou littéraires.

00YF Réaliser et évaluer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres dans une langue autre que la langue d'enseignement.

1. Tous ces objectifs sont obligatoires pour les étudiants des profils Arts et Lettres. Le collège peut toutefois leur ajouter un ou plusieurs objectifs du profil Langues dans le respect des unités et des heures-contacts prévues au programme.

2. Tous ces objectifs sont obligatoires pour les étudiants du profil Langues. Le collège peut toutefois leur ajouter un ou plusieurs objectifs des profils Arts et Lettres dans le respect des unités et des heures-contacts prévues au programme.

980331

OOYO : Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD	SUGGESTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES
Énoncé de la compétence Explorer le domaine des arts et le domaine des lettres. **Éléments** 1. Reconnaître les instances de linstitution culturelle dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres. 2. Suivre une démarche méthodologique de travail.	**Critères de performance** Reconnaissance précise des instances de linstitution culturelle. Établissement de liens pertinents entre les instances de linstitution culturelle et des champs détudes. Respect des étapes dune démarche méthodologique et dun protocole de présentation des résultats. Utilisation efficace dinstruments de recherche et de référence propres et communs aux champs détudes. Respect du code linguistique.	**Pondération :** 1-2-3 **Nombre dunités** : 2 **Précisions** Connaissance du milieu culturel. Prise de contact avec un organisme oeuvrant dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres. Fréquentation de services de référence et de sources dinformation.

OOY1: Situer les courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD	SUGGESTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES
Énoncé de la compétence Situer les courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres. **Éléments** 1. Reconnaître les éléments constitutifs de courants déterminants du domaine des arts et du domaine des lettres. 2. Relier des courants déterminants à laxe chronologique et à un contexte sociohistorique. 3. Différencier les courants les uns par rapport aux autres.	**Critères de performance** Reconnaissance précise des facteurs déterminants des courants. Localisation précise des courants sur l'axe chronologique. Description succincte des caractéristiques générales des courants déterminants. Établissement de liens pertinents entre les courants et leur contexte sociohistorique. Comparaison des caractéristiques générales et particulières des courants déterminants dans une perspective disciplinaire et interdisciplinaire. Illustration pertinente des spécificités des courants dans une perspective disciplinaire et interdisciplinaire.	**Pondération :** variable **Nombre d'unités**2 ou 4 **Nombre d'heures/contacts :** 6 ou 8 **Précisions** Prise de conscience des phénomènes de rupture, d'opposition et de continuité. Connaissance de diverses conditions démergence d'un courant. Prise de conscience de l'importance de l'héritage culturel dans une formation en arts et lettres. Connaissance d'Åuvres et d'auteurs représentatifs des courants déterminants. **Cadre général de la formation** L'étude des Åuvres et des courants tient compte de la formation générale en Langue d'enseignement et littérature. Lorsqu'un courant apparaît à deux

		époques, les liens sont établis. Si le collège répartit l'atteinte de la compétence sur deux sessions, le point de coupure se situe entre la fin du XVIIIe siècle et le début du XIXe siècle **Corpus** Le mot courant est utilisé au sens large ou selon la terminologie privilégiée par l'un ou l'autre des champs d'études. Les bornes temporelles du cours sont l'Antiquité grecque et l'époque actuelle, soit quatre courants entre l'Antiquité grecque et la fin du XVIIIe (ou le début du XIXe) et six courants pour les XIXe et XXe siècles.

OOY2: Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD	SUGGESTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES
Énoncé de la compétence Intégrer des connaissances et des habiletés acquises dans le domaine des arts et dans le domaine des lettres. **Éléments** 1. Concevoir un projet intégrateur. 2. Créer, enrichir ou adapter une production. 3. Analyser la production. 4. Évaluer le projet intégrateur.	**Critères de performance** Actualisation des savoirs appropriés. Utilisation efficace de la langue et de langages appropriés. Présentation cohérente de la production.. Mise en relation formelle des éléments constitutifs de la production avec le sens dégagé. Présentation critique des résultats du projet. Caractère pertinent et réalisable du projet d'intégration. Respect du code linguistique.	**Pondération :** 3 ou 4 heures-contacts **:** 1-2-3 ou 2-2-2 **Nombre d'unités**2 **Précisions** Inventaire des savoirs acquis. Composantes d'un projet de production.

OOY3: Illustrer les mécanismes de la communication dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD	SUGGESTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES
Énoncé de la compétence Illustrer les mécanismes de la communication dans le domaine des arts ou dans le domaine des lettres. **Éléments** 1. Situer une production au sein d'un processus de la communication. 2. Expliquer des modèles de communication du domaine des arts ou du domaine des lettres. 3. Utiliser des modèles de communication du domaine des arts ou du domaine des lettres.	**Critères de performance** Reconnaissance juste des éléments constitutifs du processus de la communication. Mise en relation formelle des éléments constitutifs du processus de la communication et des fonctions du langage. Illustration pertinente de différentes formes de communication.. Description de modèles de communication différents. Caractérisation claire d'une situation de communication. Mise en relation judicieuse de modèles et de situations de communication. Justification cohérente des modèles retenus. Validation claire des modèles retenus dans des situations de	**Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités**2 **Précisions** Description dun schéma de communication. Étude particulière de la fonction esthétique et de la fonction expressive. Connaissance des modes de communication : verbale et non verbale. Connaissance des principaux types de communication. Mise en relation des nouvelles technologies avec le processus de la communication. Familiarisation avec le langage de base particulier au champ d'études choisi. Description de situations de communication observées. Prise de conscience de

	communication. Exploitation de productions marquantes, à titre d'objet d'étude. Respect du code linguistique.	phénomènes de transgression des codes. Interprétation sommaire des résultats de lapplication des modèles retenus. **Cadre général de la formation** Le choix des modèles et des situations de communication tient compte de la formation générale propre en Langue d'enseignement et littérature.

OOY4: Illustrer des langages du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD	SUGGESTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES
Énoncé de la compétence Illustrer des langages du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Reconnaître la nature des signes. 2. Examiner la dynamique des langages retenus. 3. Différencier les langages examinés les uns par rapport aux autres. 4. Exploiter les moyens dexpression dun langage.	**Critères de performance** Caractérisation juste des signes. Inventaire représentatif des traits caractéristiques de certains langages. Reconnaissance juste des différences et des similitudes entre les langages.. Explication pertinente de la contribution des moyens dexpression à la production de sens. Utilisation appropriée de moyens dexpression. Respect du code linguistique.	**Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités**2 **Précisions** Identification déléments constitutifs dont les moyens dexpression, les genres, les procédés et les outils de production. Observation de la structure et de la dynamique des langages. Prise de conscience des phénomènes de transgression des codes.

OOY5: Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD	SUGGESTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES
Énoncé de la compétence Commenter des éléments de culture et de civilisation présents dans des productions du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Repérer des éléments de culture et de civilisation dans des productions culturelles. 2. Relier des éléments de culture et de civilisation à des phénomènes de société. 3. Interpréter des éléments de culture et de civilisation	**Critères de performance** Inventaire représentatif déléments de culture et de civilisation dans des productions. Corrélation pertinente entre les éléments de culture et de civilisation repérés et leur société dappartenance. Démonstration explicite de la présence déléments de culture et de civilisation dans des productions du domaine des arts ou du domaine de lettres.. Respect du code linguistique.	**Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités**2 **Précisions** Première saisie des notions de culture et de civilisation. Prise de conscience de limportance de lobservation et de la lecture attentives. Exploitation de productions marquantes du domaine des arts ou du domaine des lettres.

relevés dans des productions.		

OOY6: Utiliser des techniques de création ou d'interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme, sauf Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Utiliser des techniques de création ou d'interprétation du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Explorer différents procédés ou techniques de création ou d'interprétation. 2. Expérimenter différents procédés ou techniques de création ou d'interprétation. 3. Relier production de sens et utilisation de techniques ou de procédés de création ou d'interprétation.	**Critères de performance** Démonstration claire d'une démarche préparatoire à la création ou à l'interprétation. Emploi efficace de procédés ou de techniques de création ou d'interprétation. Utilisation juste du vocabulaire propre aux procédés ou aux techniques de création ou d'interprétation.. Justification pertinente de lexistence de liens entre les procédés ou les techniques et le sens produit. Respect du code linguistique.

OOY7: Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme, sauf Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser une production du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Élaborer un cadre analytique. 2. Décomposer la production en ses éléments constitutifs. 3. Mettre en relation les éléments constitutifs. 4. Dégager le sens général de la production.	**Critères de performance** Exposition claire d'une démarche analytique. Examen rigoureux des éléments constitutifs en lien avec la méthode privilégiée. Utilisation juste de la terminologie et des concepts reliés à la méthode privilégiée.. Présentation pertinente des résultats de lanalyse. Respect du code linguistique.

OOY8: Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Champ d'études : Champ d'études spécifique au programme, sauf Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Critiquer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Analyser une production. 2. Interpréter la production. 3. Énoncer et fonder un jugement critique.	**Critères de performance** Utilisation pertinente de critères sélectionnés pour la critique de la production. Interprétation claire des significations de la production. Énonciation claire du point de vue critique adopté.. Démonstration structurée du point de vue critique énoncé. Respect du code linguistique.

OOY9: Réaliser et évaluer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres.

Champ d'études : Arts et lettres

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser et évaluer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres. **Éléments** 1. Définir un projet de création. 2. Actualiser le projet de création. 3. Évaluer la production.	**Critères de performance** Élaboration cohérente du projet. Utilisation efficace de techniques ou de procédés appropriés au type de production. Présentation cohérente de la production.. Examen critique de la production finale et du processus de création en regard du projet initial. Respect du code linguistique.

OOYA: Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement.

Champ d'études : Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement. **Éléments** 1. Dégager le sens d'un message oral. 2. Dégager le sens dun texte. 3. S'exprimer oralement. 4. Rédiger un texte. **Contexte de réalisation** Le collège choisit parmi les critères ceux qui conviennent au contexte d'apprentissage et aux compétences linguistiques acquises et requises.	**Critères de performance** **Compréhension** Interprétation correcte d'un message lu ou entendu. Reconnaissance du sens général et des idées essentielles dun message lu ou entendu.. Reconnaissance de la suite chronologique et séquentielle des éléments d'un message lu ou entendu. Utilisation de l'information d'un message lu ou entendu pour accomplir une tâche. Compréhension d'aspects culturels et socioaffectifs et des normes esthétiques d'un message lu ou entendu. Déduction à partir d'aspects culturels et socioaffectifs et à partir des normes esthétiques d'un message lu ou entendu. **Production** Production orale et écrite claire, structurée et cohérente. Échanges oraux et écrits pertinents.

	Association, en situation de communication, d'éléments appris. Participation active à des conversations. Habileté à exprimer son opinion, donner des détails et faire des déductions. Communication orale et écrite à portée culturelle et socioaffective. Prononciation, intonation et débit corrects. Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation d'une production orale et d'une production écrite.

OOYB : Identifier et commenter des éléments du domaine des arts ou du domaine des lettres dans une langue autre que la langue d'enseignement.

Champ d'études : Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Identifier et commenter des éléments du domaine des arts ou du domaine des lettres dans une langue autre que la langue d'enseignement. **Éléments** 1. Énoncer un objet de recherche à portée artistique ou littéraire. 2. Colliger linformation à laide des technologies et des ressources du milieu. 3. Présenter les résultats de la recherche.	**Critères de performance** Formulation claire et cohérente d'un plan de travail. Identification précise des sources d'information sélectionnées. Formulation de l'objet de la recherche en précisant les caractéristiques artistiques ou littéraires. Présentation dune médiagraphie identifiant des sources de référence judicieuses et crédibles. Commentaire analytique individuel faisant ressortir les similitudes et les différences entre les données recueillies. Pertinence du contenu. Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation d'une production orale et d'une présentation écrite.

OOYC: Être initié à des notions de linguistique d'une langue autre que la langue d'enseignement.

Champ d'études : Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Langue seconde

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Être initié à des notions de linguistique d'une langue autre que la langue d'enseignement. **Éléments** 1. Reconnaître les concepts de base de lanalyse étymologique et phonétique. 2. Définir lorigine et donner la filiation et la signification de mots. 3. Décoder et transcrire les signes de l'alphabet phonétique international.	**Critères de performance** Inventaire des sons de la langue ciblée et des signes correspondants de l'alphabet phonétique international. Reconnaissance des principales anomalies de son groupe d'appartenance dans la production orale de la langue ciblée, et des correctifs à y apporter. Transcription et décodage individuels de mots et de phrases.. Reconnaissance des éléments constitutifs des mots (préfixe, infixe, suffixe, racine). Exploitation pertinente des éléments constitutifs pour définir des mots. Définition juste de mots en retraçant leur origine, leur histoire et leur développement graphique et sémantique. Filiation de mots en reconstituant leur ascendance jusqu'à leur état le plus anciennement vérifiable.

OOYD: Situer une langue autre que la langue denseignement dans son contexte sociohistorique et culturel.

Champ d'études : Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer une langue autre que la langue denseignement dans son contexte sociohistorique et culturel. **Éléments** 1. Reconnaître les événements déterminants qui, à différentes périodes, ont marqué le développement de la langue étudiée. 2. Démontrer comment ces événements ont transformé progressivement la langue étudiée. 3. Énoncer des hypothèses plausibles quant au développement futur de la langue étudiée.	**Critères de performance** Reconnaissance des grandes périodes de l'histoire de la langue étudiée. Identification des événements déterminants en les situant sur un axe chronologique. Démonstration des conséquences de ces événements sur la langue (Influences externes et évolution interne : changements phonétiques, morphologiques, lexicaux et grammaticaux).. Élaboration dune synthèse individuelle des éléments constitutifs vus, incluant une vision personnalisée de lavenir de la langue étudiée. Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles dorthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation dune production orale et dune production écrite.

OOYE: Analyser dans une langue autre que la langue d'enseignement des représentations du monde illustrées par des Åuvres artistiques ou littéraires.

Champ d'études : Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser dans une langue autre que la langue d'enseignement des représentations du monde illustrées par des Åuvres artistiques ou littéraires. **Éléments** 1. Reconnaître la nature et la signification de représentations du monde. 2. Situer ces représentations à lintérieur de l'Åuvre de l'auteur ou du contexte sociohistorique ou d'un courant déterminant du domaine des arts ou du domaine des lettres. 3. Présenter un commentaire analytique pertinent.	**Critères de performance** Exposition claire d'une démarche analytique. Identification pertinente de représentations du monde. Examen rigoureux de la nature et de la signification des représentations du monde retenues.. Mise en relation judicieuse des éléments retenus avec l'oeuvre globale de l'auteur ou le contexte sociohistorique ou le courant déterminant de la production. Présentation individuelle pertinente des résultats de l'analyse. Précision et richesse du vocabulaire. Respect des règles d'orthographe, de grammaire, de syntaxe et de ponctuation. Respect du registre approprié de la langue. Respect des règles de présentation d'une production orale et d'une production écrite.

OOYF: Réaliser et évaluer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres dans une langue autre que la langue d'enseignement

Champ d'études : Langues autres que la langue d'enseignement

Discipline : Au choix du collège

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser et évaluer une production du domaine des arts ou du domaine des lettres dans une langue autre que la langue d'enseignement **Éléments** 1. Définir un projet de création ou de traduction. 2. Actualiser le projet de création ou de traduction. 3. Évaluer la production.	**Critères de performance** Élaboration du contenu et de la forme du projet. Utilisation appropriée de techniques de création ou de traduction. Utilisation appropriée des éléments linguistiques.. Respect des normes régissant le sujet de création ou de traduction retenu. Production originale et individuelle. Présentation cohérente de la production. Examen critique de la production finale et du processus de création ou de traduction en regard du projet initial.

501.A0 Musique (1999)

TYPE DE SANCTION :
DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 58 2/3 unités

CONDITION PARTICULIÈRE D'ADMISSION ÉTABLIE PAR LE MINISTRE

- Avoir suivi le cours du secondaire :
- Musique 534

Durée totale :	1 500 heures-contact
Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	840 heures-contact

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme d'études collégiales Musique vise à donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée qui intègre les composantes de la formation générale et celles d'une formation spécifique en musique, lui permettant ainsi de poursuivre des études universitaires dans ce domaine.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- intégrer les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;
- intégrer les éléments fondamentaux du langage musical;
- interpréter des œuvres musicales en faisant preuve d'un sens artistique;
- explorer divers aspects du monde de la musique;
- développer les qualités nécessaires à l'épanouissement artistique;
- adopter des attitudes favorisant l'interaction dans des activités musicales;
- travailler de manière autonome et efficace.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant

au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu'ils deviennent des objets précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme essentiels à la poursuite d'études universitaires en musique et que le diplôme d'études collégiales (DEC) doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Intégrer les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale

L'intégration des connaissances et des habiletés suppose pour l'étudiant ou l'étudiante la capacité à :

- acquérir un fonds culturel commun;
- démontrer l'acquisition d'habiletés génériques;
- établir des liens entre les différents domaines d'études du programme;
- approfondir et transférer des connaissances et des habiletés fondamentales dans le traitement de situations et la réalisation d'activités.

Intégrer les éléments fondamentaux du langage musical

L'intégration des éléments fondamentaux du langage musical fait référence à l'acquisition de connaissances, appliquées aux genres et aux styles musicaux, aux œuvres du répertoire et à la pratique musicale.

Interpréter des œuvres musicales en faisant preuve d'un sens artistique

L'interprétation en faisant preuve d'un sens artistique implique que l'étudiant ou l'étudiante aura développé sa sensibilité musicale et qu'il ou elle aura intégré à son jeu instrumental des habiletés techniques ainsi que des connaissances théoriques et stylistiques.

Explorer divers aspects du monde de la musique

L'exploration de divers aspects du monde de la musique implique, notamment, la sensibilisation à différents langages tels la musique

classique, le jazz et la musique populaire et l'apprentissage des technologies appropriées, en vue de favoriser une formation musicale polyvalente et ouverte sur le monde.

Développer les qualités nécessaires à l'épanouissement artistique

L'épanouissement artistique est favorisé par la prise de conscience par l'étudiant ou l'étudiante, de ses capacités et de ses limites, le développement de la curiosité artistique et la volonté d'exceller dans son art.

Adopter des attitudes favorisant l'interaction dans des activités musicales

L'adoption d'attitudes favorisant l'interaction implique de la part de l'étudiant ou de l'étudiante : l'écoute, le respect des autres, le sens des responsabilités et du partage ainsi que l'éthique.

Travailler de manière autonome et efficace

Le travail autonome et efficace est facilité par l'acquisition d'une méthode de travail qui fait appel à un bon sens de l'organisation et à un esprit d'analyse et de synthèse. Il requiert aussi de l'étudiant ou de l'étudiante en musique, rigueur et discipline personnelle dans les activités musicales.

HARMONISATION DES PROGRAMMES D'ÉTUDES

Le programme d'études préuniversitaires en Musique (501.A0) a été réécrit de manière à permettre son harmonisation avec le programme d'études techniques Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0)(1).

L'harmonisation des deux programmes a été effectuée dans une perspective de continuité des filières de formation, en l'occurrence les formations préuniversitaire et technique, tout en assurant pour chacun des programmes le respect des finalités qui lui sont propres : le marché du travail pour Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) et la poursuite d'études universitaires pour Musique (501.A0).

Cette harmonisation a pour objectif premier de favoriser la poursuite des études en optimisant la démarche et les efforts de la personne durant sa formation, qu'il s'agisse d'un retour aux études ou d'une réorientation en cours de formation. Elle permet effectivement de faciliter le passage d'un programme à l'autre en évitant de refaire les apprentissages liés à des

ensembles d’objectifs et standards déjà atteints.

Les tableaux des ensembles d’objectifs et standards établis en équivalence pour les deux programmes sont présentés ci-après.

ENSEMBLES D'OBJECTIFS ET STANDARDS ÉQUIVALENTS

Passage du programme d’études techniques Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) vers le programme d’études préuniversitaires Musique (501.A0) : L’élève ayant atteint les objectifs et standards 01FB, 01FE et 01FF en Techniques professionnelles de musique et chanson (551. A0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Musique (501.AO), selon les conditions énoncées ci-dessous.

Passage du programme d’études préuniversitaires Musique (501.A0)vers le programme d’études techniques Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) : L’élève ayant atteint les objectifs et standards 01DJ, 01DG, 01DH et 01DK en Musique (501.A0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0).

PASSAGE DU PROGRAMME D'ÉTUDES TECHNIQUES
TECHNIQUES PROFESSIONNELLES DE MUSIQUE ET CHANSON (551.A0)
VERS LE PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES MUSIQUE (501.A0)

TECHNIQUES PROFESSIONNELLE DE MUSIQUE ET CHANSON (551.A0)		CONDITIOINS D'ÉQUIVALENCE		MUSIQUE (501.A0)
01FB	Traduire un matériau musical	180 heures-contact	01DH	Manifester de l’acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux
01FE	Interpréter des pièces musicales	120 heures-contact Langage classique ou jazz et populaire	01DG	Interpréter des pièces musicales
01FF	Apprécier diverses caractéristiques d’œuvres musicales	180 heures-contact	01DK	Apprécier diverses caractéristiques d’œuvres musicales

PASSAGE DU PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES MUSIQUE (501.A0)
VERS LE PROGRAMME D'ÉTUDES TECHNIQUES
TECHNIQUES PROFESSIONNELLES DE MUSIQUE ET CHANSON (551.A0)

	MUSIQUE (501.A0)		TECHNIQUES PROFESSIONNELLES DE MUSIQUE ET CHANSON
01DJ	Explorer des éléments du langage musical	01FA	Utiliser des éléments des langages de la musique
01DH	Manifester de l’acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux	01FB	Traduire un matériau musical
01DG	Interpréter des pièces musicales	01FE	Interpréter des pièces musicales
01DK	Apprécier diverses caractéristiques d’œuvres musicales	01FF	Apprécier diverses caractéristiques d’œuvres musicales

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

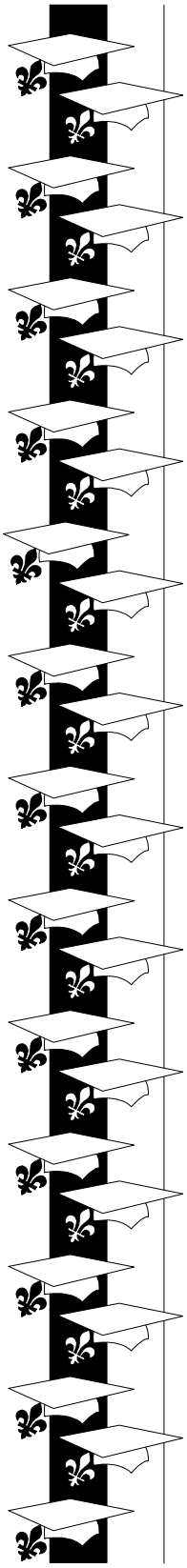
- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

32 unités réparties parmi les cours nécessaires à l’atteinte des objectifs suivants :

01DG	Interpréter des pièces musicales.
01DH	Manifester de l’acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux.
01DJ	Explorer des éléments du langage musical.
01DK	Apprécier diverses caractéristiques d’œuvres musicales.
01DL	Interpréter des œuvres musicales comme membre d’un ensemble.
01DM	Assimiler des notions et des techniques complémentaires propres à la musique.
01DN	Intégrer ses connaissances et ses apprentissages dans une production musicale.

20020205



MUSIQUE

501.A0

Programme d'études préuniversitaires

ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL

Québec

MUSIQUE

501.A0

■ ■ ■

Programme d’études préuniversitaires

ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL

REPRODUCTION

Les établissements d'enseignement sont autorisés à procéder, pour leurs besoins, à une reproduction totale ou partielle du présent document. S'il est reproduit pour vente, le prix de vente ne devra pas excéder le coût de reproduction.

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 2002

ISBN 2-550-39012-1

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 2002

Identification du programme

Titre du programme	:	Musique
Numéro du programme	:	501.A0
Type de sanction	:	Diplôme d'études collégiales
Conditions particulières d'admission	:	Musique 534
Nombre d'unités	:	58 2/3
— formation générale	:	26 2/3
— formation spécifique	:	32
Nombre d'heures-contact totales	:	1500
— formation générale	:	660
— formation spécifique	:	840
Champ d'études	:	Musique

Recommandations

Sous-ministre adjoint — 99.10.05 — Date

Sous-ministre — 99.10.08 — Date

Approbation du ministre — 99.10.28 — Date

Québec

Ministère
de l'Éducation

Décision relative à la modification d'un programme d'études préuniversitaires

IDENTIFICATION DU PROGRAMME	
Type de sanction :	Diplôme d'études collégiales
Numéro et titre du programme :	501.A0 (Musique)
Nombre total d'unités allouées pour le programme :	58 2/3
Nombre d'heures-contact allouées à la composante de formation spécifique :	840
Modification(s) proposée(s) :	Remplacer les pondérations prescrites des objectifs 01DG, 01DH ainsi que 01DK par leur équivalent en heures-contact.
Session et année d'entrée en vigueur :	Automne 2002

APPROBATION

Recommandations :

Sous-ministre adjointe
Enseignement supérieur — 02-01-15 — Date

Sous-ministre adjoint
Formation professionnelle et technique — 02-02-05 — Date

Sous-ministre — 02.02.08 — Date

Approbation du Ministre : — 02/02/05 — Date

REMERCIEMENTS

L'élaboration du programme a été rendue possible grâce à l'importante collaboration du milieu collégial et du milieu universitaire.

La Direction de l'enseignement collégial remercie les membres du Comité-conseil de la formation générale ainsi que les membres du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Musique qui ont participé à l'élaboration de ce programme d'études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités ont participé aux travaux de ces divers comités au cours des dernières années.

Membres du Comité-conseil de la formation générale :

Jacques Belleau, conseiller pédagogique, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, enseignant, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, directeur des études, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, enseignant, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, directeur des études, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, directeur des études, Collège André-Grasset
Yves Lewis, directeur des études, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, enseignant, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, directeur des études, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, conseiller pédagogique, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, enseignant, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Membres du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Musique :

Sylvain Caron, vice-doyen Faculté de musique, Université de Montréal
Johanne Forget, enseignante, Cégep Lionel-Groulx
Jean-Denis Leduc, directeur des études, Cégep de Trois-Rivières
Claire Lefebvre, directrice des études, École de musique Vincent-D'Indy
Jacques Léveillé, enseignant, Cégep de Sainte-Foy
Esther Loiselle, Ministère de la Culture et des Communications
Roch Nappert, directeur des études, Cégep de Drummondville
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Yveline Pamphile, Ministère de l'Éducation
Claude Parenteau, enseignant, Cégep de Trois-Rivières
Gaëtan Patenaude, ministère de la Culture et des Communications
Eugene Plawutsky, directeur du département de performance, Faculté de musique, Université McGill

Jean-Paul Rajotte, enseignant, Cégep de Drummondville
Raymond Ringuette, doyen, Faculté de musique, Université Laval
Micheline Roy, directrice des études, Collège de Sherbrooke

HARMONISATION DES PROGRAMMES D'ÉTUDES

Le programme d'études préuniversitaires en Musique (501.A0) a été réécrit de manière à permettre son harmonisation avec le programme d'études techniques Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0)[1].

L'harmonisation des deux programmes a été effectuée dans une perspective de continuité des filières de formation, en l'occurrence les formations préuniversitaire et technique, tout en assurant pour chacun des programmes le respect des finalités qui lui sont propres : le marché du travail pour Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) et la poursuite d'études universitaires pour Musique (501.A0).

Cette harmonisation a pour objectif premier de favoriser la poursuite des études en optimisant la démarche et les efforts de la personne durant sa formation, qu'il s'agisse d'un retour aux études ou d'une réorientation en cours de formation. Elle permet effectivement de faciliter le passage d'un programme à l'autre en évitant de refaire les apprentissages liés à des ensembles d'objectifs et standards déjà atteints.

Les tableaux des ensembles d'objectifs et standards établis en équivalence pour les deux programmes sont présentés ci-après.

ENSEMBLES D'OBJECTIFS ET STANDARDS ÉQUIVALENTS

Passage du programme d'études techniques Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) vers le programme d'études préuniversitaires Musique (501.A0) : L'élève ayant atteint les objectifs et standards 01FB, 01FE et 01FF en Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Musique (501.AO), selon les conditions énoncées ci-dessous.

Passage du programme d'études préuniversitaires Musique (501.A0) vers le programme d'études techniques Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) : L'élève ayant atteint les objectifs et standards 01DJ, 01DG, 01DH et 01DK en Musique (501.A0) se verra reconnaître les objectifs correspondants en Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0*)*.

[1] Au moment de la parution du présent document, le programme Techniques professionnelles de musique et chanson (551.A0) n'a pas reçu l'approbation ministérielle.

PASSAGE DU PROGRAMME D'ÉTUDES TECHNIQUES TECHNIQUES PROFESSIONNELLES DE MUSIQUE ET CHANSON (551.A0) VERS LE PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES MUSIQUE (501.A0)		
TECHNIQUES PROFESSIONNELLES DE MUSIQUE ET CHANSON (551.A0)	**CONDITIONS D'ÉQUIVALENCE**	**MUSIQUE (501.A0)**
#01FB Traduire un matériau musical	180 heures-contact	#01DH Manifester de l'acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux
#01FE Interpréter des pièces musicales	120 heures-contact Langage classique ou jazz et populaire	#01DG Interpréter des pièces musicales
#01FF Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales	180 heures-contact	#01DK Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales

PASSAGE DU PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES MUSIQUE (501.A0) VERS LE PROGRAMME D'ÉTUDES TECHNIQUES TECHNIQUES PROFESSIONNELLES DE MUSIQUE ET CHANSON (551.A0)	
MUSIQUE (501.A0)	**TECHNIQUES PROFESSIONNELLES DE MUSIQUE ET CHANSON (551.A0)**
#01DJ Explorer des éléments du langage musical	#01FA Utiliser des éléments des langages de la musique
#01DH Manifester de l'acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux	#01FB Traduire un matériau musical
#01DG Interpréter des pièces musicales	#01FE Interpréter des pièces musicales
#01DK Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales	#01FF Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

VOCABULAIRE UTILISÉ

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME 1

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE 3

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE 5

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME 6

- Formation générale commune 6
- Formation générale propre 6
- Formation générale complémentaire 7
- Formation spécifique 7

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE 11

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE 25

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE 33

FORMATION SPÉCIFIQUE 47

ANNEXE : INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme Musique est un programme d'études préuniversitaires du Ministère de l'Éducation. Il a été conçu en suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires de la Direction de l'enseignement collégial. Ce cadre :

- inscrit les programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires ;
- prône l'approche programme ;
- vise une éducation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche dite « par compétences » ;
- vise une éducation qui contribue au développement intégral de la personne.

Ce cadre exige la participation de partenaires de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et standards se fait avec la collaboration de comités-conseils composés de représentants des universités, des directions des études et des enseignants des collèges.

Le programme d'études préuniversitaires de musique a été réécrit dans le respect des orientations du programme de 1993. Défini à la suite de la consultation des réseaux collégial et universitaire, il offre à l'étudiant ou à l'étudiante une formation fondamentale théorique et pratique favorisant l'expression artistique. La souplesse et la polyvalence qui ont guidé la formulation de ses objectifs répondent aux exigences de l'évolution de la formation et à la diversité des profils élaborés par les universités.

Le programme Musique comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études collégiales (16 2/3 unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire à la formation spécifique (4 unités) et une composante de formation spécifique (32 unités).

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme, la seconde décrit les objectifs et les standards de la formation générale et de la formation spécifique.

VOCABULAIRE UTILISÉ

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc., dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

PREMIÈRE PARTIE :

VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme d'études collégiales Musique vise à donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée qui intègre les composantes de la formation générale et celles d'une formation spécifique en musique, lui permettant ainsi de poursuivre des études universitaires dans ce domaine.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- Intégrer les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;
- intégrer les éléments fondamentaux du langage musical;
- interpréter des œuvres musicales en faisant preuve d'un sens artistique;
- explorer divers aspects du monde de la musique;
- développer les qualités nécessaires à l'épanouissement artistique;
- adopter des attitudes favorisant l'interaction dans des activités musicales;
- travailler de manière autonome et efficace.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu'ils deviennent des objets précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme essentiels à la poursuite d'études universitaires en musique et que le diplôme d'études collégiales (DEC) doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

Intégrer les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale

L'intégration des connaissances et des habiletés suppose pour l'étudiant ou l'étudiante la capacité à :

- acquérir un fonds culturel commun;
- démontrer l'acquisition d'habiletés génériques;

- établir des liens entre les différents domaines d'études du programme;
- approfondir et transférer des connaissances et des habiletés fondamentales dans le traitement de situations et la réalisation d'activités.

Intégrer les éléments fondamentaux du langage musical

L'intégration des éléments fondamentaux du langage musical fait référence à l'acquisition de connaissances, appliquées aux genres et aux styles musicaux, aux œuvres du répertoire et à la pratique musicale.

Interpréter des œuvres musicales en faisant preuve d'un sens artistique

L'interprétation en faisant preuve d'un sens artistique implique que l'étudiant ou l'étudiante aura développé sa sensibilité musicale et qu'il ou elle aura intégré à son jeu instrumental des habiletés techniques ainsi que des connaissances théoriques et stylistiques.

Explorer divers aspects du monde de la musique

L'exploration de divers aspects du monde de la musique implique, notamment, la sensibilisation à différents langages tels la musique classique, le jazz et la musique populaire et l'apprentissage des technologies appropriées, en vue de favoriser une formation musicale polyvalente et ouverte sur le monde.

Développer les qualités nécessaires à l'épanouissement artistique

L'épanouissement artistique est favorisé par la prise de conscience par l'étudiant ou l'étudiante, de ses capacités et de ses limites, le développement de la curiosité artistique et la volonté d'exceller dans son art.

Adopter des attitudes favorisant l'interaction dans des activités musicales

L'adoption d'attitudes favorisant l'interaction implique de la part de l'étudiant ou de l'étudiante : l'écoute, le respect des autres, le sens des responsabilités et du partage ainsi que l'éthique.

Travailler de manière autonome et efficace

Le travail autonome et efficace est facilité par l'acquisition d'une méthode de travail qui fait appel à un bon sens de l'organisation et à un esprit d'analyse et de synthèse. Il requiert aussi de l'étudiant ou de l'étudiante en musique, rigueur et discipline personnelle dans les activités musicales.

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;
- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité de l'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situations;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail;
- retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale, soit :

- la formation commune qui est similaire pour tous les programmes. Elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 4 1/3 unités;
  - éducation physique : 3 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 2 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation complémentaire qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :

- sciences humaines;
- culture scientifique et technologique;
- langue moderne;
- langage mathématique et informatique;
- art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q. , c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

Les intentions éducatives précisent la contribution de chaque domaine d'études de la formation générale commune, propre et complémentaire en vue de l'atteinte des buts de la formation générale. Pour ce qui est de la formation générale commune et propre, les intentions éducatives comprennent : un énoncé général du rôle de chaque domaine d'études; les principes qui sous-tendent ce rôle; la contribution de chaque domaine, sous forme de résultats attendus, à l'atteinte des buts de la formation générale en fonction des connaissances, des habiletés et des attitudes; une explicitation de la séquence des objectifs et standards.

Le texte de ces intentions éducatives se trouve à la fin du présent document.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : 16 2/3 unités

0001 Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0002 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0003 Apprécier des textes de la littérature québécoise.

00B1 Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

000E Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

0064 Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

0065 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

0066 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

0015 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou
0007 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou
0008 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou
0009 Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : 6 unités

000K Produire différents types de discours oraux et écrits.

000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

0016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage
ou courant liées à son champ d'études.

000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression
ou d'usage courant liées à son champ d'études.

000N ou Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : 4 unités

000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

000W Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

000Z Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

0014 Réaliser une production artistique.

FORMATION SPÉCIFIQUE : 32 unités

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

01DG Interpréter des pièces musicales.

01DH Manifester de l'acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux.

01DJ Explorer des éléments du langage musical.

01DK Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales.

01DL Interpréter des œuvres musicales comme membre d’un ensemble.

01DM Assimiler des notions et des techniques complémentaires propres à la musique.

01DN Intégrer ses connaissances et ses apprentissages dans une production musicale.

DEUXIÈME PARTIE :

OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0001
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 2-2-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0002
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0003
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d'arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.10 Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-4 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 00B1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l'argumentation. 3.4 Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 000E
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. 1.2 Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions. 2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. 3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées. 3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. 3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-0-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0064
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Éducation physique
Pondération : 1-1-1
Nombre d'unités : 1

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0065
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. **Élément** 1. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	**Critères de performance** 1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité. 1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité. 1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels. 1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs. 1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité. 1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité. 1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité. 1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 0-2-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique. 2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel. 2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités. 2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0015
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises.
	3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction.
	3.3 Échanges d'idées pertinents.
	3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier.
	4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, future.*

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 0007
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.
	1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots.
	2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général.
	3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes.
	3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé.
	3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots.
	4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, present perfect, future*.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 0008
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1 Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte. 2.3 Identification de la structure du texte. 2.4 Identification de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1 Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents. 3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. 3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. 3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. 4.4 Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 0009
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.	1.1 Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes. 1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. 1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. 1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. 1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots. 2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. 2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. 2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. 2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique. 2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 000K
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Nombre d'heures-contact :** 60 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPHIE	CODE : 000T
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0016
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes.
	3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études.
	3.3 Propos pertinents.
	3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots.
	4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études.
	4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique.
	4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000M
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Reconnaissance du sens général. 2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert. 3.2 Communication appropriée à la situation. 3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. 3.4 Application convenable du code grammatical.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. 4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000N
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)		CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.		
Éléments	**Critères de performance**	
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1	Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert.
	1.2	Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.
	1.3	Emploi judicieux du vocabulaire.
	1.4	Utilisation correcte du code grammatical.
	1.5	Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1	Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique.
	2.2	Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite.
	2.3	Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1	Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert.
	3.2	Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
	3.3	Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4. S'exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1	Respect du sens.
	4.2	Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe.
	4.3	Emploi d'une terminologie équivalente.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE		
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2		

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000V
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains. À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	1.1 Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. 1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	3.1 Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines. 3.2 Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000W
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain. À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	1.1 Présentation de l'historique de la problématique. 1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	2.1 Formulation claire d'une question. 2.2 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.3 Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie. 3.2 Détermination de critères d'appréciation appropriés. 3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.4 Élargissement de la question analysée.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000X
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique. À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration. 1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie: liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.
4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000Y
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.	**Contexte de réalisation** Individuellement ou en équipe. À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type. En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant. À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.1 Description claire et précise du problème. 2.2 Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	3.1 Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. 3.2 Respect de la procédure expérimentale établie. 3.3 Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. 3.4 Présentation claire et adéquate des résultats. 3.5 Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 000Z
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].	**Contexte de réalisation** Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance**
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
1. On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.	
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0010
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir : - de situations usuelles de la vie courante; - de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0067
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. 2.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. 3.2 Utilisation appropriée du vocabulaire courant. 3.3 Prononciation et intonation justes. 3.4 Débit moyen dans un dialogue en langage courant. 3.5 Cohérence du message exprimé. 3.6 Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. 4.2 Justesse du vocabulaire. 4.3 Cohérence de l'ensemble du texte. 4.4 Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0011
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots. À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	1.1 Distinction de notions et de concepts de base. 1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	4.1 Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.
5. Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.	5.1 Identification de quelques grandes influences. 5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. 5.3 Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0012

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème. À partir des besoins de la vie courante. À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	1.1 Brève définition des notions. 1.2 Exécution correcte des opérations de base. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1 Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. 2.2 Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. 2.3 Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	3.1 Démarche planifiée et méthodique. 3.2 Utilisation correcte des outils et des procédés. 3.3 Résultats satisfaisants par rapport au contexte. 3.4 Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	4.1 Interprétation juste en tenant compte du contexte. 4.2 Formulation claire et précise de l'interprétation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0013
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une production artistique désignée. À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	1.1 Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0014
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production artistique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation. À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	1.1 Identification des particularités: originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2. Utiliser le médium.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. 2.2 Application adéquate des techniques artistiques. 2.3 Respect des exigences du mode de production.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION SPÉCIFIQUE

CODE : 01DG	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter des pièces musicales.	**Contexte de réalisation** Selon le langage utilisé : classique ou jazz et populaire. Comme soliste accompagné ou non. Styles représentatifs d'époques ou de courants. À l'occasion d'exercices publics, de cours de maître, de concerts ou de spectacles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser son instrument.	1.1 Distinction des diverses composantes de l'instrument. 1.2 Analyse du mécanisme de production du son de l'instrument. 1.3 Établissement de liens entre l'évolution de l'instrument et le répertoire. 1.4 Connaissance des méthodes d'entretien de l'instrument.
2. Acquérir une technique instrumentale.	2.1 Précision de l'intonation. 2.2 Sonorité expressive. 2.3 Projection sonore. 2.4 Démonstration de vélocité. 2.5 Précision du jeu. 2.6 Détente physique dans l'exécution. 2.7 Prévention efficace des malaises physiques reliés au jeu instrumental.
3. Appliquer la technique de lecture à vue propre à l'instrument.	3.1 Méthode efficace de déchiffrage. 3.2 Acquisition de réflexes de lecture à vue. 3.3 Aisance dans la lecture.
4. Apprécier la qualité de son jeu.	4.1 Attention constante portée sur la qualité de la sonorité. 4.2 Attitude critique à l'égard de son jeu instrumental. 4.3 Correction et amélioration constantes de son jeu. 4.4 Démonstration d'un sens de l'écoute.
5. Expérimenter divers styles de musique propres à l'instrument.	5.1 Exploration appropriée du répertoire et des composantes stylistiques en fonction de l'instrument. 5.2 Adaptation de la sonorité au style.

6. Manifester un sens artistique dans l'interprétation.	6.1 Recherche de l'esthétique. 6.2 Respect du style et de la partition. 6.3 Démonstration de sensibilité et d'expressivité. 6.4 Dynamisme et sens rythmiques. 6.5 Communication, interaction et synchronisation en situation d'accompagnement. 6.6 Improvisation appropriée au style et à l'instrument. 6.7 Utilisation des technologies dans le respect : · du style; · des caractéristiques de l'instrument; · de la cohérence sur le plan artistique. 6.8 Qualité de la présentation sur scène. 6.9 Intégration du sens artistique et des éléments techniques.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Heures-contact : Au moins 120

Cet objectif implique une formation en musique classique ou en jazz et musique populaire.

Le répertoire pour chaque instrument, suggéré dans le programme de Musique (500.02) approuvé en 1993, demeure toujours valide comme exemple de niveau de compétence à atteindre.

CODE : 01DH

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Manifester de l'acuité auditive dans la reproduction vocale et écrite de textes musicaux.	**Contexte de réalisation** À partir de textes musicaux propres aux langages classique, jazz et populaire.
Éléments	**Critères de performance**
1. Solfier à première vue un texte musical.	1.1 Reproduction vocale, avec aisance et justesse, d'une mélodie tonale incluant des éléments de chromatisme. 1.2 Reproduction vocale avec précision et dynamisme de rythmes propres au langage.
2. Reproduire par écrit un texte musical entendu.	2.1 Reproduction écrite d'une mélodie tonale incluant des éléments de chromatisme. 2.2 Reproduction écrite de fragments mélodiques à deux voix. 2.3 Écriture d'accords de trois et de quatre sons. 2.4 Notation en symboles de formules harmoniques propres au langage. 2.5 Reproduction écrite de la ligne de basse et du schéma harmonique. 2.6 Reproduction écrite de rythmes propres au langage.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Heures-contact : Au moins 180

Pour le langage classique, les reproductions vocales et écrites d'une mélodie tonale devraient se limiter aux tons voisins.

La notation en symboles de formules harmoniques dont il est question ici fait plus particulièrement référence aux langages du jazz et de la musique populaire.

CODE : 01DJ

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Explorer des éléments du langage musical.	À partir de textes musicaux propres aux langages classique, jazz et populaire. À partir d'extraits d'œuvres ou d'œuvres simples.
Éléments	**Critères de performance**
1. Écrire des mélodies.	1.1 Application des règles de notation musicale. 1.2 Intégration d'éléments mélodiques, harmoniques et formels. 1.3 Transposition écrite de textes musicaux.
2. Établir le schéma harmonique de mélodies.	2.1 Application des principes d'enchaînement des accords. 2.2 Choix des accords en fonction de la mélodie. 2.3 Écriture de chiffrages et de symboles d'accords.
3. Explorer les règles de l'harmonie.	3.1 Analyse de chorals à quatre voix. 3.2 Respect des règles de base de l'écriture à quatre voix. 3.3 Souci de l'esthétique.
4. Analyser des extraits d'œuvres ou des œuvres sur les plans mélodique, harmonique et formel.	4.1 Emploi d'une approche analytique propre au langage. 4.2 Identification de phrases musicales avec les cadences. 4.3 Reconnaissance des notes ornementales ou des diverses tensions. 4.4 Analyse d'enchaînements harmoniques, diatoniques et modulants. 4.5 Analyse des modulations. 4.6 Reconnaissance de formes musicales.

CODE : 01DK

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier diverses caractéristiques d'œuvres musicales.	**Contexte de réalisation** À partir d'extraits d'œuvres ou d'œuvres marquantes représentatives des différentes époques et des divers courants et langages de la musique occidentale.
Éléments	**Critères de performance**
1. Situer l'œuvre dans son contexte.	1.1 Détermination de caractéristiques significatives de l'époque et du courant. 1.2 Identification des compositeurs ou compositrices et des musiciens ou musiciennes représentatifs de l'époque et du courant. 1.3 Établissement de liens sommaires avec d'autres formes d'art.
2. Distinguer les principales composantes de l'œuvre.	2.1 Reconnaissance des formes et des composantes stylistiques. 2.2 Reconnaissance des particularités de l'instrumentation. 2.3 Distinction précise des éléments du langage.
3. Apprécier les caractéristiques fondamentales d'une œuvre.	3.1 Choix judicieux de critères d'appréciation. 3.2 Utilisation d'une terminologie appropriée. 3.3 Utilisation d'arguments cohérents. 3.4 Manifestation d'un sens critique. 3.5 Manifestation d'une ouverture d'esprit.
4. Comparer des œuvres d'époques et de courants différents.	4.1 Reconnaissance des principales distinctions et similitudes entre les œuvres en fonction : · des formes et des composantes stylistiques; · des particularités de l'instrumentation; · des composantes du langage.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Heures-contact : Au moins 180

L'objectif favorise l'adoption d'une approche fondée sur l'appréciation et la comparaison des divers courants et époques dans le but d'en établir les principales distinctions.

L'appréciation et la comparaison proposées dans les troisième et quatrième éléments devraient se faire à partir d'œuvres qui présentent des caractéristiques évidentes.

CODE : 01DL

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter des œuvres musicales comme membre d'un ensemble.	**Contexte de réalisation** Selon le langage utilisé : classique ou jazz et populaire. À l'occasion de répétitions, d'exercices publics, de concerts ou de spectacles. Dans un petit ou un grand ensemble.
Éléments	**Critères de performance**
1. Adapter son jeu à l'ensemble.	1.1 Pulsation commune à l'ensemble dans l'interprétation des œuvres. 1.2 Rigueur rythmique appropriée à l'ensemble et au style de musique. 1.3 Respect du phrasé musical. 1.4 Recherche de l'équilibre sonore. 1.5 Démonstration d'automatismes de lecture**.**
2. Interagir avec les membres de l'ensemble.	2.1 Écoute attentive des autres membres de l'ensemble. 2.2 Ponctualité et discipline dans la situation de travail. 2.3 Attitude professionnelle. 2.4 Respect des indications de la direction musicale.
3. Participer à la préparation d'un programme de musique d'ensemble.	3.1 Choix judicieux du répertoire en fonction des situations. 3.2 Préparation appropriée du répertoire. 3.3 Assiduité aux répétitions. 3.4 Organisation efficace des répétitions. 3.5 Collaboration efficace avec l'équipe technique, le cas échéant.

	CODE : 01DM
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Assimiler des notions et des techniques complémentaires propres à la musique.	**Contexte de réalisation** Dans l'un ou plusieurs des langages utilisés. À partir de notions et de techniques propres au domaine de formation : arrangement jazz, ateliers musicaux, conception et réalisation sonores, instrument interprétation, instrument complémentaire ou technologie musicale. A l'aide de techniques ou de supports appropriés.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances et de techniques.	1.1 Définition des notions et des techniques appropriées. 1.2 Application de ces techniques.
2. Réaliser des activités musicales.	2.1 Planification appropriée des activités. 2.2 Respect des règles propres à chacun des types d'activités. 2.3 Respect des particularités de chacune des notions et des techniques. 2.4 Démonstration d'un sens artistique. 2.5 Intégration des notions et des techniques complémentaires aux habiletés fondamentales en musique.

	CODE : 01DN
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Intégrer ses connaissances et ses apprentissages dans une production musicale.	**Contexte de réalisation** Selon les choix de l'établissement. À partir de références appropriées au projet. À l'aide d'instruments et d'équipements appropriés au projet.
Éléments	**Critères de performance**
1. Planifier un projet.	1.1 Formulation claire des objectifs et des intentions musicales dans la préparation d'une activité permettant de démontrer l'acquisition des éléments essentiels du programme. 1.2 Choix des outils de production. 1.3 Planification appropriée des activités. 1.4 Établissement d'un calendrier de travail.
2. Réaliser le projet.	2.1 Application d'une bonne méthode de travail. 2.2 Respect de la planification et du calendrier de travail. 2.3 Conformité du projet avec les objectifs et les intentions de départ. 2.4 Démonstration de l'acquisition des qualités nécessaires à la poursuite des études : autonomie, discipline, rigueur, souci de l'excellence, capacité d'autocritique. 2.5 Démonstration d'une capacité de synthèse et d'intégration. 2.6 Qualité de la communication orale et écrite. 2.7 Appréciation juste de la démarche.

A N N E X E :

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

ANNEXE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des

conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - accéder à la culture anglophone;
  - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
  - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
  - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
  - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
  - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

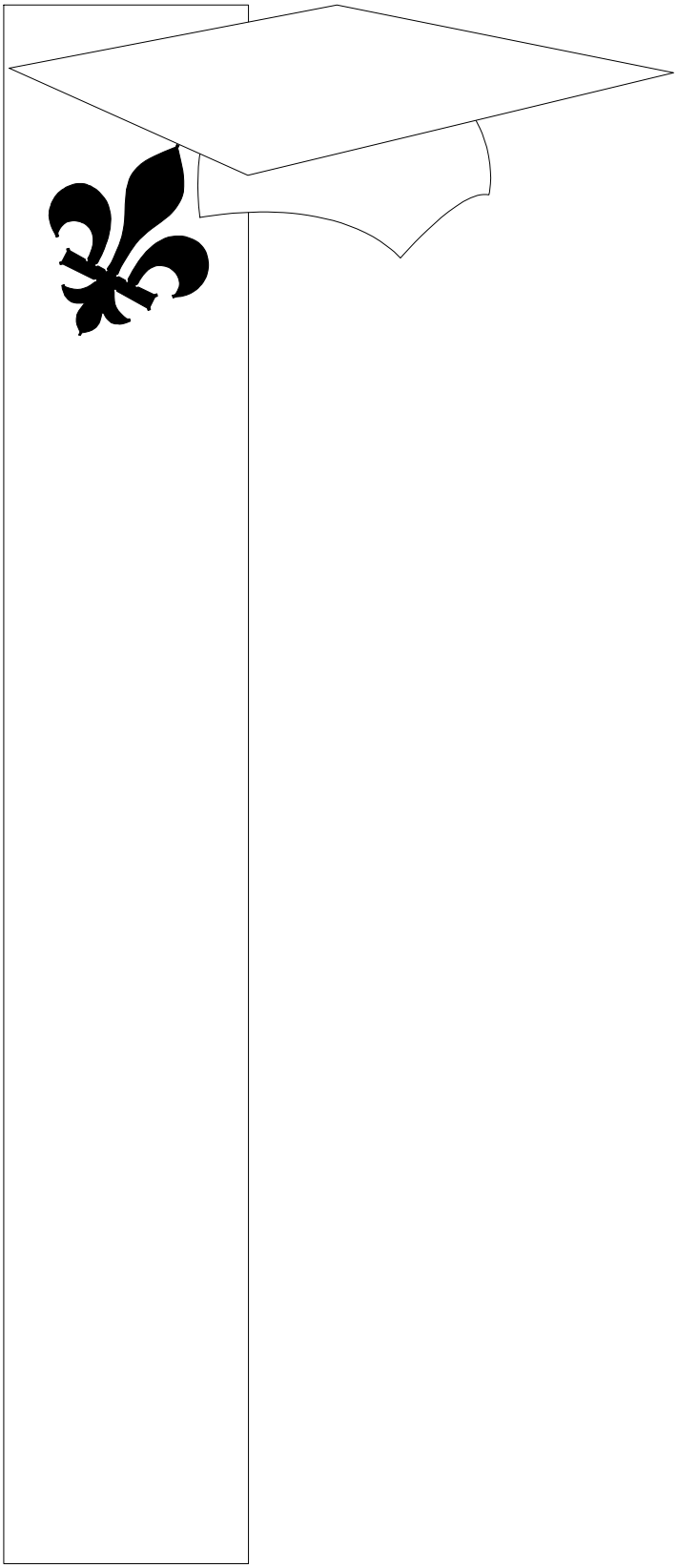
Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

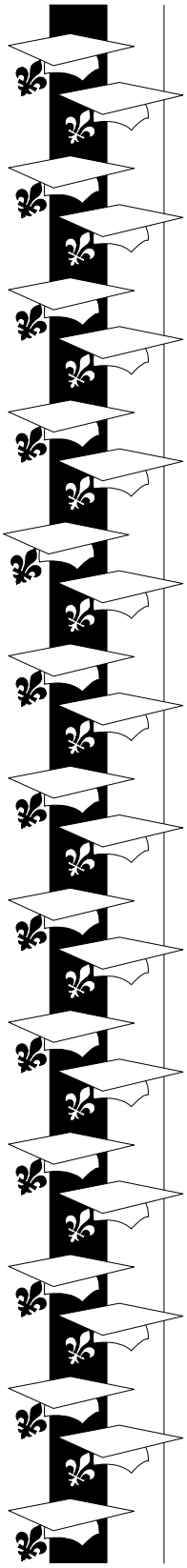
En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.



Éducation Québec



MUSIC

501.A0

PRE-UNIVERSITY PROGRAM

COLLEGE EDUCATION

Québec

MUSIC

501.A0

PRE-UNIVERSITY PROGRAM

COLLEGE EDUCATION

REPRODUCTION

Educational institutions are authorized to reproduced this document in whole or in part as needed. If it is reproduced for sale, the selling price should not exceed the cost of reproduction.

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 2002

Identification du programme

Titre du programme	:	Musique
Numéro du programme	:	501.A0
Type de sanction	:	Diplôme d'études collégiales
Conditions particulières d'admission	:	Musique 534
Nombre d'unités	:	58 2/3
— formation générale	:	26 2/3
— formation spécifique	:	32
Nombre d'heures-contact totales	:	1500
— formation générale	:	660
— formation spécifique	:	840
Champ d'études	:	Musique

Recommandations

Sous-ministre adjoint — 99.10.05 — Date

Sous-ministre — 99.10.08 — Date

Approbation du ministre — 99.10.28 — Date

Québec

Ministère
de l'Éducation

Décision relative à la modification d'un programme d'études préuniversitaires

IDENTIFICATION DU PROGRAMME	
Type de sanction :	Diplôme d'études collégiales
Numéro et titre du programme :	501.A0 (Musique)
Nombre total d'unités allouées pour le programme :	58 2/3
Nombre d'heures-contact allouées à la composante de formation spécifique :	840
Modification(s) proposée(s) :	Remplacer les pondérations prescrites des objectifs 01DG, 01DH ainsi que 01DK par leur équivalent en heures-contact.
Session et année d'entrée en vigueur :	Automne 2002

APPROBATION

Recommandations :

Sous-ministre adjointe
Enseignement supérieur — 02-01-15 — Date

Sous-ministre adjoint
Formation professionnelle et technique — 02-02-05 — Date

Sous-ministre — 02.02.08 — Date

Approbation du Ministre : — 02/02/05 — Date

ACKNOWLEDGMENTS

The development of this program was made possible by the generous cooperation of colleges and universities.

The Direction de l'enseignement collégial would like to thank the members of the Advisory Committee for General Education and the Advisory Committee for the Pre-University Music Program for their part in developing this program. Many people - academic deans, teachers, university representatives - have participated in the work of these committees over the past few years.

Members of the Advisory Committee for General Education :

Jacques Belleau, education consultant, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, teacher, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, academic dean, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, teacher, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, academic dean, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, academic dean, Collège André-Grasset
Yves Lewis, academic dean, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, teacher, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, academic dean, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, education consultant, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, teacher, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Members of the Advisory Committee for the Pre-University Music Program :

Sylvain Caron, associate dean, Faculté de musique, Université de Montréal
Johanne Forget, teacher, Cégep Lionel-Groulx
Jean-Denis Leduc, academic dean, Cégep de Trois-Rivières
Claire Lefebvre, academic dean, École de musique Vincent-D'Indy
Jacques Léveillé, teacher, Cégep de Sainte-Foy
Esther Loiselle, Ministère de la Culture et des Communications
Roch Nappert, academic dean, Cégep de Drummondville
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Yveline Pamphile, Ministère de l'Éducation
Claude Parenteau, teacher, Cégep de Trois-Rivières
Gaëtan Patenaude, Ministère de la Culture et des Communications
Eugene Plawutsky, chair, Department of Performance, Faculty of Music, McGill University
Jean-Paul Rajotte, teacher, Cégep de Drummondville

Raymond Ringuette, dean, Faculté de musique, Université Laval
Micheline Roy, academic dean, Collège de Sherbrooke

HARMONIZATION OF PROGRAMS

The pre-university Music Program (501.A0) has been revised for the purpose of harmonization with the technical program, Professional Music and Song Techniques (551.A0).[1]

These two programs have been harmonized in the interest of providing educational continuity between the pre-university and technical paths, while preserving the goals specific to each program : joining the work force in the case of Professional Music and Song Techniques (551.A0) and pursuing university studies in the case of Music (501.A0).

The primary objective of this harmonization is to encourage the continuation of studies by making optimal use of students' efforts and accomplishments during their time in school, whether they are resuming studies or reorienting their educational goals. The harmonization facilitates the transfer from one program to another by eliminating the need to repeat learning associated with objectives and standards that have already been attained.

Tables of the sets of objectives and standards that have been declared equivalent for the two programs are given below.

EQUIVALENT SETS OF OBJECTIVES AND STANDARDS

Transfer from the technical program *Professional Music and Song Techniques (551.A0)* to the pre-university program *Music (501.A0* : Students who have attained objectives and standards 01FB, 01FE and 01FF in *Professional Music and Song Techniques (551.A0)* will receive recognition for the corresponding objectives in *Music (501.AO),* according to the conditions stated below.

Transfer from the pre-university program *Music (501.A0)* to the technical program *Professional Music and Song Techniques (551.A0)* : Students who have attained objectives and standards 01DJ, 01DG, 01DH and 01DK in *Music* (*501.A0)* will receive recognition for the corresponding objectives in *Professional Music and Song Techniques (551.A0).*

[1] The technical program has not yet received the Minister's approval.

TRANSFER FROM THE TECHNICAL PROGRAM PROFESSIONAL MUSIC AND SONG TECHNIQUES (551.A0) TO THE PRE-UNIVERSITY PROGRAM MUSIC (501.A0)		
PROFESSIONAL MUSIC A ND SONG TECHNIQUES (551.A0)	***CONDITIONS FOR EQUIVALENCE***	***MUSIC (501.A0)***
#01FB To adapt musical materials.	180 hours of instruction	#01DH To demonstrate auditory acuity in the transcription and vocal performance of musical scores.
#01FE To interpret musical works.	120 hours of instruction Classical or jazz and popular	# 01DG To interpret musical works.
#01FF To appreciate various characteristics of musical works.	180 hours of instruction	#01DK To appreciate various characteristics of musical works.

TRANSFER FROM THE PRE-UNIVERSITY PROGRAM MUSIC (501.A0) TO THE TECHNICAL PROGRAM PROFESSIONAL MUSIC AND SONG TECHNIQUES (551.A0)	
MUSIC (501.A0)	***PROFESSIONAL MUSIC AND SONG TECHNIQUES (551.A0)***
#01DJ To explore elements of musical language.	#01FA To use elements of musical language.
#01DH To demonstrate auditory acuity in the transcription and vocal performance of musical scores.	#01FB To adapt musical materials.
#01DG To interpret musical works.	#01FE To interpret musical works.
#01DK To appreciate various characteristics of musical works.	#01FF To appreciate various characteristics of musical works.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

VOCABULARY USED

PART ONE: OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM 1

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION 3

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION 5

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES 6

- General education common to all programs 6
- General education adapted to programs 6
- Complementary general education 7
- Specific education 7

SECOND PART: PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS 11

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS 25

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION 33

SPECIFIC EDUCATION 49

APPENDIX : EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

The pre-university Music program of the Ministère de l'Éducation has been structured in accordance with the framework for the development of pre-university programs of the Direction de l'enseignement collégial. This framework :

- harmonizes pre-university programs with university-level programs;
- encourages the program approach;
- fosters a type of education centred on mastery of learning, in keeping with a competency-based approach;
- fosters a type of education that contributes to the overall development of the person.

This framework requires the partnership of colleges and universities. The description of pre-university programs in terms of objectives and standards has been carried out in conjunction with advisory committees made up of representatives of universities, departmental heads and college teachers.

The pre-university music program has been revised in accordance with the orientations of the 1993 program. Developed in consultation with the college and university communities, it offers students a basic theoretical and practical education that encourages artistic expression. The flexibility and versatility that guided the formulation of these objectives were introduced in response to demands arising from developments in education and the diversity of profiles developed by the universities.

The Music program comprises a general education component common to all college programs (16 2/3 credits), a general education component specific to the program (6 credits), a general education component complementary to the program-specific component (4 credits) and a program-specific component (32 credits).

Part I of this document gives an overview of the program, while Part II describes the objectives and standards set for general and specific education.

VOCABULARY USED

Program

A program is an integrated set of learning activities leading to the achievement of educational objectives based on set standards (*College Education Regulations*, section 1).

Aim

The aim of pre-university programs is to prepare students for university through training emphasizing the integration of general and specific education and the transfer of learning. The aim must also reflect the requirements of an educational continuum oriented toward success in university.

General Goals

The general goals of pre-university programs guide the development of each program by indicating outcomes that should result in consistency, integration and the transfer of learning. By facilitating the coordination of the educational intent of general education with that of specific education, the general goals clarify the aim of the program, which is for the students to acquire skills essential for success in university.

Competencies

In pre-university education, competencies are based on knowledge, skills, attitudes and so on, whose acquisition or mastery is necessary for success in specific fields in university.

Objectives

The objectives of pre-university programs determine the results expected of the students. It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

When pre-university programs are developed and presented by the Ministère, each objective is formulated in terms of a competency and includes a statement of the competency and its elements.

Statement of the competency

The statement of the competency, is the result of an analysis of the needs of general education and those of university education.

Elements

The elements of the objective, formulated in terms of a competency, specify its essential components. They include only what is necessary in order to understand and achieve the competency.

Standard

The standard is the level of performance at which an objective is considered to be achieved (*College Education Regulations*, section 1). It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

Performance criteria

The performance criteria define the requirements for recognition of the attainment of the objective. All the criteria must be respected for the objective to be attained.

Learning activities

The aspects of learning activities which the minister can determine in whole or in part are the field of studies, the discipline or disciplines, the course weighting, the number of contact hours, the number of course credits, and such specific indications as are deemed essential.

PART ONE :

OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM

The college-level Music program is intended to give students a balanced education that includes a general education component and a component specific to music. This will enable them to pursue university studies in the field of music.

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

The general goals of the program are to help students :

√ integrate the knowledge and skills they have acquired during their college education;
√ integrate the basic elements of musical language;
√ demonstrate an artistic sense in the performance of musical works;
√ explore various aspects of the world of music;
√ develop the qualities necessary for artistic development;
√ acquire attitudes that favour interaction in musical activities;
√ work autonomously and efficiently.

Each college determines the ways in which the general goals of its program will be achieved. The college, at the implementation phase, will also ensure that each subject reflects these goals by respecting their vocabulary and logic. Moreover, each course can contribute to the attainment of a part of one or more of these goals. These goals are essential to course development and must become precise teaching and learning objectives, particularly since they have been recognized as essential to the pursuit of university-level studies in music and since their attainment is a condition for the granting of the Diplôme d'études collégiales (DEC) in Music.

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

Each general goal is explained as follows:

To integrate the knowledge and skills students have acquired during their college education

The integration of knowledge and skills presumes that the students have the capacity to:

· acquire a common cultural core;
· demonstrate the acquisition of generic skills;

- interrelate the various fields of study in the program;
- develop and transfer basic knowledge and skills in dealing with situations and carrying out activities.

To integrate the basic elements of musical language

The integration of the basic elements of musical language refers to the acquisition of knowledge and its application to musical styles and genres, works in the repertoire and performance practice.

To demonstrate an artistic sense in the performance of musical works

The demonstration of an artistic sense in the performance of musical works implies that students develop their musical sensibility, and integrate both technical skills and knowledge of theory and style into their instrumental playing.

To explore various aspects of the world of music

The exploration of various aspects of the world of music involves a sensitization to different musical languages, such as classical, jazz and popular, and an understanding of the technology appropriate to each, thus fostering a varied musical education and an attitude of openness.

To develop the qualities necessary for artistic development

Artistic development is fostered by the students' awareness of their capacities and limitations, the development of artistic curiosity and the determination to excel in their art.

To acquire attitudes that favour interaction in musical activities

The adoption of attitudes that favour interaction implies that the students learn how to listen, to respect others, to develop a sense of responsibility and sharing and to acquire a sense of ethics.

To work autonomously and efficiently

Autonomous, efficient work is facilitated by acquiring a working method that includes a good sense of organization and an ability to analyze and synthesize. It also requires music students to acquire personal thoroughness and discipline in their musical activities.

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION

In Québec, college is the next stage after the compulsory years of schooling (elementary and secondary school) during which students acquire basic knowledge and skills. It represents a major crossroads in that there is greater emphasis on the cultural aspect of academic subjects and leads students directly to the labour market or to university. The college system is responsive to current needs with respect to technical and pre-university education. It allows students to further their education without, however, narrowing their options, since they may switch from one type of program to the other. Finally, it provides students with a well-rounded, balanced education.

Each college program features a general education component that is common to all programs, one that is adapted to the specific field of study, and one that is complementary. The goals of general education are to provide students with a common cultural core, to help them learn and develop generic skills, and to foster desirable attitudes. The desired outcomes are to educate students, to prepare them for their role as responsible members of society and to enable them to share in the common cultural heritage.

The Common cultural core

Transmission of the common cultural core is aimed at allowing students to develop or acquire the following:

- mastery of the language of instruction as a tool for communication and reflection, and mastery of the basic rules of rational thought, discourse and argumentation;
- the ability to communicate in other languages, primarily French or English;
- openness to the world and to cultural diversity;
- appreciation of the riches of their cultural heritage through familiarization with the accomplishments of human civilization;
- the ability to situate themselves with respect to the major schools of thought;
- the ability to think critically, independently and reflectively;
- personal and social ethics;
- mastery of knowledge relevant to the development of physical and intellectual well-being;
- awareness of the need to develop habits conducive to good health.

Generic skills

General education allows students to acquire and develop the following generic skills :

- conceptualization, analysis and synthesis;
- coherent reasoning;
- critical judgment;
- articulate expression;
- the ability to apply what they have learned in analyzing situations;
- the ability to apply what they have learned in determining appropriate action;
- mastery of work methods;
- the ability to reflect on what they have learned.

Desirable attitudes

Cultural literacy and generic skills help students to acquire and develop the following attitudes :

- autonomy;
- a critical sense;
- awareness of their responsibilities toward themselves and others;
- openmindedness;
- creativity;
- openness to the world.

These outcomes apply to the three general education components, more specifically :

- General education common to all programs, which is allotted 16 2/3 credits distributed as follows :

    - language of instruction and literature : 7 1/3 credits;
    - humanities or *philosophie* : 4 1/3 credits;
    - physical education : 3 credits;
    - second language : 2 credits.

- General education adapted to programs, which introduces tasks or learning situations that are relevant to the field of study. The breakdown of credits, for a total of 6, is as follows :

    - language of instruction and literature : 2 credits;
    - humanities or *philosophie* : 2 credits;
    - second language : 2 credits.

- Complementary general education, which allows students to complete their training with learning activities chosen with a view to achieving balance and complementarity in relation to the program-specific component. Students may choose courses for a total of 4 credits in the following areas :

    - social sciences;
    - science and technology;
    - modern languages;
    - mathematics literacy and computer science;
    - art and aesthetics.

The general and the specific education components are designed to contribute to students' education in an integrative fashion. In other words, the knowledge and skills transmitted in one component are reinforced and, whenever possible, reapplied in the other.

Each college-level institution must provide such general education through learning activities that are consistent with its educational project, within the framework of the stated outcomes, the given subject areas and ministerial guidelines.

All the sets of objectives and standards in the general education component are developed in keeping with the provisions of the *College Education Regulations* (R.S.Q., c. C-29, s. 18; 1993, c. 25, s. 11). Revised Edition, August 1998.

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

The educational intentions explain in detail the contribution of each field of studies included in the three components of general education (common to all programs, adapted to programmes or complementary) to the achievement of the goals of general education. For the first two components, the educational intentions include a general statement of the role of each field of studies, the principles which underlie this role, the contribution of each field, in the form of outcome objectives, to the achievement of the goals of general education in terms of knowledge, abilities and attitudes, and an explanation of the sequence of objectives and standards.

The full text of the educational intentions may be found at the end of this document.

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : 16 2/3 credits

0004 To analyze and produce various forms of discourse.

0005 To apply a critical approach to literary genres.

0006 To apply a critical approach to a literary theme.

00B2 To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.

000G To apply a critical thought process to world views.

0017 Appliquer les notions de base de la communication en français courant.
ou
000A Communiquer en français avec une certaine aisance.
ou
000B Communiquer avec aisance en français.
ou
000C Traiter d'un sujet culturel et littéraire.

0064 To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.

0065 To improve one's effectiveness when practising a physical activity.

0066 To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health.

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : 6 credits

000L To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.

000U To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.

0018 Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ
ou d'études.

000Q Communiquer en français dans un champ d'études particulier.
ou

000R Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.
ou
000S Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION : 4 credits

000V To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.

000W To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

000X To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.

000Y To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.

000Z To communicate with limited skill in a modern language.

0010 To communicate on familiar topics in a modern language.

0067 To communicate with relative ease in a modern language.

0011 To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.

0012 To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.

0013 To consider various forms of art produced by aesthetic practices.

0014 To produce a work of art.

SPECIFIC EDUCATION : 32 credits

01DG To perform musical works.

01DH To demonstrate auditory acuity in the transcription and vocal performance of musical scores.

01DJ To explore elements of musical language.

01DK To appreciate various characteristics of musical works.

01DL To perform musical works as a member of an ensemble.

01DM To assimilate concepts and complementary techniques related to music.

01DN To integrate their knowledge and learning in a musical production.

.

SECOND PART :

PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0004
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze and produce various forms of discourse.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the characteristics and functions of the components of discourse.	1.1 Accurate explanation of the denotation of words. 1.2 Adequate recognition of the appropriate connotation of words. 1.3 Accurate definition of the characteristics and function of each component.
2. To determine the organization of facts and arguments of a given discourse.	2.1 Clear and accurate recognition of the main idea and structure. 2.2 Clear presentation of the strategies employed to develop an argument or thesis.
3. To prepare ideas and strategies for a projected discourse.	3.1 Appropriate identification of topics and ideas. 3.2 Adequate gathering of pertinent information. 3.3 Clear formulation of a thesis. 3.4 Coherent ordering of supporting material.
4. To formulate a discourse.	4.1 Appropriate choice of tone and diction. 4.2 Correct development of sentences. 4.3 Clear and coherent development of paragraphs. 4.4 Formulation of a 750-word discourse.
5. To edit the discourse.	5.1 Thorough revision of form and content.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : English **Weighting :** 2-2-4, 1-3-4 **Credits :** 2 2/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0005
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to literary genres. **Elements**	**Performance criteria**
1. To distinguish genres of literary discourse.	1.1 Clear recognition of the formal characteristics of a literary genre.
2. To recognize the use of literary conventions within a specific genre.	2.1 Accurate recognition of the figurative communication of meaning. 2.2 Adequate explanation of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To situate a discourse within its historical and literary period.	3.1 Appropriate recognition of the relationship of a text to its period.
4. To explicate a discourse representative of a literary genre.	4.1 Selective use of appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Weighting : 2-2-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0006
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to a literary theme.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the treatment of a theme within a literary text.	1.1 Clear recognition of elements within the text which define and reinforce a theme and its development. 1.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
2. To situate a literary text within its cultural context.	2.1 Appropriate recognition of a text as an expression of cultural context. 2.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To detect the value system inherent in a literary text.	3.1 Appropriate identification of expression (explicit/implicit) of a value system in a text.
4. To explicate a text from a thematic perspective.	4.1 Selective use of an appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Weighting : 2-2-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 00B2
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the basic elements of a field of knowledge.	1.1 Appropriate description of the basic elements. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to fields of knowledge.
2. To define the modes of organization and utilization of a field of knowledge.	2.1 Adequate definition of the dimensions, limits, and uses of fields of knowledge.
3. To situate a field of knowledge within its historical context.	3.1 Accurate identification of the main components in the historical development of fields of knowledge. 3.2 Accurate description of the effects of historical development and societal milieu on the limitations and uses of a field of knowledge.
4. To organize the main components into coherent patterns.	4.1 Coherent organization of the main components.
5. To produce a synthesis of the main components.	5.1 Appropriate analysis of the components. 5.2 Coherent synthesis of the main components. 5.3 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the organization and uses of knowledge.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-1-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000G
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to world views.	
Elements	**Performance criteria**
1. To describe world views.	1.1 Accurate description of a society or group with a distinctive world view. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to these societies or groups.
2. To explain the major ideas, values, and implications of a world view.	2.1 Adequate explanation of the salient components of a world view.
3. To organize the ideas, values and experiences of a world view into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of ideas about a world view. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance, and implications of world views.
4. To compare world views.	4.1 Comparative analysis of these world views. 4.2 Appropriate inclusion of central elements, relationships, and organizational principles of the societies or groups in the analysis.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-0-3
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0017
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les notions de base de la communication en français courant.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.3 Distinction précise du sens général et des idées essentielles du message. 1.4 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Émettre un message oral simple.	2.1 Repérage précis des difficultés d'expression. 2.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orales choisies. 2.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.4 Expression intelligible du propos.
3. Dégager le sens d'un texte.	3.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 3.2 Utilisation pertinente des techniques de lecture choisies. 3.3 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.4 Description précise du sens général et des idées essentielles d'un texte de 500 mots.
4. Rédiger un texte simple.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écriture. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 4.4 Formulation claire et cohérente d'un texte de 100 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000A
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Interpréter un texte oral simple de trois minutes en français courant.	1.1 Distinction claire des principaux éléments du texte oral. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis des idées et des sujets traités dans le texte.
2. Produire un texte oral planifié de cinq minutes en français courant.	2.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.2 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 2.3 Formulation claire et cohérente du propos.
3. Interpréter un texte écrit en français courant.	3.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 3.3 Repérage précis des idées principales et de la structure d'un texte de 700 à 1000 mots.
4. Rédiger un texte simple en français courant.	4.1 Respect du code grammatical et orthographique. 4.2 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 4.3 Formulation claire et cohérente des phrases. 4.4 Articulation cohérente des paragraphes. 4.5 Rédaction d'un texte de 200 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000B
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Produire un texte oral planifié de cinq minutes de complexité moyenne.	1.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 1.2 Adaptation à l'interlocuteur ou à l'interlocutrice. 1.3 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 1.4 Formulation claire et cohérente du propos. 1.5 Agencement pertinent des idées.
2. Commenter un texte écrit de complexité moyenne.	2.1 Distinction claire des principaux éléments d'un texte comprenant entre 2 500 et 3 000 mots. 2.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 2.3 Distinction précise des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 2.4 Formulation d'éléments implicites.
3. Rédiger un texte de complexité moyenne.	3.1 Respect du code grammatical et orthographique. 3.2 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 3.3 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 3.4 Formulation claire et cohérente des phrases, dont au moins trois sont complexes. 3.5 Articulation cohérente des paragraphes. 3.6 Rédaction d'un texte de 350 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000C
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'un sujet culturel et littéraire.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte culturel ou littéraire.	1.1 Formulation personnelle des éléments principaux du texte. 1.2 Inventaire des thèmes principaux. 1.3 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte socioculturel et historique. 1.4 Repérage des valeurs véhiculées. 1.5 Repérage juste de la structure du texte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.
2. Rédiger un texte sur un sujet culturel ou littéraire.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Respect du code grammatical et orthographique. 2.3 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 2.4 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 2.5 Formulation claire et cohérente d'un texte de 500 mots. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 3-0-3
Unités : 2

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION CODE : 0064	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.	
Elements	**Performance criteria**
1. To establish the relationship between one's lifestyle and one's health.	1.1 Proper use of documentation. 1.2 Appropriate relationships between the main lifestyle behaviours and their impact on health.
2. To be physically active in a manner which promotes health.	2.1 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 2.2 Respect of one's abilities when practising physical activities.
3. To recognize one's needs, abilities, and motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.	3.1 Appropriate use of the physical quantitative and qualitative data. 3.2 Statement of one's main physical needs and abilities. 3.3 Statement of one's main motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.
4. To propose physical activities which promote health.	4.1 Appropriate and justified choice of physical activities according to one's needs, abilities, and motivational factors.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Physical Education
Weighting : 1-1-1
Credits : 1

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0065
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To improve one's effectiveness when practising a physical activity. **Element** 1. To use a process designed to improve one's effectiveness in the practice of a physical activity.	**Performance criteria** 1.1 Initial assessment of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.2 Statement of one's expectations and needs with respect to one's ability to practise the activity. 1.3 Appropriate formulation of personal objectives. 1.4 Statement of the means to achieve one's objectives. 1.5 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 1.6 Periodic evaluation of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and the difficulties experienced during the activity. 1.8 Pertinent and periodic adjustments of objectives or action plan. 1.9 Appreciable improvement of the motor skills required by the activity.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 0-2-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0066
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health. **Elements** 1. To combine effective practice with a health promotional approach to physical activity. 2. To manage a personal physical activity program.	**Performance criteria** 1.1 Integration of effective practice with factors which promote health in the practice of a physical activity. 2.1 Statement of one's priorities according to the needs abilities, and motivational factors with respect to being active on a regular basis. 2.2 Proper formulation of objectives to achieve in one's personal program. 2.3 Appropriate choice of activity or activities for one's personal program. 2.4 Appropriate planning of how the activity or activities in the personal program are carried out. 2.5 Appropriate choice of criteria to measure program objective attainment. 2.6 Periodic statement of the time invested and the activities carried out during the program. 2.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and difficulties experienced during the activity. 2.8 Appropriate and periodic adjustment of objectives or action plan.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 1-1-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 000L
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the forms of discourse appropriate to given fields of study.	1.1 Accurate recognition of specialized vocabulary and conventions. 1.2 Accurate recognition of the characteristics of the form of discourse.
2. To recognize the discursive frameworks appropriate to given fields of study.	2.1 Clear and accurate recognition of the main ideas and structure. 2.2 Appropriate distinction between fact and argument.
3. To formulate a discourse.	3.1 Appropriate choice of tone and diction. 3.2 Correctly developed sentences. 3.3 Clearly and coherently developed paragraphs. 3.4 Appropriate use of program-related communication strategies. 3.5 Formulation of a 1000-word discourse. 3.6 Thorough revision of form and content.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : English **Total Contact Hours :** 60 **Credits :** 2	

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000U
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To situate significant ethical issues, in appropriate world views and fields of knowledge.	1.1 Accurate recognition of the basic elements of ethical issues. 1.2 Appropriate use of relevant terminology. 1.3 Adequate identification of the main linkages with world views and fields of knowledge.
2. To explain the major ideas, values, and social implication of ethical issues.	2.1 Adequate description of the salient components of the issues.
3. To organize the ethical questions and their implications into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of the ethical questions and their implications. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the issues.
4. To debate the ethical issues.	4.1 Adequate development of substantiated argumentation including context and diverse points of view. 4.2 Clear articulation of an individual point of view.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Total Contact Hours : 45
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0018
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple lié à un champ d'études.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Distinction juste des caractéristiques du message. 1.3 Repérage juste du vocabulaire spécialisé. 1.4 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.5 Distinction claire des principaux éléments du message. 1.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens et les caractéristiques d'un texte lié à un champ d'études.	2.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 2.2 Distinction juste des caractéristiques du texte. 2.3 Repérage précis du vocabulaire spécialisé. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lectures choisies. 2.5 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du texte.
3. Émettre un message oral simple lié à un champ d'études.	3.1 Repérage précis des difficultés d'expression orale. 3.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orale choisies. 3.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 3.4 Expression intelligible du propos.
4. Rédiger un court texte lié à un champ d'études.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écrire. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 4.4 Formulation claire et cohérente du texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000Q
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer les types de textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles de chacun des principaux types de textes et des conventions utilisées.
2. Interpréter des textes représentatifs du champ d'études.	2.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.2 Interprétation claire du vocabulaire spécialisé. 2.3 Repérage précis des idées et des sujets traités. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lecture et d'écoute.
3. Utiliser des techniques de production de textes appropriées au champ d'études.	3.1 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 3.2 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 3.3 Formulation claire et cohérente du propos. 3.4 Utilisation pertinente des techniques d'expression.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000R
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Commenter des textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des principaux types de textes et des conventions utilisées. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis de la structure du texte. 1.4 Reformulation juste des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 1.5 Emploi juste du vocabulaire spécialisé.
2. Produire un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 2.4 Formulation claire et cohérente du propos. 2.5 Agencement pertinent des idées. 2.6 Adéquation entre forme et fond.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000S
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte lié au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des types particuliers de textes. 1.2 Formulation personnelle des éléments principaux. 1.3 Inventaire des thèmes principaux. 1.4 Repérage juste de la structure du texte. 1.5 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu. 1.7 Association juste des éléments du texte au sujet traité.
2. Rédiger un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 2.3 Choix judicieux des principaux éléments du corpus en fonction du type de texte. 2.4 Formulation claire et cohérente du texte. 2.5 Respect du code grammatical et orthographique. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000V
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues. Documents and data from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the focus of one or more of the social sciences and their main approaches.	1.1 Formulation of the focus specific to one or more of the social sciences. 1.2 Description of the main approaches used in the social sciences.
2. Identify some of the issues currently under study in the social sciences.	2.1 Association of issues with the pertinent areas of research in the social sciences.
3. Demonstrate the contribution of one or more of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	3.1 Presentation of contemporary issues by emphasizing the interpretation of the social sciences. 3.2 Illustration of the interaction between certain social changes and the contribution of the social sciences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000W
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on a topic related to human existence. Reference materials from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Formulate a problem using one or more social scientific approaches.	1.1 Presentation of the background to the problem. 1.2 Use of appropriate concepts and language. 1.3 Brief description of individual, collective, spatio-temporal and cultural aspects of the problem.
2. Deal with an issue using one or more social scientific approaches.	2.1 Clear formulation of an issue. 2.2 Selection of pertinent reference materials. 2.3 Brief description of historical, experimental and survey methods.
3. Draw conclusions.	3.1 Appropriate use of the selected method. 3.2 Determination of appropriate evaluation criteria. 3.3 Identification of strengths and weaknesses of the conclusions. 3.4 Broadening of the issue analyzed.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000X
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a written commentary on a scientific discovery or technological development. They will write an essay of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the standard scientific mode of thought and method.	1.1 Brief description of the essential characteristics of the scientific mode of thought, including quantification and demonstration. 1.2 Organized list and brief description of the essential characteristics of the main steps in the standard scientific method.
2. Demonstrate how science and technology are complementary.	2.1 Definition of terms and description of the primary ways in which science, techniques and technology are interrelated: logical and temporal connections, and mutual contributions.
3. Explain the context and the stages related to several scientific and technological discoveries.	1.1 Pertinent and coherent explanation of the relationship between the determining contexts related to several scientific and technological discoveries. 1.2 List of the main stages of scientific and technological discoveries.
4. Deduce different consequences and questions resulting from certain recent scientific and technological developments.	4.1 Brief description of important consequences (of different types) and the current major challenges resulting from several scientific and technological discoveries. 4.2 Formulation of relevant questions and credibility of responses to the questions formulated.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000Y
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.	**Achievement context** Students will work alone or in groups. They will be given a scientific and technological problem that is not complex and that can be resolved by applying the standard scientific method. Common scientific instruments and reference materials (written or other) may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the main steps of the standard scientific method.	1.1 Organized list and brief description of the characteristics of the steps of the standard scientific method.
2. Formulate a hypothesis designed to solve a simple scientific and technological problem.	1.1 Clear, precise description of the problem. 1.2 Observance of the principles for formulating a hypothesis (observable and measurable nature of data, credibility, etc.).
3. Verify a hypothesis by applying the fundamental principles of the basic experimental method.	3.1 Pertinence, reliability and validity of the experimental method used. 3.2 Observance of established experimental method. 3.3 Appropriate choice and use of instruments. 3.4 Clear, satisfactory presentation of results. 1.3 Validity of the connections established between the hypothesis, the verification and the conclusion.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 000Z
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with limited skill* in a modern language. (*This refers to the limited use of language structures, grammar and vocabulary. This limitation varies depending on the complexity of the modern language.)	**Achievement context** For modern languages that use the Latin alphabet, students will: √ have a conversation that includes at least 8 lines of dialogue; √ write a text consisting of at least 8 sentences. For modern languages that use a writing system other than the Latin alphabet, students will: √ have a conversation that includes at least 6 lines of dialogue; √ write a text consisting of at least 6 sentences. Students will be exposed to learning situations on familiar themes. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally.	3.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of simple sentences. 3.7 Spontaneous and coherent sequence of sentences during a conversation.

4. Write a text on a given subject.	4.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 4.2 Appropriate application of basic grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present indicative. 4.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of simple sentences. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0010
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate on familiar topics in a modern language.	**Achievement context** Students will have a conversation that includes at least 15 lines of dialogue. They will write a text consisting of at least 20 sentences for Latin-alphabet languages. They will write a text consisting of at least 10 sentences for languages not using the Latin alphabet. Students will be exposed to: √ common situations in everyday life; √ simple topics from everyday life. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 2.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally, using sentences of average complexity.	3.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of sentences of average complexity. 3.7 Conversation.

4. Write a text on a given subject, using sentences of average complexity.	4.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 4.2 Appropriate application of grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present and past indicative. 4.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of sentences of average complexity. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0067
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with relative ease in a modern language.	**Achievement context** Students will work alone. They will have a conversation that includes at least 20 lines of dialogue. They will write a text of medium length (at least 25 sentences for Latin-alphabet languages and 15 sentences for other languages). They will use documents of a sociocultural nature. Reference materials for the written text may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message in everyday language.	1.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the message. 1.2 Clear identification of structural elements of the language.
2. Understand the meaning of a text of average complexity.	2.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the text. 2.2 Clear identification of structural elements of the language.
3. Have a conversation on a subject.	3.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the message to be expressed. 3.2 Appropriate use of everyday vocabulary. 3.3 Accurate pronunciation and intonation. 3.4 Normal flow in a conversation in everyday language. 3.5 Coherence of the message expressed. 3.6 Pertinent responses to questions.
4. Write a text of average complexity.	4.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the text to be written. 4.2 Accurate vocabulary. 4.3 Coherence of the text as a whole. 4.4 Observance of presentation and writing rules applicable to the text.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0011
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words, using numerous concrete examples that they themselves will have selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic general knowledge of mathematics or informatics.	1.1 Identification of basic notions and concepts. 1.2 Identification of main branches of mathematics or informatics. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Describe the evolution of mathematics or informatics.	2.1 Descriptive summary of several major phases.
3. Recognize the contribution of mathematics or informatics to the development of other areas of knowledge.	3.1 Demonstration of the existence of important contributions, using concrete examples.
4. Illustrate the diversity of mathematical or informatics applications.	4.1 Presentation of a range of applications in various areas of human activity, using concrete examples.
5. Evaluate the impact of mathematics or informatics on individuals and organizations.	5.1 Identification of several major influences. 5.2 Explanation of the way in which mathematics or informatics have changed certain human and organizational realities. 5.3 Recognition of the advantages and disadvantages of these influences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0012
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.	**Achievement context** Students will work alone. They will carry out a task or solve a problem based on everyday needs. Familiar tools and reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic functional knowledge in mathematics or informatics.	1.1 Brief definition of concepts. 1.2 Correct execution of basic operations. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Select mathematical or computer tools and procedures on the basis of specific needs.	2.1 List of numerous possibilities available with mathematical and computer tools and procedures. 2.2 Analysis of concrete situations and recognition of the usefulness of mathematical or computer tools and procedures. 2.3 Appropriate choice according to needs.
3. Use mathematical or computer tools and procedures to carry out tasks and solve problems.	3.1 Planned, methodical process. 3.2 Correct use of tools and procedures. 3.3 Satisfactory results, given the context. 3.4 Appropriate use of terminology specific to a tool or procedure.
4. Interpret the quantitative data or results obtained using mathematical or computer tools and procedures.	4.1 Accurate interpretation, given the context. 4.2 Clear, precise formulation of the interpretation.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0013
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To consider various forms of art produced by aesthetic practices.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a specified work of art and write a commentary of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art.	1.1 Precise explanation of a creative process connected to the construction of an imaginary universe.
2. Describe art movements.	2.1 Descriptive list of the main characteristics of three art movements from different eras, including a modern movement.
3. Give a commentary on a work of art.	3.1 Coherent organization of observations, including identification of four fundamental elements of form and structure related to the language used as well as a justified description of the meaning of the work of art.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0014
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a work of art.	**Achievement context** Students will work alone. This is a practical exercise in creation or interpretation in which students will use the basic elements of the language and techniques specific to the medium selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the primary forms of expression of an artistic medium.	1.1 Identification of specific features: originality, essential qualities, means of communication, styles, genres.
2. Use the medium.	2.1 Personal, coherent use of elements of language. 2.2 Satisfactory application of artistic techniques. 2.3 Observance of the requirements of the method of production.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

SPECIFIC EDUCATION

CODE: 01DG	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the Competency To perform musical works.	**Achievement Context** According to the particular musical language: classical, jazz or popular. As a soloist, accompanied or unaccompanied. In styles representative of periods or artistic currents. During public exercises, master classes, concerts or performances.
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To describe its instrument.	1.1 Distinction among different components of the instrument. 1.2 Analysis of the instrument's sound production mechanism. 1.3 Knowledge of the relationship between the evolution of the instrument and the repertoire. 1.4 Knowledge of techniques of maintenance for the instrument.
2. To acquire an instrumental technique.	2.1 Precision of tone. 2.2 Expressive sound production. 2.3 Sound projection. 2.4 Demonstration of speed. 2.5 Precision of play. 2.6 Physical relaxation in performance. 2.7 Effective prevention of physical discomfort related to the playing of the instrument.
3. To apply a sightreading technique appropriate to the instrument.	3.1 Effective method of decoding. 3.2 Acquisition of sightreading reflexes. 3.3 Fluency of sightreading.
4. To appreciate the quality of their playing.	4.1 Constant attention to the quality of sound. 4.2 Critical attitude to their playing of the instrument. 4.3 Constant correction and improvement of their playing. 4.4 Demonstration of listening ability.
5. To experience different styles of music appropriate to the instrument.	5.1 Appropriate exploration of the repertoire and stylistic components, in relation to the instrument. 5.2 Adaptation of sound quality to style.

6. To display a sense of artistry when performing.	6.1 Pursuit of aesthetic qualities. 6.2 Respect for the style and the score. 6.3 Demonstration of sensitivity and expressiveness. 6.4 Dynamic expression and rhythmic sense. 6.5 Communication, interaction and timing when performing with accompaniment. 6.6 Improvisation appropriate to the style and the instrument. 6.7 Use of technologies that respect : √ the style; √ the characteristics of the instrument; √ consistency on an artistic level. 6.8 Quality of presentation on stage. 6.9 Integration of artistic sense and technical elements.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: At least 120

This objective implies a training in classical music or in jazz and popular music.

The repertoire for each instrument, suggested in the Music program (500.02) approved in 1993, remains valid as an example of the level of competency to be attained.

CODE: 01DH

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the Competency To demonstrate auditory acuity in the transcription and vocal performance of musical scores.	**Achievement Context** Based on musical texts from classical, jazz and popular music.
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To sightread a musical text by naming the notes.	1.1 Easy and accurate vocal reproduction of a tonal melody, including chromatic elements. 1.2 Precise and dynamic vocal reproduction of rhythms appropriate to the musical language.
2. To transcribe a musical selection upon hearing it.	2.1 Transcription of a tonal melody, including chromatic elements. 2.2 Transcription of segments of a two-part melody. 2.3 Transcription of three- and four-note chords. 2.4 Notation in symbols of harmonic formulae appropriate to the musical language. 2.5 Transcription of the bass line and the harmonic progression. 2.6 Transcription of rhythms appropriate to the language.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: At least 180

For the classical language, vocal and written reproductions of a tonal melody should be limited to closely related keys.

The notation in symbols of harmonic formulae referred to here applies more precisely to the languages of jazz and popular music.

	CODE: 01DJ
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the Competency To explore elements of musical language.	**Achievement Context** Based on musical texts from classical, jazz and popular music. Based on simple works or excerpts from works.
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To write melodies.	1.1 Application of the rules of musical notation. 1.2 Integration of melodic, harmonic and formal elements. 1.3 Written transposition of musical scores.
2. To establish the harmonic framework of melodies.	2.1 Application of the principles of chord progression. 2.2 Choice of chords based on melody. 2.3 Writing figures and symbols for chords.
3. To explore the rules of harmony.	3.1 Analysis of four-voiced chorales. 3.2 Observance of basic rules for writing for four voices. 3.3 Attention to aesthetic aspects.
4. To analyze the melodic, harmonic and formal structures of works or excerpts from works.	4.1 Use of an analytic approach appropriate to the musical language. 4.2 Identification of musical phrases with cadences. 4.3 Recognition of ornamental notes or different tensions. 4.4 Analysis of harmonic, diatonic and modulating progressions. 4.5 Analysis of modulations. 4.6 Recognition of musical forms.

CODE: 01DK

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the Competency	**Achievement Context**
To appreciate various characteristics of musical works.	Based on excerpts from works or important works representative of various periods, styles and Western musical languages.
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To situate the work in its context.	1.1 Determination of the significant characteristics of the period or the style.
	1.2 Identification of the composers and musicians representative of a period or style.
	1.3 Establishment of basic relationships with other art forms.
2. To distinguish the main components of a work.	2.1 Recognition of forms and stylistic elements.
	2.2 Recognition of the details of instrumentation.
	2.3 Identification of elements of musical language.
3. To appreciate the basic characteristics of a work.	3.1 Careful choice of appreciation criteria.
	3.2 Use of appropriate terminology.
	3.3 Use of coherent arguments.
	3.4 Demonstration of a critical sense.
	3.5 Demonstration of open-mindedness.
4. To compare works of different periods and styles.	4.1 Recognition of the main distinctions and similarities between works in terms of :
	√ forms and stylistic elements;
	√ details of instrumentation;
	√ components of musical language.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: At least 180

The objective favours the adoption of an approach based on the appreciation and comparison of various styles and periods in order to distinguish their main characteristics.

The appreciation and comparison suggested in the third and fourth elements of the competency should be based on works that display obvious characteristics.

CODE: 01DL	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the Competency To perform musical works as a member of an ensemble.	**Achievement Context** According to a particular musical language: classical or jazz and popular. During rehearsals, public exercises, concerts or other types of performances. In a small or large ensemble.
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To adapt their playing to the needs of the ensemble.	1.1 Synchronization with the ensemble in the performance of works. 1.2 Accurate rhythm appropriate to the ensemble and the musical style. 1.3 Observance of musical phrasing. 1.4 Attention to the balance of sound. 1.5 Demonstration of sightreading reflexes.
2. To interact with the members of the ensemble.	2.1 Attentive listening to other members of the ensemble. 2.2 Punctuality and discipline when working. 2.3 Professional attitude. 2.4 Observance of conductor's direction.
3. To participate in the preparation of a program as part of a musical ensemble.	3.1 Judicious selection of repertoire appropriate to the situation. 3.2 Appropriate preparation of repertoire. 3.3 Regular attendance at rehearsals. 3.4 Efficient organization of rehearsals. 3.5 Effective collaboration with the technical team, where applicable.

CODE: 01DM	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the Competency To assimilate complementary concepts and techniques related to music.	**Achievement Context** In one or more of the selected musical languages. Based on concepts and techniques related to the area of study: jazz arrangement, music workshops, sound design and production, instrumental performance, complementary instrument or musical technology. Using appropriate supports or techniques.
Elements of the Competency	**Performance Criteria**
1. To demonstrate the acquisition of knowledge and techniques.	1.1 Definition of appropriate concepts and techniques. 1.2 Application of these techniques.
2. To realize musical activities.	2.1 Appropriate planning of activities. 2.2 Observance of the rules appropriate to each type of activity. 2.3 Observance of the particular aspects of each concept or technique. 2.4 Demonstration of an artistic sense. 2.5 Assimilation of the concepts and techniques that complement basic musical skills.

CODE: 01DN	
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the Competency To integrate their knowledge and learning in a musical production. **Elements of the Competency** 1. To plan a project. 2. To carry out a project.	**Achievement Context** According to the selections of the educational institution. Based on references appropriate to the project. Using instruments and equipment appropriate to the project. **Performance Criteria** 1.1 Clear formulation of objectives and musical intentions in the preparation of an activity to demonstrate the acquisition of the essential elements of the program. 1.2 Selection of production tools. 1.3 Appropriate planning of activities. 1.4 Establishment of a work schedule. 2.1 Application of a good working method. 2.2 Adherence to the plan and the work schedule. 2.3 Conformity of the project with the initial objectives and intentions. 2.4 Demonstration of the acquisition of the qualities necessary for the pursuit of studies: autonomy, discipline, concern for excellence, capacity for self-criticism. 2.5 Demonstration of a capacity for synthesis and integration. 2.6 Quality of oral and written communication. 2.7 Proper appreciation of the procedure.

A P P E N D I X :

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

APPENDIX

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS AND GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

English, Language of Instruction and Literature

General Education Common to All Programs

The three sets of objectives and standards in English, Language of Instruction and Literature, pursue two general goals : mastery of the language of instruction and exploration of the riches of the literary heritage. Achievement of these goals is intended to bring the students to a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking. Building on the skills developed by students on completion of secondary school, the English programme places a marked emphasis on written production and reading comprehension while at the same time consolidating listening and speaking skills.

The mastery of language skills will be achieved through regular and ongoing observance of the rules of correct writing and speaking and the production of texts supported by reading and the study of literature. Students will also be encouraged to develop an appreciation of literature by becoming acquainted with a number of significant literary works representative of various genres and periods and expressing a variety of literary themes. Both the aesthetic and cultural value of these texts and their formal aspects will be the objects of study.

All students entering college will begin their English studies with an introductory set of objectives and standards. This set has two possible formats. While both provide a range of reading, writing and literary activities, one includes additional reinforcement of reading and writing skills.

General Education Adapted to Programs

The set of objectives and standards for English, Language of Instruction and Literature, is placed in the context of general education and is a complement to the general education common to all programs. Students will develop the skills required in order to communicate in the forms of discourse appropriate to their field of study.

Outcome Objectives

Students who have achieved the general education objectives in English, Language of Instruction and Literature, will be able to :

- Demonstrate a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking.
- Develop their own ideas into arguments and theses, organize them and edit their work.
- Understand basic vocabulary and terminology used when discussing literature.
- Analyze literary works.

Humanities

Humanities, as part of the core curriculum, is intended to promote personal and social development and to give students a foundation that will help them understand their roles in contemporary society as members of the labour force, citizens, and individuals. The three sets of objectives and standards in Humanities propose common frameworks for understanding the experiences, ideas and values of humankind and their diversity. They are aimed at developing critical thinking, reinforcing the ancillary skills involved in careful reading, organized writing, and well-developed oral presentations, and, where appropriate, improving media and computer literacy. Once students have mastered the three-stage process of analysis, synthesis and evaluation, they will be able to reflect in an informed manner and to communicate what they have learned in an organized and coherent fashion.

Principles

1) Humanities constitutes a thematic, multidisciplinary, at times transdisciplinary, exploration of humankind, including its accomplishments, failures, abilities, creations, ideas, and values.
2) Humanities helps students to recognize, define and classify information and provides them with common frameworks for diverse methods of analyzing, synthesizing and evaluating conceptions of society, knowledge and values.
3) Humanities aims to prepare students for common civic responsibilities and the exercise of rights.
4) Humanities pursues the general goal of developing critical thought, valuing it, and recognizing its limitations.

Outcome Objectives

Students who have achieved the general education objectives in Humanities will be able to :

- Describe, explain and organize main elements, ideas, values and implications of a world view in a coherent fashion.
- Compare world views.
- Recognize the basic elements in a specific example of the organization, transmission, and use of knowledge.

- Define the dimensions, limits, and uses of knowledge in appropriate historical contexts.
- Identify, organize and synthesize the salient elements of a particular example of knowledge.
- Situate important ethical and social issues in their appropriate historical and intellectual contexts.
- Explain, analyze and debate ethical issues in a personal and professional context.

Sequence of Objectives and Standards

The first two sets of objectives and standards in Humanities, which are part of the general education component common to all programs, develop similar skills in a recursive fashion.

The first set, the emphasis is on how knowledge is defined, acquired, classified, transmitted, and applied. Students examine both messages and media to identify the strengths and limitations of each. Students learn to situate knowledge in a social, historical and personal context, a skill they will need in order to become lifelong learners.

The second set focuses on how individuals, groups, societies or nations organize ideas, perceptions and values into explanatory patterns. Students explore major ideas and value systems by which diverse individuals, groups, societies or nations seek to explain the world and their place in it.

The third set, which is part of the general education component adapted to programs is aimed at deepening and reinforcing the critical thinking skills developed in the first two sets. It is, therefore, sequenced so that students can build on the critical skills, knowledge and insights developed in the first two sets. By situating these issues in their appropriate world view and knowledge contexts, students develop a critical and autonomous approach to ethical values in general and to the values involved in their own fields of interest in particular. This final set also provides students with an opportunity to consolidate personal and social values.

Français, langue seconde

L'enseignement du français, langue seconde, contribue à la formation fondamentale de la personne, en même temps qu'il a pour objet de lui permettre de communiquer efficacement avec ses concitoyens et concitoyennes.

Principes

1) La maîtrise du français, langue seconde, est essentielle pour quiconque veut participer pleinement à la vie de la société québécoise, dont le français est la langue officielle. En conséquence, la formation générale en français, langue seconde, a pour finalité de rendre les étudiants et les étudiantes aptes à utiliser de

façon efficace les moyens dont dispose la langue pour communiquer en société. À cette fin, ils devront acquérir des connaissances en vue de les déployer dans les formes de discours qu'il leur faudra pratiquer.

2) À leur arrivée au collégial, les étudiants et les étudiantes ont déjà acquis des compétences dans les quatre habiletés langagières, à savoir : parler, lire, écouter et écrire, mais sont, de façon générale, plus compétents en matière d'expression orale. En conséquence, la formation porte sur le développement des quatre habiletés langagières tout en mettant l'accent sur la lecture et l'écriture.
3) En tant que partie intégrante de la formation générale, le français, langue seconde, contribue au développement de la pensée critique et de l'expression structurée.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, montrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  · sait faire une présentation orale structurée;
  · connaît les différentes formes du discours;
  · connaît les différentes techniques de lecture et d'écriture;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle :

  · est capable de questionner, d'analyser, de juger, et d'argumenter en français;
  · est apte à entretenir des rapports sociaux et à partager la vie culturelle du Québec;
  · est apte à établir, à poursuivre et à pratiquer des rapports professionnels en français;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  · fait preuve d'ouverture par rapport aux différents aspects de la culture québécoise;
  · a conscience des différences et des similitudes entre sa culture d'origine et la culture québécoise francophone;
  · a la préparation voulue pour s'insérer dans la vie sociale et économique.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en français, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Chacun de ces niveaux permet d'amener les étudiants et les étudiantes à interpréter et à produire des textes de plus ou moins grande complexité.

La formation générale en français, langue seconde, comporte deux ensembles prévus en séquence. Le premier, qui fait partie de la formation générale commune à tous les programmes, a pour objet de consolider les connaissances linguistiques déjà acquises et de les développer pour amener les étudiants et les étudiantes à communiquer de façon plus précise sur le plan tant du vocabulaire et de la syntaxe que de l'organisation textuelle.

Le second ensemble, qui fait partie de la formation générale propre aux programmes, s'appuie sur les acquis développés dans le premier ensemble en les enrichissant d'éléments de compétence liés aux champs d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. On cherche à développer la précision de l'expression dans des situations de communication particulières qui relèvent du champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Physical Education

Physical Education, as part of the core curriculum, is aimed at promoting the development of the whole person and at encouraging students to acquire responsible behaviours with respect to their health and quality of life.

Principles

1) Physical Education introduces students to different ways of being physically active with a view to making them aware that they are responsible for their health. Students learn concepts and acquire knowledge drawn from the literature and methodically apply them to physical activities apt to lead them to adopt behaviours characteristic of a healthy lifestyle.
2) Physical Education enables students to improve their proficiency in an activity and, in doing so, serves to increase their motivation and perseverance to remain physically active, and makes them aware of the contributing factors. To this end, students use a learning process designed to enhance their aptitudes for a given physical activity (i.e., their skills and attitudes).
3) Physical Education contributes to making students responsible for assuming responsibility for their health through the maintenance and improvement of their physical fitness and through the sensible practice of physical activity. Students learn to combine being physically active in an effective manner with factors which promote health.
4) Physical Education makes students aware of the importance of sharing the knowledge they have acquired. The pleasure and sense of well-being students get out of Physical Education classes motivate them to encourage others to be physically active and to adopt healthy behaviours.

Outcome Objectives

Students who have achieved the general education objectives in Physical Education will be able to demonstrate :

- their knowledge of :

    - The relationship between physical activity, lifestyle and health based on the findings of scientific research.
    - The scientific principles for improving or maintaining one's fitness.
    - Ways to assess their abilities and needs with respect to activities which can enhance their health.
    - The rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
    - A method for setting goals.
    - The factors which facilitate making physical activity part of one's lifestyle.

- their ability to :

    - Choose physical activities on the basis of their motivation, abilities and needs.
    - Establish relationships between lifestyle and health.
    - Apply the rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
    - Set goals that are realistic, measurable, challenging, and situated within a specific time frame.
    - Improve their mastery of the basic techniques, tactics and strategies associated with sports, outdoor and expression-oriented activities.
    - Use their creative and communication skills, particularly in group activities.
    - Evaluate their skills, their attitudes and their progress with respect to different forms of physical activity.
    - Maintain or increase their physical activity level and fitness level on their own.
    - Manage a personal physical activity program and assume responsibility in the organization of physical activities.

- their capacity to (i.e., their attitudes):

    - Recognize the importance of taking charge of their health.
    - Be aware of the need to evaluate and respect their abilities and how the activity is to be carried out, before initiating the activity.
    - Foster self-confidence, self-control, respect for others and cooperation, through the knowledge they have acquired and through participation in physical activity.
    - Respect the environment in which the activities are held.

- Appreciate the aesthetic and play value of physical activity.
- Promote a balanced and active lifestyle as a social value.

Sequence of Objectives and Standards

The three sets of objectives and standards in Physical Education are designed in a learning sequence. The first two are prerequisites for the third.

The first set focuses on the relationship between good health and physical activity as related to a healthy lifestyle. Students are required to try one or more activities and to relate them to their abilities, needs, motivation, lifestyle and knowledge of health promotion. This enables them to make an appropriate and justified choice of physical activities.

The second set looks at the improvement of effectiveness through the use of a goal-oriented approach in a sport, outdoor or expression-oriented activity. After an initial assessment, students are called upon to evaluate their abilities and attitudes with respect to a physical activity, to set goals, and to interpret their progress.

The third set is aimed at bringing students to integrate physical activity into their lifestyle, more particularly through more effective management of factors which facilitate such an integration. During contact-hours with the teacher, students apply the knowledge they have acquired in the first two sets. This is done through the safe and effective practice of physical activity and through the development, realization and evaluation of a personal physical activity program, which students follow and validate under their teacher's supervision. The hours allotted for personal work enable students to complete their personal program.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

Social Sciences

In the field of Social Sciences, students meet the two sets of objectives and standards by learning to view the social sciences as a specific approach to the study of human existence.

The first set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to assess the contribution of one or more of the social sciences to our understanding of major contemporary issues: the focus of the social sciences, the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues, future questions which the social sciences will be called upon to examine.

The second set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to rigorously analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

Science and Technology

In the field of Science and Technology, the educational goal is to present science and technology as a specific approach to the study of reality, by introducing students to this area of knowledge. This general goal may cover various aspects of this field, primarily experimentation with methodological instruments and the study of the evolution, challenges and consequences of scientific and technological discoveries.

The first set of objectives and standards emphasizes the general nature and scope of science and technology.

The second set emphasizes experimentation with the scientific method.

Modern Languages

Students meet the three sets of objectives and standards for Modern Languages by learning the basic structures and vocabulary of a third language, while becoming sensitized to the culture of the people who speak this language.

Some modern languages use different structures and different writing systems. The three sets of objectives and standards have been developed to take this into account. The degree of competency acquired therefore varies, depending on how far removed these languages are from our own language structure and thought process. Awareness of the culture of the people who speak a modern language is not considered an element of the competency because learning a modern language necessitates awareness of the culture.

Mathematics Literacy and Computer Science

In the field of Mathematics Literacy and Computer Science, the two sets of objectives and standards are based on the educational goal of developing a mathematics and informatics culture.

Students meet the first set of objectives and standards by studying the place, role and evolution of mathematics and informatics and their tools in our society and by describing their different applications. This is a general approach to mathematics literacy and informatics and is not geared to providing students with specific training.

Students meet the second set of objectives and standards by developing their capacity to understand and use mathematics and informatics in order to perform common tasks. More specifically, this set covers related concepts and tools and the general applications of mathematics and informatics in everyday life.

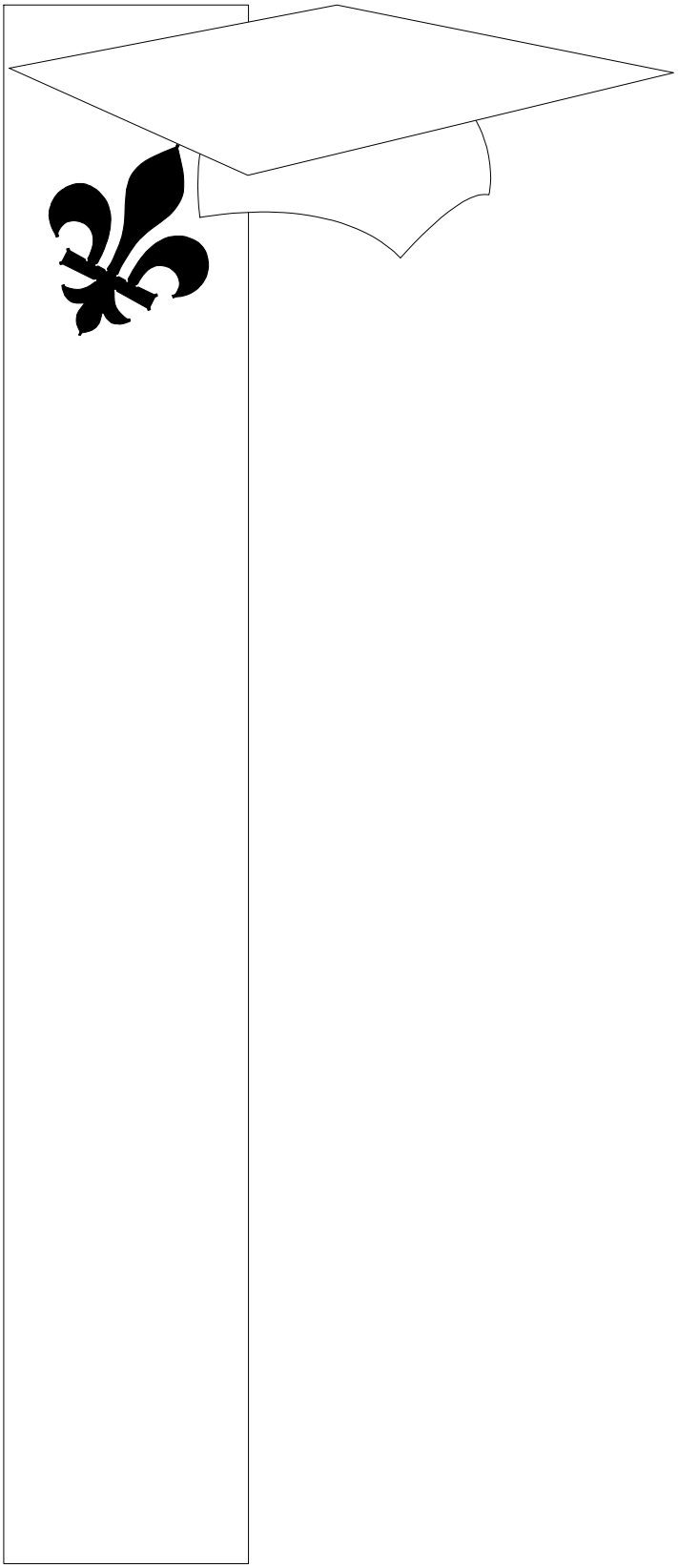
The general approach to the objectives and standards makes it possible to define numerous learning activities intended to promote the development of a mathematics- or informatics-based competency, or a combination of these two areas.

Art and Aesthetics

In Art and Aesthetics, the educational goal is to provide students with a general knowledge by exploring various forms of art, in one or more artistic fields. This basic education allows students to develop aesthetic awareness through exposure to works and experimentation with an artistic medium. In addition, students acquire the basic elements of artistic language and the ability to establish connections between the elements of this language.

Students meet the first set of objectives and standards by studying works of contemporary art and art from other eras. In so doing, they learn to develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art and become familiar with the methods of analyzing works of art.

Students meet the second set of objectives and standards by undertaking creative or interpretative activities that involve using an artistic medium. Students also come into contact with works created through this medium so as to learn to recognize the main forms of expression.



Éducation
Québec

14-1430-169A

506.A0 Danse (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 54 2/3 unités

Durée totale : 1 560 heures-contact

Formation générale : 660 heures-contact

Formation spécifique : 900 heures-contact

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Danse au collégial vise à donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée qui comprend une formation générale rigoureuse et une formation intermédiaire en ce qui concerne les techniques de la danse, l'interprétation et la création lui permettant d'acquérir les compétences et la polyvalence requises pour faire des études universitaires dans ce domaine.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- établir une pratique physique saine;
- maîtriser des habiletés techniques de niveau intermédiaire en danse contemporaine;
- faire preuve d'une capacité d'assimilation et de transfert des connaissances et des habiletés motrices au cours d'activités d'interprétation et de création;
- faire preuve d'un esprit d'analyse et de synthèse;
- situer sa démarche artistique dans l'ensemble des grands courants chorégraphiques contemporains;
- adopter une attitude et un comportement favorisant son épanouissement artistique et personnel;
- utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu'ils deviennent des objets

précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus essentiels à la poursuite des études en danse à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en danse doit en attester l'atteinte.

EXPLICATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

- **Établir une pratique physique saine.**

  Une pratique physique saine implique la connaissance de la morphologie et du fonctionnement du corps ainsi que la reconnaissance des situations fréquentes dans la danse où il y a des possibilités de blessures.

- **Maîtriser des habiletés techniques de niveau intermédiaire en danse contemporaine.**

  Le développement de la sensibilité proprioceptive et l'acquisition des qualités corporelles requises permettront à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre le niveau intermédiaire en danse contemporaine.

- **Faire preuve d'une capacité d'assimilation et de transfert des connaissances et des habiletés motrices au cours d'activités d'interprétation et de création.**

  L'interprétation et la création en danse sont les résultats de l'assimilation et du transfert des connaissances. Elles correspondent à une démarche que l'étudiant ou l'étudiante en danse contemporaine devra utiliser tout au long de sa formation et de sa carrière.

- **Faire preuve d'un esprit d'analyse et de synthèse.**

  L'observation est au cœur du processus intellectuel d'assimilation des connaissances de base relatives à la danse qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de décortiquer des situations particulières, d'avoir une vue d'ensemble d'une œuvre et de communiquer clairement ses réflexions.

- **Situer sa démarche artistique dans l'ensemble des grands courants chorégraphiques contemporains.**

L’épanouissement artistique résulte de la démarche entreprise par l’étudiant ou l’étudiante afin d’enrichir sa culture personnelle. Il ou elle fait ce cheminement en comparant sa pratique avec celles de diverses traditions et manifestations artistiques contemporaines.

- **Adopter une attitude et un comportement favorisant son épanouissement artistique et personnel.**

  Le développement d’un sens éthique et des qualités personnelles telles que l’autonomie, la confiance en soi, l’ouverture d’esprit et la facilité à s’exprimer favorisent l’épanouissement artistique et personnel de l’étudiant ou de l’étudiante de ce programme.

- **Utiliser les technologies appropriées de traitement de l’information.**

  L’étudiant ou l’étudiante en danse doit être en mesure de choisir et d’utiliser les outils informatiques disponibles pendant ses activités d’apprentissage.

- **Utiliser l’ordinateur et ses principaux périphériques.**
- **Utiliser les principaux types de logiciels de traitement de l’information.**

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

28 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

016E	Établir des liens entre le fonctionnement du corps et la pratique de la danse.
016F	Maîtriser les bases du mouvement dansé
016G	Exécuter des mouvements de danse contemporaine.
016H	Maîtriser les composantes techniques de niveau intermédiaire de la danse contemporaine.
016J	Interpréter une chorégraphie dirigée.
016K	Étudier et exécuter des mouvements de danse de nature différente.
016L	Créer et interpréter une chorégraphie.
016M	Exprimer un point de but personnel et critique sur la danse et sa pratique.

990309

016E Établir des liens entre le fonctionnement du corps et la pratique de la danse.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Établir des liens entre le fonctionnement du corps et la pratique de la danse.

Éléments de la compétence

1. Associer les composantes de l’appareil musculo-squelettique à leur potentiel de mouvement.
2. Établir des liens entre les lois de la biomécanique et le mouvement observé.
3. Reconnaître une bonne posture.
4. Reconnaître les règles d’une hygiène de vie adaptée aux exigences de la danse.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Utilisation du vocabulaire approprié.

Connaissance des limites morphologiques.

Description précise du mouvement.

Connaissance des limites mécaniques.

Établissement de liens pertinents entre les causes d’erreurs et les lois de la biomécanique.

Connaissance des composantes de la posture.

Utilisation appropriée des outils d’analyse.

Association pertinente d’une saine alimentation et de la danse.

Connaissance des sources de stress.

Connaissance de moyens efficaces de récupérer.

Connaissance des conséquences de la consommation de drogues et d’alcool.

016F: Maîtriser les bases du mouvement dansé.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Maîtriser les bases du mouvement dansé.

Éléments de la compétence

1. Appliquer les règles d’un entraînement.
2. Reconnaître les sensations kinesthésiques reliées aux positions et aux phases du mouvement dansé.
3. Reproduire les positions et les mouvements de base communs à divers genres de danse.
4. Exécuter des enchaînements de mouvements variés.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Connaissance de ses capacités morphologiques.

Application des principes de préparation à l’activité physique.

Alignement conforme de l’axe central.

Alignement segmentaire efficace.

Placement sécuritaire.

Reconnaissance des sensations associées aux mouvements.

Mémorisation des sensations kinesthésiques.

Reproduction des gestes associés aux sensations.

Reproduction précise des positions de base de la danse.

Mobilité articulaire.

Force musculaire.

Exécution appropriée sur place.

Exécution appropriée en déplacement.

Respect des normes techniques.

Manifestation de l'éveil de la sensibilité artistique.

Exécution sécuritaire des mouvements.

016G: Exécuter des mouvements de danse contemporaine.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exécuter des mouvements de danse contemporaine.

Éléments de la compétence

1. Reproduire des enchaînements de mouvements dansés.
2. Développer les qualités musculaires et physiologiques nécessaires à l'exécution du mouvement dansé.
3. Adopter un comportement adapté au travail en danse.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Contrôle des qualités motrices inhérentes au mouvement dansé.

Concentration continuelle.

Effort optimal quotidien.

Respect des limites individuelles.

Force et endurance musculaire.

Souplesse articulaire adéquate.

Respiration adéquate.

Respect des spécificités spatio-temporelles d’une gestuelle.

Utilisation nuancée de l’énergie.

Projection apparente.

Exécution sécuritaire.

Mémoire efficace.

Reproduction juste.

Aisance et fluidité.

Autocritique constructive.

016H: Maîtriser les composantes techniques de niveau intermédiaire de la danse contemporaine.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Maîtriser les composantes techniques de niveau intermédiaire de la danse contemporaine.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Contrôler le placement du corps.	Alignement segmentaire.
2.1 Contrôler le mouvement dansé.	Alignement optimal de l’axe central.
3. Raffiner les qualités motrices nécessaires à son exécution.	Maintien des alignements dans l’exécution de mouvements dansés sur place.
4. Reproduire des enchaînements de nature différente.	Maintien des alignements dans l’exécution de mouvements dansés pendant un déplacement.
5. Personnaliser des enchaînements.	Équilibre stable.
6. Évaluer ses forces et ses lacunes.	Souplesse articulaire et musculaire optimale.
7. Élaborer des stratégies d'amélioration de sa performance.	Force adéquate pour l’exécution des mouvements imposés.
	Endurance musculaire suffisante.
	Sollicitation des groupes musculaires requis.
	Démonstration d’agilité.
	Utilisation contrôlée de la respiration dans le mouvement dansé.
	Mémorisation rapide.
	Coordination et dissociation efficaces.
	Reproduction fidèle.
	Respect des dimensions spatiales et temporelles du mouvement.
	Justesse dans la dynamique du mouvement.

Appropriation adéquate.

Concentration et projection adéquates.

Musicalité.

Souplesse des transitions.

Aisance et sensibilité.

Énergie nuancée.

Analyse objective de ses forces et faiblesses.

Choix approprié de stratégies visant l’amélioration des points faibles.

016J: Interpréter une chorégraphie dirigée.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter une chorégraphie dirigée.

Éléments de la compétence

1. Faire preuve d’un engagement personnel favorisant la réalisation d'un projet de chorégraphie.
2. Contrôler les dimensions motrice, spatiale et rythmique de la chorégraphie.
3. Démontrer l’assimilation des aspects techniques et expressifs dans l’exécution.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Démonstration de la capacité de travailler en équipe.

Manifestation d’ouverture d’esprit.

Contribution engagée et sensible à la réalisation de la chorégraphie.

Prise en charge des responsabilités individuelles et collectives.

Mémorisation rapide de séquences chorégraphiques.

Précision dans l'exécution.

Réflexion sur les caractéristiques du rôle.

Respect des consignes.

Fluidité et aisance.

Respect des spécificités spatio-temporelles.

Modulation de l’énergie dans l’exécution des mouvements.

Exécution nuancée et sensible dans le respect de l’œuvre.

Constance dans la projection et la qualité de la concentration.

Respect des exigences techniques de l’œuvre.

Qualité de la présence.

Démonstration d'intégrité, d'authenticité et d'abandon.

016K: Étudier et exécuter des mouvements de danse de nature différente.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Étudier et exécuter des mouvements de danse de nature différente.

Éléments de la compétence

1. Faire preuve d’une disponibilité corporelle permettant une gestuelle originale et créative.
2. Connaître et étudier les composantes du mouvement, séparément et en interrelation.
3. Participer à des activités morphocinétiques connexes.
4. Utiliser les composantes du mouvement d’une façon variée et nuancée.
5. Analyser son travail et celui des autres.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Reconnaissance et résolution des résistances et blocages dans le contexte d’exploration gestuelle.

Manifestation d’engagement et prise de risques.

Proposition suffisante de mouvements originaux.

Connaissance et utilisation appropriée des composantes du mouvement.

Utilisation d’un vocabulaire gestuel adapté à ses capacités.

Utilisation et organisation appropriées des composantes du mouvement.

Exploitation judicieuse de la composante expressive du mouvement.

Pertinence des commentaires.

Manifestation de l’ouverture d’esprit.

Prise en considération, dans la pratique, des éléments de la mise au point retenus.

016L: Créer et interpréter une chorégraphie.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Créer et interpréter une chorégraphie.	
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Planifier un projet chorégraphique.	Détermination appropriée des responsabilités.
2. Élaborer et articuler un vocabulaire gestuel personnel.	Formulation claire des objectifs personnels et des intentions chorégraphiques.
3. Structurer les composantes chorégraphiques.	Détermination des étapes de création chorégraphique.
4. Intégrer des éléments scénographiques de base pertinents à la création.	Application appropriée de techniques de créativité.
5. Interpréter la chorégraphie.	Disponibilité physique et intellectuelle.
6. Critiquer d'une manière constructive son travail et celui des autres.	Contribution appréciable de mouvements originaux. Capacité de prendre des risques sur le plan artistique. Esprit ouvert aux commentaires. Sélection des idées de mouvements présentant un potentiel de développement appréciable en fonction du projet. Exploitation judicieuse des composantes du mouvement et des éléments de base de la composition chorégraphique. Organisation appropriée et efficace des propositions de mouvements. Exploitation des dimensions expressives et formelles de la chorégraphie. Originalité de la démarche et des choix artistiques. Personnalisation du ou des rôles. Mise en relation de la production chorégraphique et des objectifs et intentions du départ.

Exécution précise et fidèle à l’intention chorégraphique.

Cohérence dans le choix des éléments mis en œuvre.

Qualité de la présentation.

Démonstration d'authenticité.

Exploitation judicieuse de la composante expressive du mouvement.

Pertinence des commentaires.

Manifestation de l’ouverture d’esprit.

Prise en considération, dans la pratique, des éléments de mise au point retenus.

016M: Exprimer un point de vue personnel et critique sur la danse et sa pratique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exprimer un point de vue personnel et critique sur la danse et sa pratique.

Éléments de la compétence

1. Reconnaître les rôles et fonctions de la danse.
2. Caractériser les grands courants de la danse.
3. Repérer les caractéristiques dominantes d'œuvres chorégraphiques.
4. Faire le lien entre la démarche personnelle et la production artistique de chorégraphes.
5. Exprimer un point de vue personnel et critique à propos d'œuvres chorégraphiques contemporaines.

STANDARD

Contexte de réalisation

Critères de performance

Distinction des différents genres de danse.

Reconnaissance de l’apport de la danse dans la vie en société.

Établissement de liens appropriés entre une époque et la production artistique en danse.

Établissement de liens judicieux entre la danse et d’autres formes d’art.

Reconnaissance de tendances actuelles.

Reconnaissance du style de l’œuvre.

Connaissance des principaux éléments chorégraphiques et scéniques de l’œuvre.

Reconnaissance de la vision artistique du chorégraphe.

Remise en contexte de l’œuvre dans l’environnement social.

Remise en contexte de l’œuvre dans la production artistique du chorégraphe.

Reconnaissance des influences artistiques.

Analyse de la structure de l’œuvre.

Opinion appuyée sur des arguments clairs et pertinents.

DANSE

PROGRAMME D'ÉTUDES
PRÉUNIVERSITAIRES
506.A0

Identification du programme

Titre du programme : Danse

Numéro du programme : 506.A0

Type de sanction : Diplôme d'études collégiales

Nombre d'unités : 54 2/3

— formation générale : 26 2/3
— formation spécifique : 28

Nombre d'heures-contact totales : 1560

— formation générale : 660
— formation spécifique : 900

Recommandations

_____ _____
Sous-ministre adjoint — Date

_____ _____
Sous-ministre — Date

Approbation du ministre _____ Le 9 mars 1999
Date

REMERCIEMENTS

L'élaboration du programme a été rendue possible grâce à l'importante collaboration du milieu collégial et du milieu universitaire.

La Direction de l'enseignement collégial remercie les membres du Comité-conseil de la formation générale, du Comité-conseil et du Comité de travail du programme d'études préuniversitaires en Danse qui ont participé à l'élaboration de ce programme d'études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités ont participé aux travaux de ces comités au cours de la dernière année.

Membres du Comité-conseil de la formation générale :

Jacques Belleau, conseiller pédagogique, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, enseignant, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, directeur des études, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, enseignant, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, directeur des études, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, directeur des études, Collège André-Grasset
Yves Lewis, directeur des études, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, enseignant, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, directeur des études, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, conseiller pédagogique, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, enseignant, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Membres du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Danse :

Nicole Boutin, directrice des études, Cégep Montmorency
Renée Côté, Ministère de la Culture et des Communications
Martine Époque, directrice, UQAM
Jocelyne Houle-Lefbvre, enseignante, Cégep de Drummondville
Michel Lepage, enseignant, Cégep de Saint-Laurent
Roch Nappert, directeur des études, Cégep de Drummondville
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Yveline Pamphile, Ministère de l'Éducation
Sylvie Panet-Raymond, directrice, Université Concordia
Denis Poulin, Cégep Montmorency
Lise Vallée, directrice des études par intérim, Cégep de Saint-Laurent

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

VOCABULAIRE UTILISÉ

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME 1

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE 3

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE 5

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME 6

- Formation générale commune 6
- Formation générale propre 6
- Formation générale complémentaire 7
- Formation spécifique 7

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE 12

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE 27

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE 36

FORMATION SPÉCIFIQUE 50

ANNEXE : INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme d'études préuniversitaires en Danse est basé sur une approche humaniste. Centré sur le développement de la personne, il offre à l'étudiant ou à l'étudiante une formation corporelle fonctionnelle, actualisée et polyvalente ainsi qu'une formation théorique favorisant l'acquisition de l'habileté intellectuelle nécessaire à l'étude du mouvement et de la danse comme formes d'art.

La danse contemporaine privilégiée dans le programme d'études préuniversitaires est issue de la recherche de nouvelles avenues dans l'exploitation de l'art du mouvement, elle vise à la fois l'expression et la représentation. Elle est le fruit d'un processus de création en constante évolution et son enseignement tient compte du fait que les danseurs et les danseuses doivent atteindre le niveau intermédiaire, exigé pour être admis à l'université.

Le danseur ou la danseuse de niveau intermédiaire est une personne qui possède les habiletés nécessaires à l'apprentissage et à l'exécution, avec justesse, aisance et efficacité de mouvements techniques et d'enchaînements dansés présentant une difficulté moyenne d'exécution et des exigences physiques modérées. L'atteinte du niveau intermédiaire implique, d'une part, la maîtrise des habiletés corporelles et le développement d'une sensibilité artistique et, d'autre part, le développement du sens critique et l'acquisition d'une connaissance de base de l'histoire de la danse.

Le programme Danse est un programme d'études préuniversitaires du Ministère de l'Éducation. Il a été conçu en suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires de la Direction de l'enseignement collégial. Ce cadre :

- inscrit les programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires
- prône l'approche programme
- vise une éducation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche dite « par compétences »
- vise une éducation qui contribue au développement intégral de la personne.

Ce cadre exige la participation de partenaires de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et standards se fait avec la collaboration de comités-conseils composés de représentants des universités, des directions des études et des enseignants des collèges.

Le programme Danse comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études collégiales (16 2/3 unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire à la formation spécifique (4 unités) et une composante de formation spécifique de 28 unités.

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme. La seconde décrit les objectifs et les standards de la formation générale et de la formation spécifique.

VOCABULAIRE UTILISÉ

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc., dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

PREMIÈRE PARTIE :

VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Danse au collégial vise à donner à l'étudiant ou à l'étudiante une formation équilibrée qui comprend une formation générale rigoureuse et une formation intermédiaire en ce qui concerne les techniques de la danse, l'interprétation et la création lui permettant d'acquérir les compétences et la polyvalence requises pour faire des études universitaires dans ce domaine.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- Établir une pratique physique saine;
- maîtriser des habiletés techniques de niveau intermédiaire en danse contemporaine;
- faire preuve d'une capacité d'assimilation et de transfert des connaissances et des habiletés motrices au cours d'activités d'interprétation et de création;
- faire preuve d'un esprit d'analyse et de synthèse;
- situer sa démarche artistique dans l'ensemble des grands courants chorégraphiques contemporains;
- adopter une attitude et un comportement favorisant son épanouissement artistique et personnel;
- utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu'ils deviennent des objets précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus essentiels à la poursuite des études en danse à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en danse doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

- **Établir une pratique physique saine.**

Une pratique physique saine implique la connaissance de la morphologie et du fonctionnement du corps ainsi que la reconnaissance des situations fréquentes dans la danse où il y a des possibilités de blessures.

- **Maîtriser des habiletés techniques de niveau intermédiaire en danse contemporaine.**

  Le développement de la sensibilité proprioceptive et l'acquisition des qualités corporelles requises permettront à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre le niveau intermédiaire en danse contemporaine.

- **Faire preuve d'une capacité d'assimilation et de transfert des connaissances et des habiletés motrices au cours d'activités d'interprétation et de création.**

  L'interprétation et la création en danse sont les résultats de l'assimilation et du transfert des connaissances. Elles correspondent à une démarche que l'étudiant ou l'étudiante en danse contemporaine devra utiliser tout au long de sa formation et de sa carrière.

- **Faire preuve d'un esprit d'analyse et de synthèse.**

  L'observation est au cœur du processus intellectuel d'assimilation des connaissances de base relatives à la danse qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de décortiquer des situations particulières, d'avoir une vue d'ensemble d'une œuvre et de communiquer clairement ses réflexions.

- **Situer sa démarche artistique dans l'ensemble des grands courants chorégraphiques contemporains.**

  L'épanouissement artistique résulte de la démarche entreprise par l'étudiant ou l'étudiante afin d'enrichir sa culture personnelle. Il ou elle fait ce cheminement en comparant sa pratique avec celles de diverses traditions et manifestations artistiques contemporaines.

- **Adopter une attitude et un comportement favorisant son épanouissement artistique et personnel.**

  Le développement d'un sens éthique et des qualités personnelles telles que l'autonomie, la confiance en soi, l'ouverture d'esprit et la facilité à s'exprimer favorisent l'épanouissement artistique et personnel de l'étudiant ou de l'étudiante de ce programme.

- **Utiliser les technologies appropriées de traitement de l'information.**

  L'étudiant ou l'étudiante en danse doit être en mesure de choisir et d'utiliser les outils informatiques disponibles pendant ses activités d'apprentissage.

  - *Utiliser l'ordinateur et ses principaux périphériques*
  - *Utiliser les principaux types de logiciels de traitement de l'information.*

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;
- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;

- qualité de l'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situations;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail;
- retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale, soit :

- la formation commune qui est similaire pour tous les programmes; elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 4 1/3 unités;
  - éducation physique : 3 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 2 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation complémentaire qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :

  - sciences humaines;
  - culture scientifique et technologique;

- langue moderne;
- langage mathématique et informatique;
- art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q. , c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

Les intentions éducatives précisent la contribution de chaque domaine d'études de la formation générale commune, propre et complémentaire en vue de l'atteinte des buts de la formation générale. Pour ce qui est de la formation générale commune et propre, les intentions éducatives comprennent : un énoncé général du rôle de chaque domaine d'études; les principes qui sous-tendent ce rôle; la contribution de chaque domaine, sous forme de résultats attendus, à l'atteinte des buts de la formation générale en fonction des connaissances, des habiletés et des attitudes; une explicitation de la séquence des objectifs et standards.

Le texte de ces intentions éducatives se trouve à la fin du présent document.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : 16 2/3 unités

0001 Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0002 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0003 Apprécier des textes de la littérature québécoise.

00B1 Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

000E Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

0064 Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

0065 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

0066 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

0015 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou
0007 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou
0008 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou
0009 Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : 6 unités

000K Produire différents types de discours oraux et écrits.

000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

0016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.
ou
000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.
ou

000N Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

ou

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : 4 unités

000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

000W Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

000Z Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

0014 Réaliser une production artistique.

FORMATION SPÉCIFIQUE : 28 unités

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

016E Établir des liens entre le fonctionnement du corps et la pratique de la danse.

016F Maîtriser les bases du mouvement dansé.

016G Exécuter des mouvements de danse contemporaine.

016H Maîtriser les composantes techniques de niveau intermédiaire de la danse contemporaine.

016J Interpréter une chorégraphie dirigée.

016K Étudier et exécuter des mouvements de danse de nature différente.

016L Créer et interpréter une chorégraphie.

016M Exprimer un point de vue personnel et critique sur la danse et sa pratique.

DEUXIÈME PARTIE :

OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0001
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 2-2-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0002
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0003
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d'arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.10 Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-4 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 00B1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l'argumentation. 3.4 Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 000E
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. 1.2 Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions. 2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. 3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées. 3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. 3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-0-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0064
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0065
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. **Élément** 1. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	**Critères de performance** 1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité. 1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité. 1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels. 1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs. 1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité. 1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité. 1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité. 1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 0-2-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique. 2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel. 2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités. 2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0015
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises. 3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction. 3.3 Échanges d'idées pertinents. 3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier. 4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, future.*
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 0007
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots. 2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général. 3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes. 3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé. 3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, present perfect, future*.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 0008
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1 Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte. 2.3 Identification de la structure du texte. 2.4 Identification de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1 Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents. 3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. 3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. 3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. 4.4 Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 0009
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.	1.1 Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes. 1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. 1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. 1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. 1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots. 2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. 2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. 2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. 2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique. 2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 000K
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment à un champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment à un champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Nombre d'heures-contact :** 60 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPHIE	CODE : 000T
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0016
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes. 3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 3.3 Propos pertinents. 3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots. 4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique. 4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000M
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Reconnaissance du sens général. 2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert. 3.2 Communication appropriée à la situation. 3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. 3.4 Application convenable du code grammatical.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. 4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000N
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 1.3 Emploi judicieux du vocabulaire. 1.4 Utilisation correcte du code grammatical. 1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique. 2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite. 2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. 3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4. S'exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1 Respect du sens. 4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe. 4.3 Emploi d'une terminologie équivalente.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000V
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains. À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	1.1 Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. 1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	3.1 Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines. 3.2 Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000W
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain. À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	1.1 Présentation de l'historique de la problématique. 1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	2.1 Formulation claire d'une question. 2.2 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.3 Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie. 3.2 Détermination de critères d'appréciation appropriés. 3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.4 Élargissement de la question analysée.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000X
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique. À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration. 1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie: liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.
4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000Y
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.	**Contexte de réalisation** Individuellement ou en équipe. À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type. En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant. À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.1 Description claire et précise du problème. 2.2 Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	3.1 Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. 3.2 Respect de la procédure expérimentale établie. 3.3 Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. 3.4 Présentation claire et adéquate des résultats. 3.5 Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 000Z
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].	**Contexte de réalisation** Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance**
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
1. On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.	
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0010
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir : - de situations usuelles de la vie courante; - de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE		CODE : 0067
OBJECTIF		STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.		**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments		**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1	Explication juste du sens général et des idées essentielles du message.
	1.2	Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1	Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte.
	2.2	Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1	Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer.
	3.2	Utilisation appropriée du vocabulaire courant.
	3.3	Prononciation et intonation justes.
	3.4	Débit moyen dans un dialogue en langage courant.
	3.5	Cohérence du message exprimé.
	3.6	Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1	Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger.
	4.2	Justesse du vocabulaire.
	4.3	Cohérence de l'ensemble du texte.
	4.4	Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE		
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2		

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0011

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots. À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	1.1 Distinction de notions et de concepts de base. 1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	4.1 Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.
5. Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.	5.1 Identification de quelques grandes influences. 5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. 5.3 Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0012

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème. À partir des besoins de la vie courante. À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	1.1 Brève définition des notions. 1.2 Exécution correcte des opérations de base. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1 Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. 2.2 Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. 2.3 Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	3.1 Démarche planifiée et méthodique. 3.2 Utilisation correcte des outils et des procédés. 3.3 Résultats satisfaisants par rapport au contexte. 3.4 Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	4.1 Interprétation juste en tenant compte du contexte. 4.2 Formulation claire et précise de l'interprétation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0013
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une production artistique désignée. À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	1.1 Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0014
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production artistique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation. À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	1.1 Identification des particularités: originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2. Utiliser le médium.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. 2.2 Application adéquate des techniques artistiques. 2.3 Respect des exigences du mode de production.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION SPÉCIFIQUE

CODE : 016E	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Établir des liens entre le fonctionnement du corps et la pratique de la danse.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Associer les composantes de l'appareil musculo-squelettique à leur potentiel de mouvement.	Utilisation du vocabulaire approprié. Connaissance des limites morphologiques.
2. Établir des liens entre les lois de la biomécanique et le mouvement observé.	Description précise du mouvement. Connaissance des limites mécaniques.
3. Reconnaître une bonne posture.	Établissement de liens pertinents entre les causes d'erreurs et les lois de la biomécanique.
4. Reconnaître les règles d'une hygiène de vie adaptée aux exigences de la danse.	Connaissance des composantes de la posture. Utilisation appropriée des outils d'analyse. Association pertinente d'une saine alimentation et de la danse. Connaissance des sources de stress. Connaissance de moyens efficaces de récupérer. Connaissance des conséquences de la consommation de drogues et d'alcool.

	CODE 016F
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Maîtriser les bases du mouvement dansé. **Éléments** 1. Appliquer les règles d'un entraînement. 2. Reconnaître les sensations kinesthésiques reliées aux positions et aux phases du mouvement dansé. 3. Reproduire les positions et les mouvements de base communs à divers genres de danse. 4. Exécuter des enchaînements de mouvements variés.	**Critères de performance** Connaissance de ses capacités morphologiques. Application des principes de préparation à l'activité physique. Alignement conforme de l'axe central. Alignement segmentaire efficace. Placement sécuritaire. Reconnaissance des sensations associées aux mouvements. Mémorisation des sensations kinesthésiques. Reproduction des gestes associés aux sensations. Reproduction précise des positions de base de la danse. Mobilité articulaire. Force musculaire. Exécution appropriée sur place. Exécution appropriée en déplacement. Respect des normes techniques. Manifestation de l'éveil de la sensibilité artistique. Exécution sécuritaire des mouvements.

CODE : 016G	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Exécuter des mouvements de danse contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reproduire des enchaînements de mouvements dansés.	Contrôle des qualités motrices inhérentes au mouvement dansé.
2. Développer les qualités musculaires et physiologiques nécessaires à l'exécution du mouvement dansé.	Concentration continuelle. Effort optimal quotidien.
3. Adopter un comportement adapté au travail en danse.	Respect des limites individuelles. Force et endurance musculaire. Souplesse articulaire adéquate. Respiration adéquate. Respect des spécificités spatio-temporelles d'une gestuelle. Utilisation nuancée de l'énergie. Projection apparente. Exécution sécuritaire. Mémoire efficace. Reproduction juste. Aisance et fluidité. Autocritique constructive.

CODE : 016H

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Maîtriser les composantes techniques de niveau intermédiaire de la danse contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Contrôler le placement du corps.	Alignement segmentaire. Alignement optimal de l'axe central.
2. Contrôler le mouvement dansé.	Maintien des alignements dans l'exécution de mouvements dansés sur place.
3. Raffiner les qualités motrices nécessaires à son exécution.	Maintien des alignements dans l'exécution de mouvements dansés pendant un déplacement. Équilibre stable.
4. Reproduire des enchaînements de nature différente.	Souplesse articulaire et musculaire optimale. Force adéquate pour l'exécution des mouvements imposés.
5. Personnaliser des enchaînements.	Endurance musculaire suffisante. Sollicitation des groupes musculaires requis.
6. Évaluer ses forces et ses lacunes.	Démonstration d'agilité.
7. Élaborer des stratégies d'amélioration de sa performance.	Utilisation contrôlée de la respiration dans le mouvement dansé. Mémorisation rapide. Coordination et dissociation efficaces. Reproduction fidèle. Respect des dimensions spatiales et temporelles du mouvement. Justesse dans la dynamique du mouvement. Appropriation adéquate. Concentration et projection adéquates. Musicalité. Souplesse des transitions. Aisance et sensibilité. Énergie nuancée. Analyse objective de ses forces et faiblesses. Choix approprié de stratégies visant l'amélioration des points faibles.

CODE : 016J	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter une chorégraphie dirigée. **Éléments** 1. Faire preuve d'un engagement personnel favorisant la réalisation d'un projet de chorégraphie. 2. Contrôler les dimensions motrice, spatiale et rythmique de la chorégraphie. 3. Démontrer l'assimilation des aspects techniques et expressifs dans l'exécution.	**Critères de performance** Démonstration de la capacité de travailler en équipe. Manifestation d'ouverture d'esprit. Contribution engagée et sensible à la réalisation de la chorégraphie. Prise en charge des responsabilités individuelles et collectives. Mémorisation rapide de séquences chorégraphiques. Précision dans l'exécution. Réflexion sur les caractéristiques du rôle. Respect des consignes. Fluidité et aisance. Respect des spécificités spatio-temporelles. Modulation de l'énergie dans l'exécution des mouvements. Exécution nuancée et sensible dans le respect de l'œuvre. Constance dans la projection et la qualité de la concentration. Respect des exigences techniques de l'œuvre. Qualité de la présence. Démonstration d'intégrité, d'authenticité et d'abandon.

CODE : 016K

OBJECTIF	STANDARD
Énoncés de la compétence Étudier et exécuter des mouvements de danse de nature différente.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Faire preuve d'une disponibilité corporelle permettant une gestuelle originale et créative.	Reconnaissance et résolution des résistances et blocages dans le contexte d'exploration gestuelle. Manifestation d'engagement et prise de risques.
2. Connaître et étudier les composantes du mouvement, séparément et en interrelation.	Proposition suffisante de mouvements originaux.
3. Participer à des activités morphocinétiques connexes.	Connaissance et utilisation appropriée des composantes du mouvement.
4. Utiliser les composantes du mouvement d'une façon variée et nuancée.	Utilisation d'un vocabulaire gestuel adapté à ses capacités. Utilisation et organisation appropriées des composantes du mouvement.
5. Analyser son travail et celui des autres.	Exploitation judicieuse de la composante expressive du mouvement. Pertinence des commentaires. Manifestation de l'ouverture d'esprit. Prise en considération, dans la pratique, des éléments de la mise au point retenus.

CODE : 016L	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Créer et interpréter une chorégraphie. **Éléments** 1. Planifier un projet chorégraphique. 2. Élaborer et articuler un vocabulaire gestuel personnel. 3. Structurer les composantes chorégraphiques. 4. Intégrer des éléments scénographiques de base pertinents à la création. 5. Interpréter la chorégraphie. 6. Critiquer d'une manière constructive son travail et celui des autres.	**Critères de performance** Détermination appropriée des responsabilités. Formulation claire des objectifs personnels et des intentions chorégraphiques. Détermination des étapes de création chorégraphique. Application appropriée de techniques de créativité. Disponibilité physique et intellectuelle. Contribution appréciable de mouvements originaux. Capacité de prendre des risques sur le plan artistique. Esprit ouvert aux commentaires. Sélection des idées de mouvements présentant un potentiel de développement appréciable en fonction du projet. Exploitation judicieuse des composantes du mouvement et des éléments de base de la composition chorégraphique. Organisation appropriée et efficace des propositions de mouvements. Exploitation des dimensions expressives et formelles de la chorégraphie. Originalité de la démarche et des choix artistiques. Personnalisation du ou des rôles. Mise en relation de la production chorégraphique et des objectifs et intentions du départ. Exécution précise et fidèle à l'intention chorégraphique. Cohérence dans le choix des éléments mis en œuvre. Qualité de la présentation. Démonstration d'authenticité. Exploitation judicieuse de la composante expressive du mouvement. Pertinence des commentaires. Manifestation de l'ouverture d'esprit. Prise en considération, dans la pratique, des éléments de mise au point retenus.

CODE : 016M	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Exprimer un point de vue personnel et critique sur la danse et sa pratique.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les rôles et fonctions de la danse.	Distinction des différents genres de danse. Reconnaissance de l'apport de la danse dans la vie en société.
2. Caractériser les grands courants de la danse.	Établissement de liens appropriés entre une époque et la production artistique en danse.
3. Repérer les caractéristiques dominantes d'œuvres chorégraphiques.	Établissement de liens judicieux entre la danse et d'autres formes d'art. Reconnaissance de tendances actuelles.
4. Faire le lien entre la démarche personnelle et la production artistique de chorégraphes.	Reconnaissance du style de l'œuvre. Connaissance des principaux éléments chorégraphiques et scéniques de l'œuvre.
5. Exprimer un point de vue personnel et critique à propos d'œuvres chorégraphiques contemporaines.	Reconnaissance de la vision artistique du chorégraphe. Remise en contexte de l'œuvre dans l'environnement social. Remise en contexte de l'œuvre dans la production artistique du chorégraphe. Reconnaissance des influences artistiques. Analyse de la structure de l'œuvre. Opinion appuyée sur des arguments clairs et pertinents.

A N N E X E :

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

ANNEXE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des

conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - accéder à la culture anglophone;
  - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
  - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
  - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
  - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
  - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

510.A0 Arts plastiques (1999)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES 58 2/3 unités

Durée totale : 1 605 heures-contact

Formation générale : 660 heures-contact

Formation spécifique : 945 heures-contact

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Arts plastiques à l'enseignement collégial vise à donner à l'étudiant et à l'étudiante une formation équilibrée qui comprend une formation générale et une formation spécifique en arts plastiques, leur permettant de poursuivre des études universitaires dans les domaines des arts et des sciences de l'éducation.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- intégrer les éléments du langage visuel dans une production,
- démontrer des habiletés de perception visuelle,
- démontrer sa capacité d'expression et de création,
- démontrer des habiletés méthodiques permettant un travail autonome,
- démontrer un savoir-faire technique et technologique propre aux arts visuels,
- apprécier les principales caractéristiques stylistiques d'oeuvres de différentes époques et cultures,
- intégrer les connaissances et l'apprentissage dans une production autonome,
- situer le rôle et la contribution de l'artiste du domaine des arts visuels dans la société contemporaine.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en oeuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu'ils deviennent des objets précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus essentiels à la poursuite des études en Arts plastiques à l'université et que le diplôme d'études collégiales

(DEC) en Arts plastiques doit en attester l'atteinte.

EXPLICATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

- **Intégrer les éléments du langage visuel dans une production.**

  L'intégration des principaux éléments du langage visuel implique que l'étudiant ou l'étudiante est capable de les ordonner en tenant compte des relations simples et complexes, et qu'il ou elle est capable d'exploiter sa force de suggestion pour traduire une intention de création dans des oeuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.

- **Démontrer des habiletés de perception visuelle.**

  Le développement des habiletés de perception visuelle de l'étudiant ou de l'étudiante résulte de sa capacité d’accroître son aptitude à appréhender la réalité du monde sensible, à observer, à mémoriser et à interpréter toutes les dimensions de cette réalité.

- **Démontrer sa capacité d'expression et de création.**

  La capacité d'expression et de création en arts plastiques réside dans l'aptitude à traduire d'une façon personnelle une émotion ou une idée dans une oeuvre visuelle. Elle requiert de létudiant ou de l'étudiante la manifestation d'imagination, la compréhension des phénomènes visuels, le traitement inventif des conventions ainsi que le recours à sa sensibilité et à son sens de l'esthétique dans le choix des thèmes ou des stimuli.

- **Démontrer des habiletés méthodiques permettant un travail autonome.**

  L'acquisition d'habiletés méthodiques implique l'apprentissage par l'étudiant ou l'étudiante de différentes méthodes qui lui permettront d'organiser ses recherches et de planifier son travail.

- **Démontrer un savoir-faire technique et technologique propre aux arts visuels.**

  Le savoir-faire technique et technologique implique une habileté de l'étudiant ou de l'étudiante à concrétiser une production avec dextérité et de façon sécuritaire. Cette habileté suppose une exploitation inventive des

particularités des matériaux, des outils et des supports. L'étudiant ou l'étudiante doit de plus avoir acquis une certaine compétence dans le choix et l'utilisation des outils informatiques nécessaires à la création d'images.

- **Apprécier les principales caractéristiques stylistiques d'oeuvres de différentes époques et cultures.**

  L'appréciation des caractéristiques stylistiques d'oeuvres de différentes époques et cultures favorise l'épanouissement artistique de l'étudiant ou de l'étudiante tout en enrichissant ses ressources individuelles. Cela implique un raffinement de sa perception artistique et la confrontation de sa pratique avec celles des auteurs d'oeuvres d'époques et de cultures différentes, qu'il ou elle étudie et critique.

- **Intégrer les connaissances et l'apprentissage dans une production autonome.**

  La création en arts plastiques est un processus d'intégration qui repose sur des capacités de synthèse, d'analyse et de critique. Elle nécessite la prise en considération des connaissances de base d'ordres technique, perceptif, congnitif et socioaffectif. Les compétences acquises par l'étudiant ou l'étudiante permettent une production autonome comportant des éléments de recherche, de conception, de concrétisation et de diffusion. L'étudiant ou l'étudiante porte un jugement critique sur son travail par le moyen d'une terminologie appropriée et s'appuie sur son expérience pour produire une nouvelle oeuvre.

- **Situer le rôle et la contribution de l'artiste du domaine des arts visuels dans la société contemporaine.**

  Le fait de situer le rôle de l'artiste du domaine des arts visuels dans la société contemporaine suppose la reconnaissance de son engagement et de sa contribution à L'enrichissement culturel collectif. L'étudiant ou l'étudiante apprendra à reconnaître le rôle des institutions et des compagnies culturelles dans la production et la diffusion de l'art.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"

- 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

32 unités réparties parmi les cours nécessaires à l'atteinte des compétences suivantes :

0160 Reproduire des processus techniques et utiliser des procédés techniques.

0161 Adapter des processus et des procédés techniques à la réalisation d'œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.

0162 Interpréter le monde sensible par le dessin.

0163 Représenter des objets et des espaces par le dessin technique.

0164 Caractériser les éléments du langage visuel.

0165 Intégrer les éléments du langage visuel dans une production.

0166 Produire des ensembles chromatiques.

0167 Exploiter des solutions chromatiques dans la réalisation d'œuvres à deux et à trois dimensions.

0168 Exploiter les technologies informatiques pour la production d'œuvres.

0169 Interpréter des œuvres du domaine des arts visuels en les replaçant dans leur contexte.

016A Reconnaître des œuvres de l'art québécois de différentes époques.

016B Produire une œuvre bidimensionnelle.

016C Produire une œuvre tridimensionnelle.

016D Réaliser et diffuser une œuvre personnelle.

990309

0160: Reproduire des processus techniques et utiliser des procédés techniques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Reproduire des processus techniques et utiliser des procédés techniques.

STANDARD

Contexte de réalisation

- À l’occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier.
- À l'aide de matériaux, d’outils, d'équipement et de supports propres à la technique.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les propriétés et les limites des matériaux et des supports.	1.1 Distinction appropriée des principales caractéristiques des matériaux et des supports usuels.
2. Utiliser différents procédés et techniques.	2.1 Manipulation adéquate des matériaux et des supports. 2.2 Manipulation adéquate et sécuritaire des outils et de l'équipement. 2.3 Respect des étapes faisant appel aux procédés et aux techniques. 2.4 Reconnaissance de leurs limites et des contraintes.
3. Appliquer un protocole de travail en atelier.	3.1 Respect des contraintes d'espace et de temps. 3.2 Application des consignes d'entretien du matériel et de l'équipement. 3.3 Respect des règles de santé et de sécurité. 3.4 Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline: Arts plastiques
Pondération: 1-2-1
Nombre d’unités: 1 1/3

0161: Adapter des processus et des procédés techniques à la réalisation d’œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Adapter des processus et des procédés techniques à la réalisation d’œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.

STANDARD

Contexte de réalisation

- À l’occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier.
- À l'occasion de la réalisation d'œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.
- À l'aide de matériaux, d'outils, d'équipement et de supports.
- À l'occasion d'une présentation orale ou écrite.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Expérimenter différents procédés et techniques dans la réalisation d'œuvres.	1.1 Reconnaissance des caractéristiques des techniques dans l'élaboration d'œuvres. 1.2 Établissement de liens entre les procédés, les techniques et leur contexte historique. 1.3 Manipulation adéquate et sécuritaire des outils et de l'équipement. 1.4 Respect des étapes de réalisation faisant appel aux procédés et aux techniques. 1.5 Reconnaissance de leurs limites et contraintes.
2. Exploiter les caractéristiques des procédés et des techniques.	2.1 Prise en considération des caractéristiques des techniques et des procédés. 2.2 Emploi judicieux de différentes techniques au regard de la facture et du sens des œuvres. 2.3 Respect des étapes de réalisation. 2.4 Manifestation d'une attitude professionnelle. 2.5 Manifestation de créativité.

3. Justifier le choix du procédé et de la technique par rapport au contenu de l'œuvre.

3.1 Utilisation d'une terminologie appropriée.

3.2 Utilisation judicieuse de références documentaires.

3.3 Établissement de liens pertinents entre le contenu de l'image et la technique utilisée.

3.4 Manifestation d'une attitude positive face à la critique.

0162: Interpréter le monde sensible par le dessin.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Interpréter le monde sensible par le dessin.	• À l’occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier. • À l'aide de matériaux, d'outils et de techniques à deux ou à trois dimensions propres au dessin. • À l'aide de différents supports. • À l'aide de références écrites et visuelles.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Expérimenter des modes de représentation du réel par l’observation.	1.1 Représentation fidèle du réel par l’observation et la mémorisation. 1.2 Détermination juste de la relation entre les parties et le tout d’un modèle. 1.3 Pratique soutenue des techniques usuelles propres aux dessins d’analyse, de construction et de rendus. 1.4 Manipulation adéquate des outils et des matériaux propres au dessin. 1.5 Application d’un protocole de travail en atelier.
2. Explorer des modes d’interprétation du réel.	2.1 Expérimentation graphique des différentes méthodes de représentation. 2.2 Réalisation d’esquisses, de croquis et de dessins de rendus qui serviront d’outils de recherche. 2.3 Utilisation des éléments et des principes de la composition. 2.4 Reconnaissance des qualités intrinsèques des outils de matériaux et des supports en deux et en trois dimensions. 2.5 Exploitation de diverses approches expressives.

	2.6 Expérimentation de techniques combinées de dessin et de modelage d'observation.
3. Faire preuve d’un sens critique.	3.1 Appréciation des rendus des dessins réalisés. 3.2 Commentaires pertinents sur le processus de travail relativement au contenu de l’œuvre. 3.3 Utilisation d’un vocabulaire approprié.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline: Arts plastiques
Nombre d’unités: 2 2/3
Nombre d’heures-contact: 90

0163: Représenter des objets et des espaces par le dessin technique.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Représenter des objets et des espaces par le dessin technique.

STANDARD

Contexte de réalisation

- À l’occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier et en laboratoire.
- À l'aide d'instruments et de logiciels propres au dessin technique.
- À l'aide de références écrites et visuelles.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les caractéristiques du dessin technique et ses possibilités d'utilisation comme outil de création.	1.1 Distinction des principaux modes de reproduction. 1.2 Distinction des principales applications dans l'élaboration d'une œuvre en deux et en trois dimensions. 1.3 Emploi d'une terminologie adéquate. 1.4 Emploi approprié des instruments.
2. Utiliser des projections planes pour représenter des objets et des espaces.	2.1 Application juste des conventions propres à la projection employée. 2.2 Réalisation précise des tracés. 2.3 Respect des étapes de réalisation.
3. Utiliser la perspective pour représenter des objets et des espaces.	3.1 Application adéquate des principes de la méthode. 3.2 Reproduction qui respecte les proportions du sujet. 3.3 Représentation juste des ombres et des lumières

0164: Caractériser les éléments du langage visuel.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Caractériser les éléments du langage visuel.	• À l’occasion de la réalisation de travaux en deux et en trois dimensions en atelier. • À l'occasion d'une présentation individuelle orale ou écrite. • À l’aide de matériel artistique. • À l’aide des outils et de l’équipement appropriés. • À l’aide de références écrites et visuelles.
Éléments de la compétence	**Critères de performance**
1. Distinguer les éléments du langage visuel.	1.1 Différenciation des qualités visuelles reliées à l’espace, à la forme, à la matière et à la couleur. 1.2 Association des différentes qualités visuelles reliées à l’espace, à la forme, à la matière et à la couleur. .1.3 .Emploi d’une terminologie descriptive. .1.4 .Application appropriée des éléments du langage visuel à une problématique donnée.
2. Analyser les relations spatiales et les modes d’organisation relatifs aux éléments des images bidimensionnelles et tridimensionnelles.	2.1 Appréciation juste des particularités des espaces en deux et en trois dimensions. 2.2 Distinction efficace de différents types de relations spatiales. 2.3 Emploi d’un mode d’organisation approprié pour traduire une idée ou un concept.

3. Reconnaître les possibilités d'exploitation des éléments du langage visuel dans la création d'une œuvre.	3.1 Exploration de différentes approches créatives. 3.2 Exploitation des qualités intrinsèques des matériaux et des supports en deux et en trois dimensions. 3.3 Application adéquate d’un procédé de recherche d’idées. 3.4 Emploi judicieux de références écrites et visuelles.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline: Arts plastiques
Nombre d’unités: 2 2/3
Nombre d’heures-contact: 90

0165: Intégrer les éléments du langage visuel dans une production.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Intégrer les éléments du langage visuel dans une production.	• À l’occasion de la réalisation de travaux en deux et en trois dimensions en atelier. • À l'occasion d'une présentation orale ou écrite. • À l’aide de matériel artistique. • À l’aide des outils et de l’équipement appropriés. • À l’aide de références écrites et visuelles.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Élaborer des projets de création.	1.1 Application appropriée d’un procédé de recherche d’idées. 1.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 1.3 Choix approprié des éléments formels et iconographiques. 1.4 Exploitation inventive des modes d'organisation des éléments du langage visuel. 1.5 Réalisation d’esquisses et de maquettes originales. 1.6 Appréciation juste des contraintes techniques. 1.7 Formulation d’une intention de création en fonction de l’objectif visé.
2. Proposer des solutions bidimensionnelles.	2.1 Application d’une méthode de travail. 2.2 Exploitation pertinente des particularités de l’espace bidimensionnel. 2.3 Emploi créatif des matériaux et des supports. 2.4 Respect du protocole de travail en atelier.

3. Proposer des solutions tridimensionnelles.	3.1 Exploitation inventive des relations spatiales. 3.2 Prise en considération des contraintes techniques imposées par les matériaux. 3.3 Utilisation adéquate des outils et de l’équipement
4. Justifier la solution retenue en fonction de l’idée ou du concept à traduire.	4.1 Manifestation d’ouverture d’esprit face à la critique. 4.2 Établissement de liens pertinents entre le problème et la solution. 4.3 Participation active à l’analyse critique. 4.4 Utilisation d’une terminologie appropriée.

0166: Produire des ensembles chromatiques.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Produire des ensembles chromatiques.	• À l’occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier ou en laboratoire. • À l’aide d'instruments, d’outils et de supports appropriés pouvant inclure les supports informatiques. • À l’aide de références écrites et visuelles.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les conditions de perception de la couleur.	1.1 Emploi de diverses sources documentaires. 1.2 Distinction des phénomènes physiques reliés à la couleur. 1.3 Distinction des phénomènes chimiques reliés aux matières colorantes. 1.4 Description du fonctionnement du système de perception de la couleur de l'être humain. 1.5 Emploi d'une terminologie descriptive appropriée.
2. Réaliser des palettes de couleurs diversifiées.	2.1 Application des modes additifs, soustractifs et optiques de production des couleurs. 2.2 Discrimination fine des nuances. 2.3 Création des liens chromatiques simples et complexes. 2.4 Distinction de palettes de couleurs variées dans la production artistique.
3. Réaliser un ensemble chromatique.	3.1 Reconnaissance des phénomènes psychologiques reliés à la couleur. 3.2 Distinction des contrastes de couleurs. 3.3 Appréciation judicieuse de l'atmosphère propre à chaque ensemble. 3.4 Emploi de références écrites et visuelles. 3.5 Utilisation adéquate de matériaux, d'outils et de supports.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline: Arts plastiques
Pondération: 1-2-2
Nombre d'unités: 1 2/3

0167: Exploiter des solutions chromatiques dans la réalisation d'œuvres à deux et à trois dimensions.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter des solutions chromatiques dans la réalisation d'œuvres à deux et à trois dimensions.

STANDARD

Contexte de réalisation

- À l’occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier ou en laboratoire.
- À l'occasion d'une présentation orale ou écrite.
- À l’aide d'instruments, d’outils et de supports appropriés pouvant inclure les supports informatiques.
- À l’aide de références écrites et visuelles.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Énoncer une intention de création.	1.1 Exploration des divers sens de l'idée ou du concept. 1.2 Précision du sens retenu. 1.3 Hiérarchisation des éléments constituant l'œuvre. 1.4 Formulation d'une intention de création en fonction de l'objectif visé.
2. Préparer des solutions chromatiques préliminaires.	2.1 Capacité de proposer des solutions chromatiques diversifiées. 2.2 Utilisation pertinente des contrastes. 2.3 Emploi judicieux des méthodes d'harmonisation des couleurs. 2.4 Prise en considération des facteurs modifiant l’effet d'une couleur dans une œuvre en deux ou en trois dimensions.

3. Utiliser une solution chromatique pertinente pour traduire une idée ou un concept.	3.1 Manifestation de créativité. 3.2 Hiérarchisation des couleurs en fonction de la structure de l'œuvre et de son sens. 3.3 Prise en considération des aspects culturels et symboliques des couleurs. 3.4 Respect d’une atmosphère déterminée. 3.5 Emploi adéquat des matériaux, des outils ou des supports.
4. Justifier la solution retenue.	4.1 Manifestation d'ouverture d’esprit face à la critique. 4.2 Établissement de liens pertinents entre le problème et la solution. 4.3 Participation active à l'analyse critique. 4.4 Utilisation d’une terminologie appropriée.

0168: Exploiter les technologies informatiques pour la production d'œuvres.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Exploiter les technologies informatiques pour la production d'œuvres.

STANDARD

Contexte de réalisation

- À l’occasion de la réalisation de travaux dirigés en atelier ou en laboratoire.
- À l’aide de matériel, de supports et de logiciels informatiques appropriés.
- À l’aide de références écrites et visuelles.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Exploiter le matériel informatique.	1.1 Reconnaissance du système d’exploitation de l’ordinateur et de ses périphériques. 1.2 Gestion adéquate de fichiers. 1.3 Utilisation d’une terminologie appropriée. 1.4 Respect d’un protocole de fonctionnement en laboratoire ou en atelier.
2. Explorer différents types de logiciels de traitement d’image.	2.1 Manipulation adéquate des outils graphiques. 2.2 Reconnaissance des apports et des limites de différents logiciels. 2.3 Exploitation judicieuse des possibilités des logiciels et des banques de données.
3. Énoncer une intention de création.	3.1 Prise en considération des particularités du logiciel retenu. 3.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 3.3 Réalisation d’esquisses et de maquettes. 3.4 Évaluation juste des contraintes techniques.
4. Réaliser une image de synthèse.	4.1 Emploi habile des éléments du langage visuel. 4.2 Mise en page efficace de l’image. 4.3 Manifestation de créativité. 4.4 Respect des règles éthiques concernant la reproduction d'œuvres.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline: Arts plastiques
Pondération: 1-2-2
Nombre d'unités: 1 2/3

0169: Interpréter des œuvres du domaine des arts visuels en les replaçant dans leur contexte.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Interpréter des œuvres du domaine des arts visuels en les replaçant dans leur contexte.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l’aide d’œuvres ou de parties d’œuvres nationales et internationales de différentes époques.
- À l’aide de références documentaires.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Connaître divers outils méthodologiques propres à l'analyse d'une œuvre d'art.	1.1 Utilisation d'un vocabulaire spécialisé et d'outils méthodologiques propres à l’histoire de l’art. 1.2 Distinction de différentes approches en histoire de l’art.
2. Situer les principaux courants en histoire de l'art.	2.1 Connaissance des principaux courants artistiques de l’Histoire. 2.2 Reconnaissance des caractéristiques distinctes des principaux courants artistiques.
3. Différencier les principaux courants.	3.1 Comparaison juste des caractéristiques formelles et iconographiques. 3.2 Mise en relation de leurs spécificités. 3.3 Illustration pertinente des caractéristiques stylistiques.
4. Analyser et mettre dans leur contexte des œuvres de différentes époques.	4.1 Recherche et analyse pertinente de l’information. 4.2 Mise en relation des œuvres et de leur contexte sociohistorique. 4.3 Analyse des caractéristiques stylistiques. 4.4 Interprétation juste de leur signification.

ACTIVITÉS D’APPRENTISSAGE

Discipline:Esthétique et Histoire de l’art
Nombre d’unités:4
Nombre d’heures-contact: 90

016A: Reconnaître des œuvres de l'art québécois de différentes époques.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Reconnaître des œuvres de l'art québécois de différentes époques.

STANDARD

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l’aide d'œuvres ou de parties d’œuvres de différentes époques.
- À l'aide de références documentaires.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Situer et différencier les principaux courants de l'art québécois.	1.1 Reconnaissance de différentes périodes dans l’histoire. 1.2 Reconnaissance des caractéristiques distinctives. 1.3 Comparaison juste des caractéristiques formelles et iconographiques. 1.4 Mise en relation de leurs spécificités. 1.5 Illustration pertinente des caractéristiques stylistiques.
2. Remettre dans leur contexte des œuvres de différentes époques.	2.1 Reconnaissance d'éléments biographiques et sociologiques dans les œuvres. 2.2 Reconnaissance de liens artistiques entre les œuvres (influence, convergence, opposition).
3. Reconnaître le rôle de l'artiste dans la société québécoise.	3.1 Reconnaissance du rôle et du mandat des institutions et des entreprises culturelles. 3.2 Recherche et analyse pertinente de l'information. 3.3 Appréciation juste de l'apport de ces institutions et des entreprises. 3.4 Appréciation de la contribution des artistes dans la société québécoise.

016B: Produire une œuvre bidimensionnelle.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Produire une œuvre bidimensionnelle.	• Individuellement. • À partir d’une problématique donnée. • À l’occasion de la réalisation de projets en deux dimensions en atelier. • À l’aide de matériaux, des outils et de l’équipement appropriés. • À l’aide de différents supports incluant les supports informatiques. • À l’aide de références documentaires. • À l'occasion d'une présentation orale ou écrite.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Énoncer une intention de création.	1.1 Application adéquate d’un procédé de recherche d’idées. 1.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 1.3 Choix avisé des éléments formels et iconographiques en fonction de la problématique. 1.4 Formulation d’une intention de création. 1.5 Association pertinente des matériaux et des supports avec l’intention de création.
2. Planifier une recherche en deux dimensions.	2.1 Choix d’un processus de travail approprié. 2.2 Évaluation juste des contraintes techniques et des coûts. 2.3 Réalisation d’esquisses ou de maquettes. 2.4 Planification réaliste des étapes du projet.

3. Produire une œuvre bidimensionnelle.	3.1 Utilisation adéquate d’outils, de matériaux et de procédés techniques. 3.2 Exploitation personnelle des éléments du langage visuel. 3.3 Mise en valeur de sa capacité d’expression, d’imagination et d’adaptation. 3.4 Respect du protocole de travail en atelier. 3.5 Prise en considération des aspects éthiques. 3.6 Engagement personnel dans un processus de création.
4. Évaluer la production.	4.1 Établissement de liens pertinents entre la production et l’intention de création. 4.2 Utilisation d’une terminologie appropriée. 4.3 Appréciation critique d'une production.

016C: Produire une œuvre tridimensionnelle.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Produire une œuvre tridimensionnelle.	• Individuellement. • À partir d'une problématique proposée. • À l'occasion de la réalisation de projets en trois dimensions en atelier. • À l'aide de différents supports. • À l'aide de références documentaires. • À l'aide de matériaux, d'outils et d'équipement appropriés. • À l'occasion d'une présentation orale ou écrite.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Énoncer une intention de création.	1.1 Application adéquate d'un procédé de recherche d'idées. 1.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 1.3 Choix avisé des éléments formels et iconographiques. 1.4 Formulation d'une intention de création. 1.5 Association pertinente des matériaux et des supports avec l'intention de création.
2. Planifier une recherche.	2.1 Choix judicieux de techniques ou de procédés en fonction du type de production. 2.2 Évaluation précise des coûts et des contraintes. 2.3 Réalisation d'esquisses, de plans ou de maquettes préparatoires. 2.4 Planification réaliste des étapes du projet.

3. Produire une œuvre tridimensionnelle.	3.1 Utilisation adéquate d’outils, de matériaux et de procédés techniques. 3.2 Exploitation personnelle des éléments du langage visuel. 3.3 Résolution de problèmes théoriques et techniques particuliers à la production tridimensionnelle. 3.4 Engagement personnel dans un processus de création. 3.5 Mise en valeur de sa capacité d'expression, d'imagination et d'adaptation. 3.6 Respect du protocole de travail en atelier. 3.7 Prise en considération des aspects éthiques d'une production.
4. Évaluer la production.	4.1 Établissement de liens pertinents entre la production et l’intention de création. 4.2 Justification pertinente du choix de la technique ou du procédé retenu en fonction du projet initial. 4.3 Utilisation d’une terminologie appropriée. 4.4 Appréciation critique d'une production.

016D: Réaliser et diffuser une œuvre personnelle.

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	**Contexte de réalisation**
Réaliser et diffuser une œuvre personnelle.	• À l'occasion de travail autonome en arts visuels en atelier ou en laboratoire. • À l'occasion d'une exposition, d'une présentation publique, de la constitution d'un portfolio. • À l'aide des matériaux, des outils et de l'équipement appropriés. • À l'aide de références écrites et visuelles.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Explorer divers contextes de production et de diffusion.	1.1 Appréciation de divers contextes de production et de diffusion. .1.2 .Connaissance de l'offre de formation en arts visuels. .1.3 .Connaissance des perspectives professionnelles en arts visuels.
2. Élaborer un projet de création.	2.1 Application efficace d'un procédé de recherche d'idées. 2.2 Emploi de références écrites et visuelles appropriées. 2.3 Choix responsable d'un projet respectant ses goûts et ses habiletés. 2.4 Formulation précise d'une intention de création. 2.5 Choix pertinent des éléments formels et iconographiques. 2.6 Prise en considération des aspects éthiques.

3. Planifier la réalisation du projet.	3.1 Planification réaliste des étapes de réalisation. 3.2 Prise en considération des contraintes techniques, budgétaires et environnementales. 3.3 Réalisation d’esquisses et de maquettes préparatoires. 3.4 Choix et préparation du matériel et de l’équipement nécessaires.
4. Produire une œuvre.	4.1 Intégration habile des éléments formels et iconographiques. 4.2 Prise en considération des hasards de production. 4.3 Évaluation juste de la progression du travail. 4.4 Expression de sa créativité. 4.5 Respect des délais de réalisation prévus. 4.6 Respect du protocole de travail en atelier et en laboratoire. 4.7 Réalisation soignée de l’œuvre.
5. Apprécier sa démarche de création.	5.1 Connaissance de ses affinités et des influences subies. 5.2 Remise en contexte de sa propre production. 5.3 Manifestation d’un sens critique constructif. 5.4 Manifestation d’ouverture d’esprit face à la critique.
6. Diffuser sa production.	6.1 Choix d’un mode de diffusion approprié. 6.2 Mise en place des conditions favorables à la diffusion de sa production. 6.3 Rédaction d’un texte qui présente sa démarche artistique.

Arts plastiques

PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES
510.A0

Identification du programme

Titre du programme : Arts plastiques

Numéro du programme : 510.A0

Type de sanction : Diplôme d'études collégiales

Nombre d'unités : 58 2/3

— Formation générale : 26 2/3
— Formation spécifique : 32

Nombre d'heures-contact totales : 1605

— Formation générale : 660
— Formation spécifique : 945

Recommandations

_____ _____
Sous-ministre adjoint — Date

_____ _____
Sous-ministre — Date

Approbation du ministre _____ Le 9 mars 1999
Date

REMERCIEMENTS

L'élaboration du programme a été rendue possible grâce à l'importante collaboration du milieu collégial et du milieu universitaire.

La Direction de l'enseignement collégial remercie les membres du Comité-conseil de la formation générale, du Comité-conseil et du Comité de travail du programme d'études préuniversitaires en Arts plastiques qui ont participé à l'élaboration de ce programme d'études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités ont participé aux travaux de ces comités au cours de la dernière année.

Membres du Comité-conseil de la formation générale :

Jacques Belleau, conseiller pédagogique, Cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, enseignant, Cégep de Lévis-Lauzon
Claude J. Chénier, directeur des études, Heritage College
Gaston Côté, Ministère de l'Éducation
Paul Fournier, enseignant, Collège André-Grasset
Pierre Harrison, directeur des études, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
André Lapré, directeur des études, Collège André-Grasset
Yves Lewis, directeur des études, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, enseignant, Cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, directeur des études, Cégep de Rivière-du-Loup
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, conseiller pédagogique, Collège Ahuntsic
Richard Paquet, enseignant, Collège de Limoilou
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation

Membres du Comité-conseil du programme d'études préuniversitaires en Arts plastiques :

Claude Arseneault, enseignante, Collège Dawson
Fabienne Bilodeau, Ministère de la Culture et des Communications
Paul Boisvenu, directeur des études, Cégep du Vieux Montréal
Marcel Brien, directeur des études, Campus Notre-Dame-De-Foy
Lise Couturier, enseignante, Cégep de Sainte-Foy
Jean-Pierre Duchesne, Senior advisor academic, Université Concordia
Richard Filion, directeur des études, Cégep de La Pocatière
Michelle Héon, professeure, UQAM
Nicole Malenfant, professeure, Université Laval
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Yveline Pamphile, Ministère de l'Éducation
Francesca Penserini, enseignante, Champlain Regional College
Jacques Roy, enseignant, Cégep de Jonquière
Claude St-Cyr, directeur du collège constituant, Cégep régional de Lanaudière à Joliette

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

VOCABULAIRE UTILISÉ

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME..... 1

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME 1

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME..... 1

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE 3

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE 5

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME..... 6

Formation générale commune 6
Formation générale propre 6
Formation générale complémentaire 7
Formation spécifique..... 7

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE 11

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE……..25

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE……..33

FORMATION SPÉCIFIQUE.....47

ANNEXE : INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme Arts plastiques prend en considération l'évolution constante dans ce domaine et tient compte du fait que les étudiants et les étudiantes doivent répondre aux exigences d'entrée à l'université en arts et en sciences de l'éducation. Il vise à développer la créativité des étudiants et des étudiantes, ainsi que leur compétence à réaliser une production artistique. Il permet l'acquisition de connaissances de base en arts plastiques et en arts visuels ainsi que le développement des habiletés requises pour la création artistique.

La créativité se développe chez les étudiants et les étudiantes grâce à leur mise en situation par le moyen d'activités concrètes. Elle se caractérise par l'ouverture d'esprit, la curiosité, l'esprit de recherche, le sens de l'esthétique, le sens critique et l'autonomie.

Le programme Arts plastiques a été conçu en suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires de la Direction de l'enseignement collégial. Ce cadre :

- inscrit les programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires
- prône l'approche programme
- vise une éducation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche dite « par compétences »
- vise une éducation qui contribue au développement intégral de la personne.

Ce cadre exige la participation de partenaires de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et standards se fait avec la collaboration de comités-conseils composés de représentants des universités, des directions des études et des enseignants des collèges.

Le programme Arts plastiques comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études collégiales (16 2/3unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire à la formation spécifique (4 unités) et une composante de formation spécifique de 32 unités.

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme. La seconde décrit les objectifs et les standards de la formation générale et de la formation spécifique.

VOCABULAIRE UTILISÉ

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc…, dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

PREMIÈRE PARTIE :

VUE D'ENSEMBLE

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Arts plastiques à l'enseignement collégial vise à donner à l'étudiant et à l'étudiante une formation équilibrée qui comprend une formation générale et une formation spécifique en arts plastiques, leur permettant de poursuivre des études universitaires dans les domaines des arts et des sciences de l'éducation.

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les buts généraux du programme sont les suivants :

- Intégrer les éléments du langage visuel dans une production,
- démontrer des habiletés de perception visuelle,
- démontrer sa capacité d'expression et de création,
- démontrer des habiletés méthodiques permettant un travail autonome,
- démontrer un savoir-faire technique et technologique propre aux arts visuels,
- apprécier les principales caractéristiques stylistiques d'œuvres de différentes époques et cultures,
- intégrer les connaissances et l'apprentissage dans une production autonome,
- situer le rôle et la contribution de l'artiste du domaine des arts visuels dans la société contemporaine.

La manière de prendre en considération les buts généraux du programme appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Chaque discipline retenue par l'établissement pour la mise en œuvre du programme peut en tenir compte en se référant au vocabulaire et à la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours peut contribuer à l'atteinte d'une partie, d'un ou de plusieurs de ces buts. Ce qui importe, c'est qu'ils soient tous pris en charge, dans un ou plusieurs cours et qu'ils deviennent des objets précis d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus essentiels à la poursuite des études en Arts plastiques à l'université et que le diplôme d'études collégiales (DEC) en Arts plastiques doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante :

- **Intégrer les éléments du langage visuel dans une production.**

L'intégration des principaux éléments du langage visuel implique que l'étudiant ou l'étudiante est capable de les ordonner en tenant compte des relations simples et complexes, et qu'il ou elle est capable d'exploiter sa force de suggestion pour traduire une intention de création dans des œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.

- **Démontrer des habiletés de perception visuelle.**

  Le développement des habiletés de perception visuelle de l'étudiant ou de l'étudiante résulte de sa capacité d'accroître son aptitude à appréhender la réalité du monde sensible, à observer, à mémoriser et à interpréter toutes les dimensions de cette réalité.

- **Démontrer sa capacité d'expression et de création.**

  La capacité d'expression et de création en arts plastiques réside dans l'aptitude à traduire d'une façon personnelle une émotion ou une idée dans une œuvre visuelle. Elle requiert de l'étudiant ou de l'étudiante la manifestation d'imagination, la compréhension des phénomènes visuels, le traitement inventif des conventions ainsi que le recours à sa sensibilité et à son sens de l'esthétique dans le choix des thèmes ou des stimuli.

- **Démontrer des habiletés méthodiques permettant un travail autonome.**

  L'acquisition d'habiletés méthodiques implique l'apprentissage par l'étudiant ou l'étudiante de différentes méthodes qui lui permettront d'organiser ses recherches et de planifier son travail.

- **Démontrer un savoir-faire technique et technologique propre aux arts visuels.**

  Le savoir-faire technique et technologique implique une habileté de l'étudiant ou de l'étudiante à concrétiser une production avec dextérité et de façon sécuritaire. Cette habileté suppose une exploitation inventive des particularités des matériaux, des outils et des supports. L'étudiant ou l'étudiante doit de plus avoir acquis une certaine compétence dans le choix et l'utilisation des outils informatiques nécessaires à la création d'images.

- **Apprécier les principales caractéristiques stylistiques d'œuvres de différentes époques et cultures.**

  L'appréciation des caractéristiques stylistiques d'œuvres de différentes époques et cultures favorise l'épanouissement artistique de l'étudiant ou de l'étudiante tout en enrichissant ses ressources individuelles. Cela implique un raffinement de sa perception artistique et la confrontation de sa pratique avec celles des auteurs d'œuvres d'époques et de cultures différentes, qu'il ou elle étudie et critique.

- **Intégrer les connaissances et l'apprentissage dans une production autonome.**

  La création en arts plastiques est un processus d'intégration qui repose sur des capacités de synthèse, d'analyse et de critique. Elle nécessite la prise en considération des connaissances de base d'ordres technique, perceptif, cognitif et socioaffectif. Les compétences acquises par l'étudiant ou l'étudiante permettent une production autonome comportant des éléments

de recherche, de conception, de concrétisation et de diffusion. L'étudiant ou l'étudiante porte un jugement critique sur son travail par le moyen d'une terminologie appropriée et s'appuie sur son expérience pour produire une nouvelle œuvre.

- **Situer le rôle et la contribution de l'artiste du domaine des arts visuels dans la société contemporaine.**

  Le fait de situer le rôle de l'artiste du domaine des arts visuels dans la société contemporaine suppose la reconnaissance de son engagement et de sa contribution à l'enrichissement culturel collectif. L'étudiant ou l'étudiante apprendra à reconnaître le rôle des institutions et des compagnies culturelles dans la production et la diffusion de l'art.

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;

- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité de l'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situations;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail;
- retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale, soit :

- la formation commune qui est similaire pour tous les programmes; elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :

    - langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
    - philosophie ou *Humanities* : 4 1/3 unités;
    - éducation physique : 3 unités;
    - langue seconde : 2 unités;

- la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :

  - langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 2 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation complémentaire qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :

  - sciences humaines;
  - culture scientifique et technologique;
  - langue moderne;
  - langage mathématique et informatique;
  - art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q. , c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

Les intentions éducatives précisent la contribution de chaque domaine d'études de la formation générale commune, propre et complémentaire en vue de l'atteinte des buts de la formation générale. Pour ce qui est de la formation générale commune et propre, les intentions éducatives comprennent : un énoncé général du rôle de chaque domaine d'études; les principes qui sous-tendent ce rôle; la contribution de chaque domaine, sous forme de résultats attendus, à l'atteinte des buts de la formation générale en fonction des connaissances, des habiletés et des attitudes; une explicitation de la séquence des objectifs et standards.

Le texte de ces intentions éducatives se trouve à la fin du présent document.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : 16 2/3 unités

0001 Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0002 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0003 Apprécier des textes de la littérature québécoise.

00B1 Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

000E Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

0064 Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

0065 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

0066 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

0015 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou
0007 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou
0008 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou
0009 Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : 6 unités

000K Produire différents types de discours oraux et écrits.

000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

0016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage
ou courant liées à son champ d'études.

000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression
ou d'usage courant liées à son champ d'études.

000N ou Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : 4 unités

000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

000W Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

000Z Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

0014 Réaliser une production artistique.

FORMATION SPÉCIFIQUE : 32 unités

Objectifs communs à tous les étudiants du programme

0160 Reproduire des processus techniques et utiliser des procédés techniques.

0161 Adapter des processus et des procédés techniques à la réalisation d'œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.

0162 Interpréter le monde sensible par le dessin.

0163 Représenter des objets et des espaces par le dessin technique.

0164 Caractériser les éléments du langage visuel.

0165 Intégrer les éléments du langage visuel dans une production.

0166 Produire des ensembles chromatiques.

0167 Exploiter des solutions chromatiques dans la réalisation d'œuvres à deux et à trois dimensions.

0168 Exploiter les technologies informatiques pour la production d'œuvres.

0169 Interpréter des œuvres du domaine des arts visuels en les replaçant dans leur contexte.

016A Reconnaître des œuvres de l'art québécois de différentes époques.

016B Produire une œuvre bidimensionnelle.

016C Produire une œuvre tridimensionnelle.

016D Réaliser et diffuser une œuvre personnelle.

.

DEUXIÈME PARTIE :

OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0001
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux**.** 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 2-2-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0002
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0003
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d'arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.10 Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-4 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 00B1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l'argumentation. 3.4 Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Philosophie
Pondération : 3-1-3
Nombre d'unités : 2 1/3

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 000E
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. 1.2 Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions. 2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. 3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées. 3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. 3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Philosophie
Pondération : 3-0-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0064
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Éducation physique
Pondération : 1-1-1
Nombre d'unités : 1

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0065
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. **Élément** 1. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	**Critères de performance** 1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité. 1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité. 1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels. 1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs. 1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité. 1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité. 1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité. 1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 0-2-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique. 2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel. 2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités. 2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Éducation physique
Pondération : 1-1-1
Nombre d'unités : 1

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0015
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises. 3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction. 3.3 Échanges d'idées pertinents. 3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier. 4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, future.*

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 0007
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots. 2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général. 3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes. 3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé. 3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, present perfect, future*.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 0008
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1 Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte. 2.3 Identification de la structure du texte. 2.4 Identification de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1 Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents. 3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. 3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. 3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. 4.4 Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 0009
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.	1.1 Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes. 1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. 1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. 1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. 1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots. 2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. 2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. 2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. 2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique. 2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 000K
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Nombre d'heures-contact :** 60 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPHIE	CODE : 000T
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Philosophie
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0016
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes. 3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 3.3 Propos pertinents. 3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots. 4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique. 4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000M
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Reconnaissance du sens général. 2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert. 3.2 Communication appropriée à la situation. 3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. 3.4 Application convenable du code grammatical.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. 4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000N
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 1.3 Emploi judicieux du vocabulaire. 1.4 Utilisation correcte du code grammatical. 1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique. 2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite. 2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. 3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4. S'exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1 Respect du sens. 4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe. 4.3 Emploi d'une terminologie équivalente.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000V
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains. À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.	1.1 Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines. 1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.
2. Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.
3. Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	3.1 Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines. 3.2 Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : SCIENCES HUMAINES	CODE : 000W
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain. À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	1.1 Présentation de l'historique de la problématique. 1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
2. Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.	2.1 Formulation claire d'une question. 2.2 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.3 Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.
3. Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie. 3.2 Détermination de critères d'appréciation appropriés. 3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.4 Élargissement de la question analysée.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000X

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique. À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration. 1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.
2. Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie: liens logiques et temporels, et apports mutuels.
3. Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.
4. Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques. 4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	CODE : 000Y

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.	**Contexte de réalisation** Individuellement ou en équipe. À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type. En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant. À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
2. Formuler une hypothèse visant à solutionner un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.1 Description claire et précise du problème. 2.2 Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
3. Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.	3.1 Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point. 3.2 Respect de la procédure expérimentale établie. 3.3 Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments. 3.4 Présentation claire et adéquate des résultats. 3.5 Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 000Z
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].	**Contexte de réalisation** Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin: - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance**
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
1. On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.	

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0010
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir : - de situations usuelles de la vie courante; - de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance**
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE	CODE : 0067
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. 2.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. 3.2 Utilisation appropriée du vocabulaire courant. 3.3 Prononciation et intonation justes. 3.4 Débit moyen dans un dialogue en langage courant. 3.5 Cohérence du message exprimé. 3.6 Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. 4.2 Justesse du vocabulaire. 4.3 Cohérence de l'ensemble du texte. 4.4 Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0011

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots. À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	1.1 Distinction de notions et de concepts de base. 1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.
3. Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.
4. Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	4.1 Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.
5. Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.	5.1 Identification de quelques grandes influences. 5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles. 5.3 Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE	CODE : 0012

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème. À partir des besoins de la vie courante. À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.
Éléments	**Critères de performance**
1. Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.	1.1 Brève définition des notions. 1.2 Exécution correcte des opérations de base. 1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.
2. Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1 Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques. 2.2 Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques. 2.3 Choix approprié en fonction des besoins.
3. Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.	3.1 Démarche planifiée et méthodique. 3.2 Utilisation correcte des outils et des procédés. 3.3 Résultats satisfaisants par rapport au contexte. 3.4 Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.
4. Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	4.1 Interprétation juste en tenant compte du contexte. 4.2 Formulation claire et précise de l'interprétation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0013
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une production artistique désignée. À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.
Éléments	**Critères de performance**
1. Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	1.1 Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.
2. Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.
3. Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE	CODE : 0014
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production artistique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation. À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	1.1 Identification des particularités: originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2. Utiliser le médium.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. 2.2 Application adéquate des techniques artistiques. 2.3 Respect des exigences du mode de production.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION SPÉCIFIQUE

CODE 0160

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reproduire des processus techniques et utiliser des procédés techniques.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier. À l'aide de matériaux, d'outils, d'équipement et de supports propres à la technique.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les propriétés et les limites des matériaux et des supports.	1.1 Distinction appropriée des principales caractéristiques des matériaux et des supports usuels.
2. Utiliser différents procédés et techniques.	2.1 Manipulation adéquate des matériaux et des supports. 2.2 Manipulation adéquate et sécuritaire des outils et de l'équipement. 2.3 Respect des étapes faisant appel aux procédés et aux techniques. 2.4 Reconnaissance de leurs limites et des contraintes.
3. Appliquer un protocole de travail en atelier.	3.1 Respect des contraintes d'espace et de temps. 3.2 Application des consignes d'entretien du matériel et de l'équipement. 3.3 Respect des règles de santé et de sécurité. 3.4 Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Arts plastiques
Pondération : 1-2-1
Nombre d'unités : 1 1/3

CODE 0161

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Adapter des processus et des procédés techniques à la réalisation d'œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier. À l'occasion de la réalisation d'œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles. À l'aide de matériaux, d'outils, d'équipement et de supports. À l'occasion d'une présentation orale ou écrite.
Éléments	**Critères de performance**
1. Expérimenter différents procédés et techniques dans la réalisation d'œuvres.	1.1 Reconnaissance des caractéristiques des techniques dans l'élaboration d'œuvres. 1.2 Établissement de liens entre les procédés, les techniques et leur contexte historique. 1.3 Manipulation adéquate et sécuritaire des outils et de l'équipement. 1.4 Respect des étapes de réalisation faisant appel aux procédés et aux techniques. 1.5 Reconnaissance de leurs limites et contraintes.
2. Exploiter les caractéristiques des procédés et des techniques.	2.1 Prise en considération des caractéristiques des techniques et des procédés. 2.2 Emploi judicieux de différentes techniques au regard de la facture et du sens des œuvres. 2.3 Respect des étapes de réalisation. 2.4 Manifestation d'une attitude professionnelle. 2.5 Manifestation de créativité.
3. Justifier le choix du procédé et de la technique par rapport au contenu de l'œuvre.	3.1 Utilisation d'une terminologie appropriée. 3.2 Utilisation judicieuse de références documentaires. 3.3 Établissement de liens pertinents entre le contenu de l'image et la technique utilisée. 3.4 Manifestation d'une attitude positive face à la critique.

CODE 0162

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter le monde sensible par le dessin.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier. À l'aide de matériaux, d'outils et de techniques à deux ou à trois dimensions propres au dessin. À l'aide de différents supports. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Expérimenter des modes de représentation du réel par l'observation.	1.1 Représentation fidèle du réel par l'observation et la mémorisation. 1.2 Détermination juste de la relation entre les parties et le tout d'un modèle. 1.3 Pratique soutenue des techniques usuelles propres aux dessins d'analyse, de construction et de rendus. 1.4 Manipulation adéquate des outils et des matériaux propres au dessin. 1.5 Application d'un protocole de travail en atelier.
2. Explorer des modes d'interprétation du réel.	2.1 Expérimentation graphique des différentes méthodes de représentation. 2.2 Réalisation d'esquisses, de croquis et de dessins de rendus qui serviront d'outils de recherche. 2.3 Utilisation des éléments et des principes de la composition. 2.4 Reconnaissance des qualités intrinsèques des outils de matériaux et des supports en deux et en trois dimensions. 2.5 Exploitation de diverses approches expressives. 2.6 Expérimentation de techniques combinées de dessin et de modelage d'observation.
3. Faire preuve d'un sens critique.	3.1 Appréciation des rendus des dessins réalisés. 3.2 Commentaires pertinents sur le processus de travail relativement au contenu de l'œuvre. 3.3 Utilisation d'un vocabulaire approprié.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Arts plastiques
Nombre d'unités : 2 2/3
Nombre d'heures-contact : 90

CODE 0163

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Représenter des objets et des espaces par le dessin technique.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier et en laboratoire. À l'aide d'instruments et de logiciels propres au dessin technique. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques du dessin technique et ses possibilités d'utilisation comme outil de création.	1.1 Distinction des principaux modes de reproduction. 1.2 Distinction des principales applications dans l'élaboration d'une œuvre en deux et en trois dimensions. 1.3 Emploi d'une terminologie adéquate. 1.4 Emploi approprié des instruments.
2. Utiliser des projections planes pour représenter des objets et des espaces.	2.1 Application juste des conventions propres à la projection employée. 2.2 Réalisation précise des tracés. 2.3 Respect des étapes de réalisation.
3. Utiliser la perspective pour représenter des objets et des espaces.	3.1 Application adéquate des principes de la méthode. 3.2 Reproduction qui respecte les proportions du sujet. 3.3 Représentation juste des ombres et des lumières.

CODE 0164

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Caractériser les éléments du langage visuel.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la réalisation de travaux en deux et en trois dimensions en atelier. À l'occasion d'une présentation individuelle orale ou écrite. À l'aide de matériel artistique. À l'aide des outils et de l'équipement appropriés. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer les éléments du langage visuel.	1.1 Différenciation des qualités visuelles reliées à l'espace, à la forme, à la matière et à la couleur. 1.2 Association des différentes qualités visuelles reliées à l'espace, à la forme, à la matière et à la couleur. 1.3 Emploi d'une terminologie descriptive. 1.4 Application appropriée des éléments du langage visuel à une problématique donnée.
2. Analyser les relations spatiales et les modes d'organisation relatifs aux éléments des images bidimensionnelles et tridimensionnelles.	2.1 Appréciation juste des particularités des espaces en deux et en trois dimensions. 2.2 Distinction efficace de différents types de relations spatiales. 2.3 Emploi d'un mode d'organisation approprié pour traduire une idée ou un concept.
3. Reconnaître les possibilités d'exploitation des éléments du langage visuel dans la création d'une œuvre.	3.1 Exploration de différentes approches créatives. 3.2 Exploitation des qualités intrinsèques des matériaux et des supports en deux et en trois dimensions. 3.3 Application adéquate d'un procédé de recherche d'idées. 3.4 Emploi judicieux de références écrites et visuelles.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Arts plastiques
Nombre d'unités : 2 2/3
Nombre d'heures-contact : 90

CODE 0165

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Intégrer les éléments du langage visuel dans une production.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la réalisation de travaux en deux et en trois dimensions en atelier. À l'occasion d'une présentation orale ou écrite. À l'aide de matériel artistique. À l'aide des outils et de l'équipement appropriés. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Élaborer des projets de création.	1.1 Application appropriée d'un procédé de recherche d'idées. 1.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 1.3 Choix approprié des éléments formels et iconographiques. 1.4 Exploitation inventive des modes d'organisation des éléments du langage visuel. 1.5 Réalisation d'esquisses et de maquettes originales. 1.6 Appréciation juste des contraintes techniques. 1.7 Formulation d'une intention de création en fonction de l'objectif visé.
2. Proposer des solutions bidimensionnelles.	2.1 Application d'une méthode de travail. 2.2 Exploitation pertinente des particularités de l'espace bidimensionnel. 2.3 Emploi créatif des matériaux et des supports. 2.4 Respect du protocole de travail en atelier.
3. Proposer des solutions tridimensionnelles.	3.1 Exploitation inventive des relations spatiales. 3.2 Prise en considération des contraintes techniques imposées par les matériaux. 3.3 Utilisation adéquate des outils et de l'équipement.
4. Justifier la solution retenue en fonction de l'idée ou du concept à traduire.	4.1 Manifestation d'ouverture d'esprit face à la critique. 4.2 Établissement de liens pertinents entre le problème et la solution. 4.3 Participation active à l'analyse critique. 4.4 Utilisation d'une terminologie appropriée.

CODE 0166

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire des ensembles chromatiques.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier ou en laboratoire. À l'aide d'instruments, d'outils et de supports appropriés pouvant inclure les supports informatiques. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les conditions de perception de la couleur.	1.1 Emploi de diverses sources documentaires. 1.2 Distinction des phénomènes physiques reliés à la couleur. 1.3 Distinction des phénomènes chimiques reliés aux matières colorantes. 1.4 Description du fonctionnement du système de perception de la couleur de l'être humain. 1.5 Emploi d'une terminologie descriptive appropriée.
2. Réaliser des palettes de couleurs diversifiées.	2.1 Application des modes additifs, soustractifs et optiques de production des couleurs. 2.2 Discrimination fine des nuances. 2.3 Création des liens chromatiques simples et complexes. 2.4 Distinction de palettes de couleurs variées dans la production artistique.
3. Réaliser un ensemble chromatique.	3.1 Reconnaissance des phénomènes psychologiques reliés à la couleur. 3.2 Distinction des contrastes de couleurs. 3.3 Appréciation judicieuse de l'atmosphère propre à chaque ensemble. 3.4 Emploi de références écrites et visuelles. 3.5 Utilisation adéquate de matériaux, d'outils et de supports.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Arts plastiques
Pondération : 1-2-2
Nombre d'unités : 1 2/3

CODE 0167

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Exploiter des solutions chromatiques dans la réalisation d'œuvres à deux et à trois dimensions.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la participation à des travaux dirigés en atelier ou en laboratoire. À l'occasion d'une présentation orale ou écrite. À l'aide d'instruments, d'outils et de supports appropriés pouvant inclure les supports informatiques. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Énoncer une intention de création.	1.1 Exploration des divers sens de l'idée ou du concept. 1.2 Précision du sens retenu. 1.3 Hiérarchisation des éléments constituant l'œuvre. 1.4 Formulation d'une intention de création en fonction de l'objectif visé.
2. Préparer des solutions chromatiques préliminaires.	2.1 Capacité de proposer des solutions chromatiques diversifiées. 2.2 Utilisation pertinente des contrastes. 2.3 Emploi judicieux des méthodes d'harmonisation des couleurs. 2.4 Prise en considération des facteurs modifiant l'effet d'une couleur dans une œuvre en deux ou en trois dimensions.
3. Utiliser une solution chromatique pertinente pour traduire une idée ou un concept.	3.1 Manifestation de créativité. 3.2 Hiérarchisation des couleurs en fonction de la structure de l'œuvre et de son sens. 3.3 Prise en considération des aspects culturels et symboliques des couleurs. 3.4 Respect d'une atmosphère déterminée. 3.5 Emploi adéquat des matériaux, des outils ou des supports.
4. Justifier la solution retenue.	4.1 Manifestation d'ouverture d'esprit face à la critique. 4.2 Établissement de liens pertinents entre le problème et la solution. 4.3 Participation active à l'analyse critique. 4.4 Utilisation d'une terminologie appropriée.

CODE 0168

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Exploiter les technologies informatiques pour la production d'œuvres.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de la réalisation de travaux dirigés en atelier ou en laboratoire. À l'aide de matériel, de supports et de logiciels informatiques appropriés. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Exploiter le matériel informatique.	1.1 Reconnaissance du système d'exploitation de l'ordinateur et de ses périphériques. 1.2 Gestion adéquate de fichiers. 1.3 Utilisation d'une terminologie appropriée. 1.4 Respect d'un protocole de fonctionnement en laboratoire ou en atelier.
2. Explorer différents types de logiciels de traitement d'image.	2.1 Manipulation adéquate des outils graphiques. 2.2 Reconnaissance des apports et des limites de différents logiciels. 2.3 Exploitation judicieuse des possibilités des logiciels et des banques de données.
3. Énoncer une intention de création.	3.1 Prise en considération des particularités du logiciel retenu. 3.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 3.3 Réalisation d'esquisses et de maquettes. 3.4 Évaluation juste des contraintes techniques.
4. Réaliser une image de synthèse.	4.1 Emploi habile des éléments du langage visuel. 4.2 Mise en page efficace de l'image. 4.3 Manifestation de créativité. 4.4 Respect des règles éthiques concernant la reproduction d'œuvres.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Arts plastiques
Pondération : 1-2-2
Nombre d'unités : 1 2/3

CODE 0169

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter des œuvres du domaine des arts visuels en les replaçant dans leur contexte.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'aide d'œuvres ou de parties d'œuvres nationales et internationales de différentes époques. À l'aide de références documentaires.
Éléments	**Critères de performance**
1. Connaître divers outils méthodologiques propres à l'analyse d'une œuvre d'art.	1.1 Utilisation d'un vocabulaire spécialisé et d'outils méthodologiques propres à l'histoire de l'art. 1.2 Distinction de différentes approches en histoire de l'art.
2. Situer les principaux courants en histoire de l'art.	2.1 Connaissance des principaux courants artistiques de l'Histoire. 2.2 Reconnaissance des caractéristiques distinctes des principaux courants artistiques.
3. Différencier les principaux courants.	3.1 Comparaison juste des caractéristiques formelles et iconographiques. 3.2 Mise en relation de leurs spécificités. 3.3 Illustration pertinente des caractéristiques stylistiques.
4. Analyser et mettre dans leur contexte des œuvres de différentes époques.	4.1 Recherche et analyse pertinente de l'information. 4.2 Mise en relation des œuvres et de leur contexte sociohistorique. 4.3 Analyse des caractéristiques stylistiques. 4.4 Interprétation juste de leur signification.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Esthétique et Histoire de l'art
Nombre d'unités : 4
Nombre d'heures-contact : 90

CODE 016A

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Reconnaître des œuvres de l'art québécois de différentes époques.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'aide d'œuvres ou de parties d'œuvres de différentes époques. À l'aide de références documentaires.
Éléments	**Critères de performance**
1. Situer et différencier les principaux courants de l'art québécois.	1.1 Reconnaissance de différentes périodes dans l'histoire. 1.2 Reconnaissance des caractéristiques distinctives. 1.3 Comparaison juste des caractéristiques formelles et iconographiques. 1.4 Mise en relation de leurs spécificités. 1.5 Illustration pertinente des caractéristiques stylistiques.
2. Remettre dans leur contexte des œuvres de différentes époques.	2.1 Reconnaissance d'éléments biographiques et sociologiques dans les œuvres. 2.2 Reconnaissance de liens artistiques entre les œuvres (influence, convergence, opposition).
3. Reconnaître le rôle de l'artiste dans la société québécoise.	3.1 Reconnaissance du rôle et du mandat des institutions et des entreprises culturelles. 3.2 Recherche et analyse pertinente de l'information. 3.3 Appréciation juste de l'apport de ces institutions et des entreprises. 3.4 Appréciation de la contribution des artistes dans la société québécoise.

CODE 016B

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire une œuvre bidimensionnelle.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une problématique donnée. À l'occasion de la réalisation de projets en deux dimensions en atelier. À l'aide de matériaux, des outils et de l'équipement appropriés. À l'aide de différents supports incluant les supports informatiques. À l'aide de références documentaires. À l'occasion d'une présentation orale ou écrite.
Éléments	**Critères de performance**
1. Énoncer une intention de création.	1.1 Application adéquate d'un procédé de recherche d'idées. 1.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 1.3 Choix avisé des éléments formels et iconographiques en fonction de la problématique. 1.4 Formulation d'une intention de création. 1.5 Association pertinente des matériaux et des supports avec l'intention de création.
2. Planifier une recherche en deux dimensions.	2.1 Choix d'un processus de travail approprié. 2.2 Évaluation juste des contraintes techniques et des coûts. 2.3 Réalisation d'esquisses ou de maquettes. 2.4 Planification réaliste des étapes du projet.
3. Produire une œuvre bidimensionnelle.	3.1 Utilisation adéquate d'outils, de matériaux et de procédés techniques. 3.2 Exploitation personnelle des éléments du langage visuel. 3.3 Mise en valeur de sa capacité d'expression, d'imagination et d'adaptation. 3.4 Respect du protocole de travail en atelier. 3.5 Prise en considération des aspects éthiques. 3.6 Engagement personnel dans un processus de création.
4. Évaluer la production.	4.1 Établissement de liens pertinents entre la production et l'intention de création. 4.2 Utilisation d'une terminologie appropriée. 4.3 Appréciation critique d'une production.

CODE 016C

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire une œuvre tridimensionnelle.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'une problématique proposée. À l'occasion de la réalisation de projets en trois dimensions en atelier. À l'aide de différents supports. À l'aide de références documentaires. À l'aide de matériaux, d'outils et d'équipement appropriés. À l'occasion d'une présentation orale ou écrite.
Éléments	**Critères de performance**
1. Énoncer une intention de création.	1.1 Application adéquate d'un procédé de recherche d'idées. 1.2 Emploi judicieux de références écrites et visuelles. 1.3 Choix avisé des éléments formels et iconographiques. 1.4 Formulation d'une intention de création. 1.5 Association pertinente des matériaux et des supports avec l'intention de création.
2. Planifier une recherche.	2.1 Choix judicieux de techniques ou de procédés en fonction du type de production. 2.2 Évaluation précise des coûts et des contraintes. 2.3 Réalisation d'esquisses, de plans ou de maquettes préparatoires. 2.4 Planification réaliste des étapes du projet.
3. Produire une œuvre tridimensionnelle.	3.1 Utilisation adéquate d'outils, de matériaux et de procédés techniques. 3.2 Exploitation personnelle des éléments du langage visuel. 3.3 Résolution de problèmes théoriques et techniques particuliers à la production tridimensionnelle. 3.4 Engagement personnel dans un processus de création. 3.5 Mise en valeur de sa capacité d'expression, d'imagination et d'adaptation. 3.6 Respect du protocole de travail en atelier. 3.7 Prise en considération des aspects éthiques d'une production.
4. Évaluer la production.	4.1 Établissement de liens pertinents entre la production et l'intention de création. 4.2 Justification pertinente du choix de la technique ou du procédé retenu en fonction du projet initial. 4.3 Utilisation d'une terminologie appropriée. 4.4 Appréciation critique d'une production.

CODE 016D

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser et diffuser une œuvre personnelle.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de travail autonome en arts visuels en atelier ou en laboratoire. À l'occasion d'une exposition, d'une présentation publique, de la constitution d'un portfolio. À l'aide des matériaux, des outils et de l'équipement appropriés. À l'aide de références écrites et visuelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Explorer divers contextes de production et de diffusion.	1.1 Appréciation de divers contextes de production et de diffusion. 1.2 Connaissance de l'offre de formation en arts visuels. 1.3 Connaissance des perspectives professionnelles en arts visuels.
2. Élaborer un projet de création.	2.1 Application efficace d'un procédé de recherche d'idées. 2.2 Emploi de références écrites et visuelles appropriées. 2.3 Choix responsable d'un projet respectant ses goûts et ses habiletés. 2.4 Formulation précise d'une intention de création. 2.5 Choix pertinent des éléments formels et iconographiques. 2.6 Prise en considération des aspects éthiques.
3. Planifier la réalisation du projet.	3.1 Planification réaliste des étapes de réalisation. 3.2 Prise en considération des contraintes techniques, budgétaires et environnementales. 3.3 Réalisation d'esquisses et de maquettes préparatoires. 3.4 Choix et préparation du matériel et de l'équipement nécessaires.
4. Produire une œuvre.	4.1 Intégration habile des éléments formels et iconographiques. 4.2 Prise en considération des hasards de production. 4.3 Évaluation juste de la progression du travail. 4.4 Expression de sa créativité. 4.5 Respect des délais de réalisation prévus. 4.6 Respect du protocole de travail en atelier et en laboratoire. 4.7 Réalisation soignée de l'œuvre.
5. Apprécier sa démarche de création.	5.1 Connaissance de ses affinités et des influences subies. 5.2 Remise en contexte de sa propre production. 5.3 Manifestation d'un sens critique constructif. 5.4 Manifestation d'ouverture d'esprit face à la critique.
6. Diffuser sa production.	6.1 Choix d'un mode de diffusion approprié. 6.2 Mise en place des conditions favorables à la diffusion de sa production. 6.3 Rédaction d'un texte qui présente sa démarche artistique.

A N N E X E :

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

ANNEXE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des

conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - accéder à la culture anglophone;
  - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
  - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
  - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
  - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
  - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

FINE ARTS

PRE-UNIVERSITY PROGRAM
510.A0

Identification of the program

Program title : Fine Arts

Program number : 510.A0

Type of certification : Diploma of college studies

Number of credits : 58 2/3

— General education component : 26 2/3
— Specific program component : 32

Total student-contact hours : 1605

— General education component : 660
— Specific program component : 945

Recommendations

_____ _____
Assistant deputy minister Date

_____ _____
Deputy minister Date

Approval by the Minister

_____ _____
Date

ACKNOWLEDGMENTS

The development of this program was made possible by the generous cooperation of colleges and universities.

The Direction de l'enseignement collégial would like to thank the members of the Advisory Committee for General Education, the Committee for the Follow-up and the Advisory Committee for the pre-university Fine Arts Program for their part in developing this program. Many people—academic deans, teachers, university representatives—have participated in the work of these committees over the past few years.

Members of the Advisory Committee for General Education:

Deborah Campbell, teacher, John Abbott College
Claude J. Chénier, academic dean, Heritage College
Barbara Freedman, sector dean, Dawson College
Colette Noël, teacher, Champlain Regional College (Saint-Lambert Campus)
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Bonnie Russell, coordinator of academic advising, Vanier College
Edgard Snellen, academic dean, Cégep d'Alma
Paul Stubbs, academic dean, John Abbott College
Bruce Wallace, Ministère de l'Éducation
Carl Witchel, teacher, John Abbott College

Members of the Advisory Committee for the pre-university Fine Arts Program:

Claude Arseneault, teacher, Dawson College
Fabienne Bilodeau, Ministère de la Culture et des Communications
Paul Boisvenu, academic dean, Cégep du Vieux Montréal
Marcel Brien, academic dean, Campus Notre-Dame-De-Foy
Lise Couturier, teacher, Cégep de Sainte-Foy
Jean-Pierre Duchesne, senior academic advisor, Concordia University
Richard Filion, academic dean, Cégep de La Pocatière
Michelle Héon, professor, UQAM
Nicole Malenfant, professor, Université Laval
Lili Paillé, Ministère de l'Éducation
Yveline Pamphile, Ministère de l'Éducation
Francesca Penserini, teacher, Champlain Regional College
Jacques Roy, teacher, Cégep de Jonquière
Claude St-Cyr, director, Cégep régional de Lanaudière à Joliette

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

VOCABULARY USED

PART ONE : OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM 1

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM 1

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION 3

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION 5

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES 6

- General education common to all programs 6
- General education adapted to programs 6
- Complementary general education 7
- Specific education 7

PART TWO : PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS 11

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS 25

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION 33

SPECIFIC EDUCATION 49

APPENDIX : EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

INTRODUCTION TO THE PROGRAM

The Fine Arts program reflects the constant change taking place in this domain and takes account of the fact that students must satisfy the university-level admission requirements in arts and educational sciences. It seeks to develop students' creativity as well as their ability to produce a work of art. It fosters a basic knowledge of fine arts and visual arts in general, as well as the development of the skills needed for artistic creation.

Students' creativity is developed by placing them in situations in which they are required to carry out concrete activities. It is characterized by open-mindedness, curiosity, an interest in research, an aesthetic sense and critical acumen and autonomy.

The Fine Arts program has been structured in accordance with the framework for the development of pre-university programs of the Direction de l'enseignement collégial. This framework:

- provides for genuine continuity between pre-university programs and university programs;
- favours a program-based approach;
- aims at an education focusing on the mastery of learning, using a "competency-based" approach;
- aims at an education that contributes to the development of the whole person.

This framework requires participation by partners from colleges and universities. Indeed, the development of pre-university programs in terms of objectives and standards is carried out with the cooperation of advisory committees composed of university representatives and academic deans and teachers from colleges.

The Fine Arts program includes a component of general education that is common to all college programs (16 2/3 credits), a component of general education that is specific to the program (6 credits), a component of general education that is complementary to the specific program component (4 credits) and a specific program component (32 credits).

This document has two parts. The first part presents an overview of the program, and the second part describes the objectives and standards for general and specific education.

VOCABULARY USED

Program

A program is an integrated set of learning activities leading to the achievement of educational objectives based on set standards (*College Education Regulations*, section 1).

Aim

The aim of pre-university programs is to prepare students for university through training emphasizing the integration of general and specific education and the transfer of learning. The aim must also reflect the requirements of an educational continuum oriented toward success in university.

General goals

The general goals of pre-university programs guide the development of each program by indicating outcomes that should result in consistency, integration and the transfer of learning. By facilitating the coordination of the educational intent of general education with that of specific education, the general goals clarify the aim of the program, which is for the students to acquire skills essential for success in university.

Competencies

In pre-university education, competencies are based on knowledge, skills, attitudes and so on, whose acquisition or mastery is necessary for success in specific fields in university.

Objectives

The objectives of pre-university programs determine the results expected of the students. It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

When pre-university programs are developed and presented by the Ministère, each objective is formulated in terms of a competency and includes a statement of the competency and its elements.

Statement of the competency

The statement of the competency, is the result of an analysis of the needs of general education and those of university education.

Elements

The elements of the objective, formulated in terms of a competency, specify its essential components. They include only what is necessary in order to understand and achieve the competency.

Standard

The standard is the level of performance at which an objective is considered to be achieved (*College Education Regulations*, section 1). It is by attaining objectives and standards that the students acquire or master the competencies specific to the college level that are necessary to pursue university studies in particular fields.

Performance criteria

The performance criteria define the requirements for recognition of the attainment of the objective. All the criteria must be respected for the objective to be attained.

Learning activities

The aspects of learning activities which the minister can determine in whole or in part are the field of studies, the discipline or disciplines, the course weighting, the number of contact hours, the number of course credits, and such specific indications as are deemed essential.

PART ONE :

OVERVIEW

THE AIM OF THE PROGRAM

The college-level Fine Arts program is intended to give students a balanced education that includes a general education component and a component specific to the fine arts. This will enable the students to pursue university studies in arts and educational sciences.

GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

The general goals of the program are to enable students to:

- integrate elements of visual language into an art work;
- demonstrate visual perception skills;
- demonstrate their capacity for expression and creativity;
- demonstrate the methodical skills needed to prepare and complete self-directed projects;
- demonstrate technical and technological skills associated with the fine arts;
- appreciate the main stylistic characteristics of works from different periods and cultures;
- integrate knowledge and learning into an independently produced work;
- situate the role and contribution of the visual artist in contemporary society.

Each college determines the ways in which the general goals of its program are taken into consideration. And it can, at the implementation phase, also ensure that each subject it retains reflects these goals by adopting their vocabulary and logic. Moreover, each course may contribute to the attainment of one or more of these goals. It is essential that all of these goals be taken into account in course development and that they become precise teaching and learning objectives, particularly since they have been recognized as essential to the pursuit of university-level studies in the fine arts and since their attainment is a condition for the granting of the Diplôme d'études collégiales (diploma of college studies) in Fine Arts.

EXPLANATION OF THE GENERAL GOALS OF THE PROGRAM

Each general goal is explained as follows:

- **To integrate elements of visual language into an art work.**

  The integration of the main elements of visual language implies that the students are able to organize them in ways that take account of both simple and complex relationships, and that they can draw upon their power of suggestion to translate a creative intention into two- and three-dimensional works.

- **To demonstrate visual perception skills.**

The development of the students' visual perception results from their capacity to improve on their ability to apprehend the visual world, and to observe, memorize and interpret all aspects of this reality.

- **To demonstrate their capacity for expression and creativity.**

The capacity for expression and creativity in the fine arts resides in the students' ability to translate an emotion or an idea into a visual work in a personal manner. This requires imagination, an understanding of visual phenomena, an innovative treatment of conventions and recourse to the students' sensibility and aesthetic sense in the selection of themes or visual stimuli.

- **To demonstrate the methodical skills needed to prepare and complete self-directed projects.**

The acquisition of methodical skills involves the students' learning of different processes that will enable them to organize their research and plan their work.

- **To demonstrate technical and technological skills associated with the fine arts.**

Technical and technological skills involve the students' ability to execute an art work in a dexterous and safe manner. This skill presupposes inventive exploration of the particularities of the materials, tools and supports. Moreover, the students must have acquired a certain degree of competency in the choice and use of software tools required for the creation of images.

- **To appreciate the main stylistic characteristics of works from different periods and cultures.**

Appreciation of the main stylistic characteristics of works from different periods and cultures fosters the students' artistic development while adding to their stock of individual resources. This implies refinement of their artistic perception and comparison of their practice with those of artists from other periods and cultures, whose work the students study and critique.

- **To integrate knowledge and learning into an independently produced work.**

Creation in the fine arts is a process of integration based on the students' capacity for synthesis, analysis and critique. It requires that they take account of basic technical, perceptual, cognitive and socioaffective knowledge. The competencies that the students have acquired foster the creation of an independently produced work that involves research, design, execution and distribution techniques. The students direct their critical judgment to their own work, using appropriate terminology, and draw upon their experience to produce a new work.

- **To situate the role and contribution of the visual artist in contemporary society.**

Determining the role of visual artists in contemporary society presupposes recognition of their commitment and of what they have done to enrich the culture. Students will learn to recognize the role of cultural institutions and groups in the production and distribution of art.

THE GOALS OF GENERAL EDUCATION

In Québec, college is the next stage after the compulsory years of schooling (elementary and secondary school) during which students acquire basic knowledge and skills. It represents a major crossroads in that there is greater emphasis on the cultural aspect of academic subjects and leads students directly to the labour market or to university. The college system is responsive to current needs with respect to technical and pre-university education. It allows students to further their education without, however, narrowing their options, since they may switch from one type of program to the other. Finally, it provides students with a well-rounded, balanced education.

Each college program features a general education component that is common to all programs, one that is adapted to the specific field of study, and one that is complementary. The goals of general education are to provide students with a common cultural core, to help them learn and develop generic skills, and to foster desirable attitudes. The desired outcomes are to educate students, to prepare them for their role as responsible members of society and to enable them to share in the common cultural heritage.

The common cultural core

Transmission of the common cultural core is aimed at allowing students to develop or acquire the following:

- mastery of the language of instruction as a tool for communication and reflection, and mastery of the basic rules of rational thought, discourse and argumentation;
- the ability to communicate in other languages, primarily French or English;
- openness to the world and to cultural diversity;
- appreciation of the riches of their cultural heritage through familiarization with the accomplishments of human civilization;
- the ability to situate themselves with respect to the major schools of thought;
- the ability to think critically, independently and reflectively;
- personal and social ethics;
- mastery of knowledge relevant to the development of physical and intellectual well-being;
- awareness of the need to develop habits conducive to good health.

Generic skills

General education allows students to acquire and develop the following generic skills:

- conceptualization, analysis and synthesis;
- coherent reasoning;
- critical judgment;
- articulate expression;
- the ability to apply what they have learned in analyzing situations;
- the ability to apply what they have learned in determining appropriate action;
- mastery of work methods;
- the ability to reflect on what they have learned.

Desirable attitudes

Cultural literacy and generic skills help students to acquire and develop the following attitudes:

- autonomy;
- a critical sense;
- awareness of their responsibilities toward themselves and others;
- openmindedness;
- creativity;
- openness to the world.

These outcomes apply to the three general education components, more specifically:

- General education common to all programs, which is allotted 16 2/3 credits distributed as follows:

  - language of instruction and literature: 7 1/3 credits;
  - humanities or *philosophie*: 4 1/3 credits;
  - physical education: 3 credits;
  - second language: 2 credits.

- General education adapted to programs, which introduces tasks or learning situations that are relevant to the field of study. The breakdown of credits, for a total of 6, is as follows:

  - language of instruction and literature: 2 credits;
  - humanities or *philosophie*: 2 credits;
  - second language: 2 credits.

- Complementary general education, which allows students to complete their training with learning activities chosen with a view to achieving balance and complementarity in relation to the program-specific component. Students may choose courses for a total of 4 credits in the following areas:

    - social sciences;
    - science and technology;
    - modern languages;
    - mathematics literacy and computer science;
    - art and aesthetics.

The general and the specific education components are designed to contribute to students' education in an integrative fashion. In other words, the knowledge and skills transmitted in one component are reinforced and, whenever possible, reapplied in the other.

Each college-level institution must provide such general education through learning activities that are consistent with its educational project, within the framework of the stated outcomes, the given subject areas and ministerial guidelines.

All the sets of objectives and standards in the general education component are developed in keeping with the provisions of the *College Education Regulations* (R.S.Q., c. C-29, s. 18; 1993, c. 25, s. 11). Revised Edition, August 1998.

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

The educational intentions explain in detail the contribution of each field of studies included in the three components of general education (common to all programs, adapted to programmes or complementary) to the achievement of the goals of general education. For the first two components, the educational intentions include a general statement of the role of each field of studies, the principles which underlie this role, the contribution of each field, in the form of outcome objectives, to the achievement of the goals of general education in terms of knowledge, abilities and attitudes, and an explanation of the sequence of objectives and standards.

The full text of the educational intentions may be found at the end of this document.

LIST OF PROGRAM OBJECTIVES

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS: 16 2/3 credits

0004 To analyze and produce various forms of discourse.

0005 To apply a critical approach to literary genres.

0006 To apply a critical approach to a literary theme.

00B2 To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.

000G To apply a critical thought process to world views.

0017 Appliquer les notions de base de la communication en français courant.
ou
000A Communiquer en français avec une certaine aisance.
ou
000B Communiquer avec aisance en français.
ou
000C Traiter d'un sujet culturel et littéraire.

0064 To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.

0065 To improve one's effectiveness when practising a physical activity.

0066 To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health.

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS: 6 credits

000L To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.

000U To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.

0018 Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d'études.
ou
000Q Communiquer en français dans un champ d'études particulier.
ou

000R Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.
ou
000S Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: 4 credits

000V To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.

000W To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

000X To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.

000Y To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.

000Z To communicate with limited skill in a modern language.

0010 To communicate on familiar topics in a modern language.

0067 To communicate with relative ease in a modern language.

0011 To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.

0012 To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.

0013 To consider various forms of art produced by aesthetic practices.

0014 To produce a work of art.

SPECIFIC EDUCATION : 32 credits

OBJECTIVES AND STANDARDS COMMON TO ALL STUDENTS

0160 To reproduce technical processes and use technical procedures.

0161 To adapt technical processes and procedures in the execution of two-and three-dimensional works.

0162 To interpret the visible world through drawing.

0163 To represent objects and spaces by means of technical drawing.

0164 To characterize the elements of visual language.

0165 To integrate the elements of visual language into an art work.

0166 To produce colour compositions.

0167 To use chromatic solutions in the execution of two-and three-dimensional works.

0168 To use computer technology to produce art works.

0169 To interpret art works by placing them in their original context.

016A To recognize works of art by Québec artists from different eras.

016B To produce a two-dimensional art work.

016C To produce a three-dimensional art work.

016D To execute and present a personal work.

PART TWO :

PROGRAM OBJECTIVES AND STANDARDS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0004
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze and produce various forms of discourse.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the characteristics and functions of the components of discourse.	1.1 Accurate explanation of the denotation of words. 1.2 Adequate recognition of the appropriate connotation of words. 1.3 Accurate definition of the characteristics and function of each component.
2. To determine the organization of facts and arguments of a given discourse.	2.1 Clear and accurate recognition of the main idea and structure. 2.2 Clear presentation of the strategies employed to develop an argument or thesis.
3. To prepare ideas and strategies for a projected discourse.	3.1 Appropriate identification of topics and ideas. 3.2 Adequate gathering of pertinent information. 3.3 Clear formulation of a thesis. 3.4 Coherent ordering of supporting material.
4. To formulate a discourse.	4.1 Appropriate choice of tone and diction. 4.2 Correct development of sentences. 4.3 Clear and coherent development of paragraphs. 4.4 Formulation of a 750-word discourse.
5. To edit the discourse.	5.1 Thorough revision of form and content.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : English **Weighting :** 2-2-4, 1-3-4 **Credits :** 2 2/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0005
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to literary genres.	
Elements	**Performance criteria**
1. To distinguish genres of literary discourse.	1.1 Clear recognition of the formal characteristics of a literary genre.
2. To recognize the use of literary conventions within a specific genre.	2.1 Accurate recognition of the figurative communication of meaning. 2.2 Adequate explanation of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To situate a discourse within its historical and literary period.	3.1 Appropriate recognition of the relationship of a text to its period.
4. To explicate a discourse representative of a literary genre.	4.1 Selective use of appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : English **Weighting :** 2-2-3 **Credits :** 2 1/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 0006
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical approach to a literary theme.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the treatment of a theme within a literary text.	1.1 Clear recognition of elements within the text which define and reinforce a theme and its development. 1.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
2. To situate a literary text within its cultural context.	2.1 Appropriate recognition of a text as an expression of cultural context. 2.2 Adequate demonstration of the effects of significant literary and rhetorical devices.
3. To detect the value system inherent in a literary text.	3.1 Appropriate identification of expression (explicit/implicit) of a value system in a text.
4. To explicate a text from a thematic perspective.	4.1 Selective use of an appropriate terminology. 4.2 Effective presentation of a 1000-word integrated response to a text.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : English **Weighting :** 2-2-3 **Credits :** 2 1/3	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 00B2
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a logical analytical process to how knowledge is organized and used.	
Elements	**Performance criteria**
1. To recognize the basic elements of a field of knowledge.	1.1 Appropriate description of the basic elements. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to fields of knowledge.
2. To define the modes of organization and utilization of a field of knowledge.	2.1 Adequate definition of the dimensions, limits, and uses of fields of knowledge.
3. To situate a field of knowledge within its historical context.	3.1 Accurate identification of the main components in the historical development of fields of knowledge. 3.2 Accurate description of the effects of historical development and societal milieu on the limitations and uses of a field of knowledge.
4. To organize the main components into coherent patterns.	4.1 Coherent organization of the main components.
5. To produce a synthesis of the main components.	5.1 Appropriate analysis of the components. 5.2 Coherent synthesis of the main components. 5.3 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the organization and uses of knowledge.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-1-3
Credits : 2 1/3

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000G
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to world views.	
Elements	**Performance criteria**
1. To describe world views.	1.1 Accurate description of a society or group with a distinctive world view. 1.2 Appropriate use of terminology relevant to these societies or groups.
2. To explain the major ideas, values, and implications of a world view.	2.1 Adequate explanation of the salient components of a world view.
3. To organize the ideas, values and experiences of a world view into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of ideas about a world view. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance, and implications of world views.
4. To compare world views.	4.1 Comparative analysis of these world views. 4.2 Appropriate inclusion of central elements, relationships, and organizational principles of the societies or groups in the analysis.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Weighting : 3-0-3
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0017
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer les notions de base de la communication en français courant.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.3 Distinction précise du sens général et des idées essentielles du message. 1.4 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Émettre un message oral simple.	2.1 Repérage précis des difficultés d'expression. 2.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orales choisies. 2.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.4 Expression intelligible du propos.
3. Dégager le sens d'un texte.	3.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 3.2 Utilisation pertinente des techniques de lecture choisies. 3.3 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.4 Description précise du sens général et des idées essentielles d'un texte de 500 mots.
4. Rédiger un texte simple.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écriture. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 4.4 Formulation claire et cohérente d'un texte de 100 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000A
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Interpréter un texte oral simple de trois minutes en français courant.	1.1 Distinction claire des principaux éléments du texte oral. 1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 1.3 Repérage précis des idées et des sujets traités dans le texte.
2. Produire un texte oral planifié de cinq minutes en français courant.	2.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 2.2 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 2.3 Formulation claire et cohérente du propos.
3. Interpréter un texte écrit en français courant.	3.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 3.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 3.3 Repérage précis des idées principales et de la structure d'un texte de 700 à 1000 mots.
4. Rédiger un texte simple en français courant.	4.1 Respect du code grammatical et orthographique. 4.2 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 4.3 Formulation claire et cohérente des phrases. 4.4 Articulation cohérente des paragraphes. 4.5 Rédaction d'un texte de 200 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000B
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Produire un texte oral planifié de cinq minutes de complexité moyenne.	1.1 Emploi pertinent du vocabulaire courant. 1.2 Adaptation à l'interlocuteur ou à l'interlocutrice. 1.3 Respect du niveau de langue, du code grammatical et des règles de la prononciation. 1.4 Formulation claire et cohérente du propos. 1.5 Agencement pertinent des idées.
2. Commenter un texte écrit de complexité moyenne.	2.1 Distinction claire des principaux éléments d'un texte comprenant entre 2 500 et 3 000 mots. 2.2 Explication précise du sens des mots dans le texte. 2.3 Distinction précise des idées principales et secondaires, des faits et des opinions. 2.4 Formulation d'éléments implicites.
3. Rédiger un texte de complexité moyenne.	3.1 Respect du code grammatical et orthographique. 3.2 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 3.3 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 3.4 Formulation claire et cohérente des phrases, dont au moins trois sont complexes. 3.5 Articulation cohérente des paragraphes. 3.6 Rédaction d'un texte de 350 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 2-1-3
Unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000C
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'un sujet culturel et littéraire.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte culturel ou littéraire.	1.1 Formulation personnelle des éléments principaux du texte. 1.2 Inventaire des thèmes principaux. 1.3 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte socioculturel et historique. 1.4 Repérage des valeurs véhiculées. 1.5 Repérage juste de la structure du texte. 1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.
2. Rédiger un texte sur un sujet culturel ou littéraire.	2.1 Respect du sujet. 2.2 Respect du code grammatical et orthographique. 2.3 Adaptation au lecteur ou à la lectrice. 2.4 Utilisation judicieuse des principaux éléments du corpus. 2.5 Formulation claire et cohérente d'un texte de 500 mots. 2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Pondération : 3-0-3
Unités : 2

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0064
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To establish the role that being physically active plays amongst the lifestyle behaviours which promote health.	
Elements	**Performance criteria**
1. To establish the relationship between one's lifestyle and one's health.	1.1 Proper use of documentation. 1.2 Appropriate relationships between the main lifestyle behaviours and their impact on health.
2. To be physically active in a manner which promotes health.	2.1 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 2.2 Respect of one's abilities when practising physical activities.
3. To recognize one's needs, abilities, and motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.	3.1 Appropriate use of the physical quantitative and qualitative data. 3.2 Statement of one's main physical needs and abilities. 3.3 Statement of one's main motivational factors with respect to being physically active on a regular basis.
4. To propose physical activities which promote health.	4.1 Appropriate and justified choice of physical activities according to one's needs, abilities, and motivational factors.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Physical Education
Weighting : 1-1-1
Credits : 1

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0065
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To improve one's effectiveness when practising a physical activity. **Element** 1. To use a process designed to improve one's effectiveness in the practice of a physical activity.	**Performance criteria** 1.1 Initial assessment of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.2 Statement of one's expectations and needs with respect to one's ability to practise the activity. 1.3 Appropriate formulation of personal objectives. 1.4 Statement of the means to achieve one's objectives. 1.5 Observance of the rules involved in the physical activity, including safety guidelines. 1.6 Periodic evaluation of one's abilities and attitudes when practising a physical activity. 1.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and the difficulties experienced during the activity. 1.8 Pertinent and periodic adjustments of objectives or action plan. 1.9 Appreciable improvement of the motor skills required by the activity.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 0-2-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS : PHYSICAL EDUCATION	CODE : 0066
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To demonstrate one's responsibility for being physically active in a manner which promotes health. **Elements** 1. To combine effective practice with a health promotional approach to physical activity. 2. To manage a personal physical activity program.	**Performance criteria** 1.1 Integration of effective practice with factors which promote health in the practice of a physical activity. 2.1 Statement of one's priorities according to the needs abilities, and motivational factors with respect to being active on a regular basis. 2.2 Proper formulation of objectives to achieve in one's personal program. 2.3 Appropriate choice of activity or activities for one's personal program. 2.4 Appropriate planning of how the activity or activities in the personal program are carried out. 2.5 Appropriate choice of criteria to measure program objective attainment. 2.6 Periodic statement of the time invested and the activities carried out during the program. 2.7 Meaningful interpretation of the progress achieved and difficulties experienced during the activity. 2.8 Appropriate and periodic adjustment of objectives or action plan.
LEARNING ACTIVITIES	
Discipline : Physical Education **Weighting :** 1-1-1 **Credits :** 1	

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE	CODE : 000L
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate in the forms of discourse appropriate to one or more fields of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To identify the forms of discourse appropriate to given fields of study.	1.1 Accurate recognition of specialized vocabulary and conventions.
	1.2 Accurate recognition of the characteristics of the form of discourse.
2. To recognize the discursive frameworks appropriate to given fields of study.	2.1 Clear and accurate recognition of the main ideas and structure.
	2.2 Appropriate distinction between fact and argument.
3. To formulate a discourse.	3.1 Appropriate choice of tone and diction.
	3.2 Correctly developed sentences.
	3.3 Clearly and coherently developed paragraphs.
	3.4 Appropriate use of program-related communication strategies.
	3.5 Formulation of a 1000-word discourse.
	3.6 Thorough revision of form and content.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : English
Total Contact Hours : 60
Credits : 2

GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS : HUMANITIES	CODE : 000U
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To apply a critical thought process to ethical issues relevant to the field of study.	
Elements	**Performance criteria**
1. To situate significant ethical issues, in appropriate world views and fields of knowledge.	1.1 Accurate recognition of the basic elements of ethical issues. 1.2 Appropriate use of relevant terminology. 1.3 Adequate identification of the main linkages with world views and fields of knowledge.
2. To explain the major ideas, values, and social implication of ethical issues.	2.1 Adequate description of the salient components of the issues.
3. To organize the ethical questions and their implications into coherent patterns.	3.1 Coherent organization of the ethical questions and their implications. 3.2 Appropriate expression, including a significant individual written component, of an analysis of the context, importance and implications of the issues.
4. To debate the ethical issues.	4.1 Adequate development of substantiated argumentation including context and diverse points of view. 4.2 Clear articulation of an individual point of view.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline : Humanities
Total Contact Hours : 45
Credits : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0018
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Appliquer des notions fondamentales de la communication en français, liées à un champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple lié à un champ d'études.	1.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du message. 1.2 Distinction juste des caractéristiques du message. 1.3 Repérage juste du vocabulaire spécialisé. 1.4 Utilisation pertinente des techniques d'écoute choisies. 1.5 Distinction claire des principaux éléments du message. 1.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens et les caractéristiques d'un texte lié à un champ d'études.	2.1 Repérage précis des difficultés de compréhension du texte. 2.2 Distinction juste des caractéristiques du texte. 2.3 Repérage précis du vocabulaire spécialisé. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lectures choisies. 2.5 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.6 Description précise du sens général et des idées essentielles du texte.
3. Émettre un message oral simple lié à un champ d'études.	3.1 Repérage précis des difficultés d'expression orale. 3.2 Utilisation pertinente des techniques d'expression orale choisies. 3.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 3.4 Expression intelligible du propos.
4. Rédiger un court texte lié à un champ d'études.	4.1 Repérage précis des difficultés d'écrire. 4.2 Utilisation pertinente des techniques d'écriture choisies. 4.3 Utilisation pertinente du vocabulaire courant et spécialisé. 4.4 Formulation claire et cohérente du texte.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000Q
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer les types de textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles de chacun des principaux types de textes et des conventions utilisées.
2. Interpréter des textes représentatifs du champ d'études.	2.1 Distinction claire des principaux éléments du texte. 2.2 Interprétation claire du vocabulaire spécialisé. 2.3 Repérage précis des idées et des sujets traités. 2.4 Utilisation pertinente des techniques de lecture et d'écoute.
3. Utiliser des techniques de production de textes appropriées au champ d'études.	3.1 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions. 3.2 Respect du niveau de langue et du code grammatical. 3.3 Formulation claire et cohérente du propos. 3.4 Utilisation pertinente des techniques d'expression.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000R
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en français dans un champ d'études particulier.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Commenter des textes propres au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des principaux types de textes et des conventions utilisées.
	1.2 Explication précise du sens des mots dans le texte.
	1.3 Repérage précis de la structure du texte.
	1.4 Reformulation juste des idées principales et secondaires, des faits et des opinions.
	1.5 Emploi juste du vocabulaire spécialisé.
2. Produire un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet.
	2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions.
	2.3 Respect du niveau de langue et du code grammatical.
	2.4 Formulation claire et cohérente du propos.
	2.5 Agencement pertinent des idées.
	2.6 Adéquation entre forme et fond.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000S
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Disserter en français sur un sujet lié au champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser un texte lié au champ d'études.	1.1 Distinction précise des caractéristiques formelles des types particuliers de textes.
	1.2 Formulation personnelle des éléments principaux.
	1.3 Inventaire des thèmes principaux.
	1.4 Repérage juste de la structure du texte.
	1.5 Relevé d'indices qui permettent de situer le texte dans son contexte.
	1.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu.
	1.7 Association juste des éléments du texte au sujet traité.
2. Rédiger un texte sur un sujet lié au champ d'études.	2.1 Respect du sujet.
	2.2 Emploi pertinent du vocabulaire spécialisé et des conventions.
	2.3 Choix judicieux des principaux éléments du corpus en fonction du type de texte.
	2.4 Formulation claire et cohérente du texte.
	2.5 Respect du code grammatical et orthographique.
	2.6 Articulation claire d'un point de vue personnel, s'il y a lieu.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Français, langue seconde
Nombre d'heures-contact : 45
Nombre d'unités : 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000V
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To estimate the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues. Documents and data from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the focus of one or more of the social sciences and their main approaches.	1.1 Formulation of the focus specific to one or more of the social sciences. 1.2 Description of the main approaches used in the social sciences.
2. Identify some of the issues currently under study in the social sciences.	2.1 Association of issues with the pertinent areas of research in the social sciences.
3. Demonstrate the contribution of one or more of the social sciences to an understanding of contemporary issues.	3.1 Presentation of contemporary issues by emphasizing the interpretation of the social sciences. 3.2 Illustration of the interaction between certain social changes and the contribution of the social sciences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SOCIAL SCIENCES	CODE: 000W
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words on a topic related to human existence. Reference materials from the field of social sciences may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Formulate a problem using one or more social scientific approaches.	1.1 Presentation of the background to the problem. 1.2 Use of appropriate concepts and language. 1.3 Brief description of individual, collective, spatio-temporal and cultural aspects of the problem.
2. Deal with an issue using one or more social scientific approaches.	2.1 Clear formulation of an issue. 2.2 Selection of pertinent reference materials. 2.3 Brief description of historical, experimental and survey methods.
3. Draw conclusions.	3.1 Appropriate use of the selected method. 3.2 Determination of appropriate evaluation criteria. 3.3 Identification of strengths and weaknesses of the conclusions. 3.4 Broadening of the issue analyzed.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000X
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To explain the general nature of science and technology and some of the major contemporary scientific or technological issues.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a written commentary on a scientific discovery or technological development. They will write an essay of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the standard scientific mode of thought and method.	1.1 Brief description of the essential characteristics of the scientific mode of thought, including quantification and demonstration. 1.2 Organized list and brief description of the essential characteristics of the main steps in the standard scientific method.
2. Demonstrate how science and technology are complementary.	2.1 Definition of terms and description of the primary ways in which science, techniques and technology are interrelated: logical and temporal connections, and mutual contributions.
3. Explain the context and the stages related to several scientific and technological discoveries.	3.1 Pertinent and coherent explanation of the relationship between the determining contexts related to several scientific and technological discoveries. 3.2 List of the main stages of scientific and technological discoveries.
4. Deduce different consequences and questions resulting from certain recent scientific and technological developments.	4.1 Brief description of important consequences (of different types) and the current major challenges resulting from several scientific and technological discoveries. 4.2 Formulation of relevant questions and credibility of responses to the questions formulated.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: SCIENCE AND TECHNOLOGY	CODE: 000Y
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To resolve a simple problem by applying the basic scientific method.	**Achievement context** Students will work alone or in groups. They will be given a scientific and technological problem that is not complex and that can be resolved by applying the standard scientific method. Common scientific instruments and reference materials (written or other) may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Describe the main steps of the standard scientific method.	1.1 Organized list and brief description of the characteristics of the steps of the standard scientific method.
2. Formulate a hypothesis designed to solve a simple scientific and technological problem.	2.1 Clear, precise description of the problem. 2.2 Observance of the principles for formulating a hypothesis (observable and measurable nature of data, credibility, etc.).
3. Verify a hypothesis by applying the fundamental principles of the basic experimental method.	3.1 Pertinence, reliability and validity of the experimental method used. 3.2 Observance of established experimental method. 3.3 Appropriate choice and use of instruments. 3.4 Clear, satisfactory presentation of results. 3.5 Validity of the connections established between the hypothesis, the verification and the conclusion.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 000Z
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with limited skill* in a modern language. (*This refers to the limited use of language structures, grammar and vocabulary. This limitation varies depending on the complexity of the modern language.)	**Achievement context** For modern languages that use the Latin alphabet, students will: ✓ have a conversation that includes at least 8 lines of dialogue; ✓ write a text consisting of at least 8 sentences. For modern languages that use a writing system other than the Latin alphabet, students will: ✓ have a conversation that includes at least 6 lines of dialogue; ✓ write a text consisting of at least 6 sentences. Students will be exposed to learning situations on familiar themes. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning of simple messages. 2.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally.	3.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of simple sentences. 3.7 Spontaneous and coherent sequence of sentences during a conversation.

4. Write a text on a given subject.	4.1 Appropriate use of language structures in main and coordinate clauses. 4.2 Appropriate application of basic grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present indicative. 4.4 Appropriate use of basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of simple sentences. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0010
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate on familiar topics in a modern language.	**Achievement context** Students will have a conversation that includes at least 15 lines of dialogue. They will write a text consisting of at least 20 sentences for Latin-alphabet languages. They will write a text consisting of at least 10 sentences for languages not using the Latin alphabet. Students will be exposed to: ✓ common situations in everyday life; ✓ simple topics from everyday life. Reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message.	1.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 1.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 1.3 Logical connection between the various elements of the message.
2. Understand the meaning of a written message.	2.1 Accurate identification of words and idiomatic expressions. 2.2 Clear recognition of the general meaning and essential ideas of messages of average complexity. 2.3 Logical connection between the various elements of the message.
3. Express a simple message verbally, using sentences of average complexity.	3.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 3.2 Appropriate application of grammar rules. 3.3 Use of verbs in the present indicative. 3.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 3.5 Understandable pronunciation. 3.6 Coherent sequence of sentences of average complexity. 3.7 Conversation.

4. Write a text on a given subject, using sentences of average complexity.	4.1 Appropriate use of language structures in main or subordinate clauses. 4.2 Appropriate application of grammar rules. 4.3 Use of verbs in the present and past indicative. 4.4 Appropriate use of enriched basic vocabulary and idiomatic expressions. 4.5 Coherent sequence of sentences of average complexity. 4.6 Acceptable application of graphic rules for writing systems other than the Latin alphabet.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MODERN LANGUAGES	CODE: 0067
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To communicate with relative ease in a modern language.	**Achievement context** Students will work alone. They will have a conversation that includes at least 20 lines of dialogue. They will write a text of medium length (at least 25 sentences for Latin-alphabet languages and 15 sentences for other languages). They will use documents of a sociocultural nature. Reference materials for the written text may be used.
Elements	**Performance criteria** The acquisition of a modern language requires an awareness of the culture of the people who use the language.
1. Understand the meaning of a verbal message in everyday language.	1.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the message. 1.2 Clear identification of structural elements of the language.
2. Understand the meaning of a text of average complexity.	2.1 Accurate explanation of the general meaning and essential ideas of the text. 2.2 Clear identification of structural elements of the language.
3. Have a conversation on a subject.	3.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the message to be expressed. 3.2 Appropriate use of everyday vocabulary. 3.3 Accurate pronunciation and intonation. 3.4 Normal flow in a conversation in everyday language. 3.5 Coherence of the message expressed. 3.6 Pertinent responses to questions.
4. Write a text of average complexity.	4.1 Appropriate use of the structural elements of the language according to the text to be written. 4.2 Accurate vocabulary. 4.3 Coherence of the text as a whole. 4.4 Observance of presentation and writing rules applicable to the text.
LEARNING ACTIVITIES	
Number of student-contact hours: 45 **Number of credits:** 2	

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0011
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To recognize the role of mathematics or informatics in contemporary society.	**Achievement context** Students will work alone. They will write an essay of approximately 750 words, using numerous concrete examples that they themselves will have selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic general knowledge of mathematics or informatics.	1.1 Identification of basic notions and concepts. 1.2 Identification of main branches of mathematics or informatics. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Describe the evolution of mathematics or informatics.	2.1 Descriptive summary of several major phases.
3. Recognize the contribution of mathematics or informatics to the development of other areas of knowledge.	3.1 Demonstration of the existence of important contributions, using concrete examples.
4. Illustrate the diversity of mathematical or informatics applications.	4.1 Presentation of a range of applications in various areas of human activity, using concrete examples.
5. Evaluate the impact of mathematics or informatics on individuals and organizations.	5.1 Identification of several major influences. 5.2 Explanation of the way in which mathematics or informatics have changed certain human and organizational realities. 5.3 Recognition of the advantages and disadvantages of these influences.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: MATHEMATICS LITERACY AND COMPUTER SCIENCE	CODE: 0012
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use various mathematical or computer concepts, procedures and tools for common tasks.	**Achievement context** Students will work alone. They will carry out a task or solve a problem based on everyday needs. Familiar tools and reference materials may be used.
Elements	**Performance criteria**
1. Demonstrate the acquisition of basic functional knowledge in mathematics or informatics.	1.1 Brief definition of concepts. 1.2 Correct execution of basic operations. 1.3 Appropriate use of terminology.
2. Select mathematical or computer tools and procedures on the basis of specific needs.	2.1 List of numerous possibilities available with mathematical and computer tools and procedures. 2.2 Analysis of concrete situations and recognition of the usefulness of mathematical or computer tools and procedures. 2.3 Appropriate choice according to needs.
3. Use mathematical or computer tools and procedures to carry out tasks and solve problems.	3.1 Planned, methodical process. 3.2 Correct use of tools and procedures. 3.3 Satisfactory results, given the context. 3.4 Appropriate use of terminology specific to a tool or procedure.
4. Interpret the quantitative data or results obtained using mathematical or computer tools and procedures.	4.1 Accurate interpretation, given the context. 4.2 Clear, precise formulation of the interpretation.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0013
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To consider various forms of art produced by aesthetic practices.	**Achievement context** Students will work alone. They will use a specified work of art and write a commentary of approximately 750 words.
Elements	**Performance criteria**
1. Develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art.	1.1 Precise explanation of a creative process connected to the construction of an imaginary universe.
2. Describe art movements.	2.1 Descriptive list of the main characteristics of three art movements from different eras, including a modern movement.
3. Give a commentary on a work of art.	3.1 Coherent organization of observations, including identification of four fundamental elements of form and structure related to the language used as well as a justified description of the meaning of the work of art.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION: ART AND AESTHETICS	CODE: 0014
OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a work of art.	**Achievement context** Students will work alone. This is a practical exercise in creation or interpretation in which students will use the basic elements of the language and techniques specific to the medium selected.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the primary forms of expression of an artistic medium.	1.1 Identification of specific features: originality, essential qualities, means of communication, styles, genres.
2. Use the medium.	2.1 Personal, coherent use of elements of language. 2.2 Satisfactory application of artistic techniques. 2.3 Observance of the requirements of the method of production.

LEARNING ACTIVITIES

Number of student-contact hours: 45
Number of credits: 2

SPECIFIC EDUCATION

CODE: 0160

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To reproduce technical processes and use technical procedures.	**Achievement context** The students will participate in directed projects in the studio using materials, tools, equipment and supports appropriate to the technique.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the properties and limitations of the materials and supports.	1.1 Accurate identification of the main characteristics of the standard materials and supports.
2. Use different procedures and techniques.	2.1 Satisfactory use of the materials and supports.
	2.2 Satisfactory, safe handling of tools and equipment.
	2.3 Observance of the steps that call for the use of the procedures and techniques.
	2.4 Recognition of their limitations and constraints.
3. Adhere to a work protocol in the studio.	3.1 Observance of space and time constraints.
	3.2 Application of the instructions for maintaining the material and equipment.
	3.3 Observance of the health and safety rules.
	3.4 Use of appropriate terminology.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Fine Arts
Weighting: 1-2-1
Number of credits: 1 1/3

CODE: 0161

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To adapt technical processes and procedures in the execution of two- and three-dimensional works.	**Achievement context** The students will participate in directed study projects in the studio. They will produce two- and three-dimensional works using the appropriate materials, tools, equipment and supports. They will give an oral or written presentation.
Elements	**Performance criteria**
1. Experiment with different procedures and techniques in the execution of works.	1.1 Recognition of the characteristics of the techniques used in the planning and development of works. 1.2 Establishment of links between the procedures and techniques and their historical contexts. 1.3 Satisfactory, safe handling of the tools and equipment. 1.4 Observance of the steps that call for the use of the procedures and techniques. 1.5 Recognition of their limitations and constraints.
2. Take advantage of the characteristics of the procedures and techniques.	2.1 Consideration of the characteristics of the techniques and procedures. 2.2 Pertinent use of the various techniques in relation to the execution and meaning of the works. 2.3 Observance of the steps involved. 2.4 Demonstration of a professional attitude. 2.5 Demonstration of creativity.
3. Explain the choice of the procedure and technique in relation to the content of the work.	3.1 Use of appropriate terminology. 3.2 Appropriate use of documentation. 3.3 Establishment of relevant links between the content of the image and the technique used. 3.4 Demonstration of a positive attitude toward criticism.

CODE: 0162

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To interpret the visible world through drawing.	**Achievement context** The students will participate in directed study projects in the studio using materials, tools and two- and three-dimensional drawing techniques. They will use various supports and written and visual reference materials.
Elements	**Performance criteria**
1. Experiment with ways of representing the visible world, based on observation.	1.1 Objective representation of the visible world based on observation and memory. 1.2 Accurate determination of the relationship between the parts and the whole of a model. 1.3 Consistent use of the usual analytical drawing, construction and rendering techniques. 1.4 Satisfactory handling of drawing tools and materials. 1.5 Adherence to a work protocol in the studio.
2. Explore various ways of interpreting the visible world.	2.1 Exploration of the various modes of representation through drawing. 2.2 Execution of drawings, sketches and renderings that will serve as research tools. 2.3 Use of elements and principles of composition. 2.4 Recognition of the intrinsic characteristics of the tools and materials and the two- and three-dimensional supports. 2.5 Use of various means of expression. 2.6 Joint exploration of drawing and modeling techniques, based on observation.
3. Demonstrate critical faculty.	3.1 Appreciation of the renderings. 3.2 Relevant comments on the work process in relation to the content of the work. 3.3 Use of appropriate vocabulary.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Fine Arts
Number of credits: 2 2/3
Number of student-contact hours: 90

CODE: 0163

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To represent objects and spaces by means of technical drawing.	**Achievement context** The students will participate in directed study projects in the studio and on the computer using technical drawing instruments and software. They will use written and visual reference materials.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the characteristics of technical drawing and its potential as a creative tool.	1.1 Identification of the main modes of reproduction. 1.2 Identification of the main applications in the planning and development of a two- and three-dimensional art work. 1.3 Use of appropriate terminology. 1.4 Proper use of instruments.
2. Use plane projections to represent objects and spaces.	2.1 Accurate application of the conventions suitable for the projection used. 2.2 Precise rendering of lines. 2.3 Observance of the steps in the execution.
3. Use perspective to represent objects and spaces.	3.1 Appropriate application of the principles of the method. 3.2 Accurate rendering of the proportions of the subject. 3.3 Accurate representation of light and shadow.

CODE: 0164

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To characterize the elements of visual language.	**Achievement context** The students will execute two- and three-dimensional works in the studio. They will individually make an oral or visual presentation using art materials, appropriate tools and equipment, and written and visual reference materials.
Elements	**Performance criteria**
1. Identify the elements of visual language.	1.1 Differentiation of visual qualities related to space, form, matter and colour. 1.2 Association of different visual qualities related to space, form, matter and colour. 1.3 Use of descriptive terminology. 1.4 Proper application of the elements of visual language to a given design problem.
2. Analyze spatial relations and compositional techniques in relation to the elements of two- and three-dimensional images.	2.1 Proper appreciation of the particularities of two- and three-dimensional spaces. 2.2 Clear differentiation of different types of spatial relations. 2.3 Use of an appropriate organizational framework to convey an idea or concept.
3. Recognize the potential of elements of visual language in the creation of an art work.	3.1 Exploration of different creative means. 3.2 Use of the intrinsic qualities of the materials and of the two- and three-dimensional supports. 3.3 Proper application of a procedure for exploring new ideas. 3.4 Appropriate use of written and visual reference materials.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Fine Arts
Number of credits: 2 2/3
Number of student-contact hours: 90

CODE: 0165

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To integrate the elements of visual language into an art work.	**Achievement context** The students will execute two- and three-dimensional works in the studio. They will give an oral or written presentation using art materials, appropriate tools and equipment, and written and visual reference materials.
Elements	**Performance criteria**
1. Develop creative projects.	1.1 Proper application of a procedure for exploring new ideas. 1.2 Appropriate use of written and visual reference materials. 1.3 Appropriate choice of formal and iconographic elements. 1.4 Inventive use of the modes of organization of the elements of visual language. 1.5 Execution of original sketches and models. 1.6 Proper appreciation of technical constraints. 1.7 Statement of a project proposal with reference to the desired objective.
2. Propose two-dimensional solutions.	2.1 Application of a work method. 2.2 Relevant use of the particularities of two-dimensional space. 2.3 Creative use of materials and supports. 2.4 Adherence to the work protocol in the studio.
3. Propose three-dimensional solutions.	3.1 Inventive use of spatial relationships. 3.2 Consideration of the technical constraints imposed by the materials. 3.3 Satisfactory use of the tools and equipment.
4. Explain the chosen solution in terms of the idea or concept to be conveyed.	4.1 Demonstration of openness to criticism. 4.2 Establishment of relevant links between the problem and the solution. 4.3 Active participation in critical analysis. 4.4 Use of appropriate terminology.

CODE: 0166

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce colour compositions.	**Achievement context** The students will participate in directed study projects in the studio or on the computer. They will use appropriate instruments, written and visual reference materials, as well as tools and supports that may include software.
Elements	**Performance criteria**
1. Recognize the conditions associated with colour perception.	1.1 Use of various sources of documentation. 1.2 Identification of physical phenomena associated with colour. 1.3 Identification of chemical phenomena associated with colouring materials. 1.4 Description of how the human system of colour perception functions. 1.5 Use of appropriate descriptive terminology.
2. Produce palettes with diverse ranges of colour.	2.1 Application of additive, subtractive and optical means for producing colours. 2.2 Identification of subtle shades of colour. 2.3 Creation of simple and complex colour relationships. 2.4 Identification of various colour ranges used in artistic production.
3. Produce a colour composition.	3.1 Recognition of psychological phenomena associated with colour. 3.2 Identification of colour contrasts. 3.3 Proper appreciation of the atmosphere associated with each colour scheme. 3.4 Use of written and visual reference materials. 3.5 Satisfactory use of materials, tools and supports.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Fine Arts
Weighting: 1-2-2
Number of credits: 1 2/3

CODE: 0167

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use chromatic solutions in the execution of two- and three-dimensional works.	**Achievement context** The students will participate in directed study projects in the studio or on the computer. They will give an oral or a written presentation. They will use appropriate instruments, written and visual reference materials, as well as tools and supports that may include software.
Elements	**Performance criteria**
1. Make a creative project proposal.	1.1 Exploration of the various meanings of the idea or concept. 1.2 Accuracy of the meaning chosen. 1.3 Ranking of the elements of the work. 1.4 Statement of a project proposal with reference to the desired objective.
2. Prepare preliminary colour solutions.	2.1 Ability to propose different colour solutions. 2.2 Relevant use of contrasts. 2.3 Proper use of colour schemes to produce harmony. 2.4 Consideration of the factors modifying the effect of a colour in a two- or three-dimensional work.
3. Adopt a colour solution suited to a particular idea or concept.	3.1 Demonstration of creativity. 3.2 Ranking of colours in accordance with the structure and meaning of the work. 3.3 Consideration of the cultural and symbolic aspects of the colours. 3.4 Consistent communication of a specific atmosphere. 3.5 Satisfactory use of materials, tools and supports.
4. Explain the chosen solution.	4.1 Demonstration of openness to criticism. 4.2 Establishment of relevant links between the problem and the solution. 4.3 Active participation in critical analysis. 4.4 Use of appropriate terminology.

CODE: 0168

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To use computer technology to produce art works.	**Achievement context** The students will participate in directed study projects in the studio or on the computer. They will use appropriate material, supports and software programs**,** as well as written and visual reference materials.
Elements	**Performance criteria**
1. Use the software programs.	1.1 Recognition of the computer operating system and its peripherals. 1.2 Proper file management. 1.3 Use of appropriate terminology. 1.4 Adherence to an operating procedure on the computer or in the studio.
2. Explore different types of imaging software.	2.1 Proper handling of drawing tools. 2.2 Recognition of strengths and limitations of various software. 2.3 Correct use of the possibilities of software and databases.
3. Make a creative project proposal.	3.1 Consideration of particularities of the software chosen. 3.2 Correct use of written and visual references. 3.3 Production of sketches and models. 3.4 Accurate assessment of technical constraints.
4. Make a computer-generated image.	4.1 Skilful use of the elements of visual language. 4.2 Effective layout of image. 4.3 Demonstration of creativity. 4.4 Adherence to the code of ethics governing the reproduction of works.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Fine Arts
Weighting: 1-2-2
Number of credits: 1 2/3

CODE: 0169

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To interpret art works by placing them in their original context.	**Achievement context** Students will work alone, using all or parts of Canadian and international works from different time periods. They will use various documentation.
Elements	**Performance criteria**
1. Be familiar with various methodological tools used in analyzing art works.	1.1 Use of a specialized vocabulary and of the methodological tools used in art history. 1.2 Differentiation of the various approaches in art history.
2. Identify the main movements in art history.	2.1 Knowledge of the main movements recognized in art history. 2.2 Recognition of distinct characteristics of the main art movements.
3. Distinguish among the main movements.	3.1 Accurate comparison of formal and iconographic characteristics. 3.2 Interplay between specific features of the works. 3.3 Relevant illustration of stylistic characteristics.
4. Analyze and contextualize works from different time periods.	4.1 Pertinent information search and analysis. 4.2 Relation of works to their sociohistoric context. 4.3 Analysis of stylistic characteristics. 4.4 Plausible interpretation of the meaning of the works.

LEARNING ACTIVITIES

Discipline: Aesthetics and Art History
Number of credits: 4
Number of student-contact hours: 90

CODE: 016A

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To recognize works of art by Québec artists from different eras.	**Achievement context** Students will work alone, using all or parts of works from different time periods. They will use various documentation.
Elements	**Performance criteria**
1. Identify and distinguish between the main Québec art movements.	1.1 Recognition of different historical periods. 1.2 Recognition of distinctive characteristics. 1.3 Accurate comparison of formal and iconographic characteristics. 1.4 Comparison of their specific features. 1.5 Relevant illustration of stylistic characteristics.
2. Place works from different time periods in their original contexts.	2.1 Recognition of biographical and sociological elements in the works. 2.2 Recognition of artistic links between the works (influence, convergence, opposition).
3. Recognize the role of artists in Québec society.	3.1 Recognition of the role and mission of cultural institutions and enterprises. 3.2 Relevant information search and analysis. 3.3 Accurate assessment of the contribution of these institutions and enterprises. 3.4 Appreciation of the contributions of artists in Québec society.

CODE: 016B

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a two-dimensional art work.	**Achievement context** Students will work alone, in a self-directed studio situation, to solve a given problem associated with the execution of a two-dimensional work. They will use the appropriate materials, tools and equipment, documentation and various supports including software. They will give an oral or written presentation.
Elements	**Performance criteria**
1. Make a creative project proposal.	1.1 Proper application of a procedure for exploring ideas. 1.2 Proper use of written and visual reference materials. 1.3 Appropriate choice of formal and iconographic elements in relation to the problem to be solved. 1.4 Statement of a creative project proposal. 1.5 Establishment of relevant links between materials and supports and the project proposal.
2. Initiate research on a two-dimensional art work.	2.1 Choice of relevant work methodology and parameters. 2.2 Accurate evaluation of technical constraints and costs. 2.3 Execution of sketches and models. 2.4 Realistic planning of the steps needed to complete the project.
3. Produce a two-dimensional art work.	3.1 Proper use of tools, materials and technical procedures. 3.2 Expressive use of the elements of visual language. 3.3 Illustration of his/her capacity for expression, imagination and adaptation. 3.4 Adherence to studio working procedures. 3.5 Consideration of ethical aspects of the work. 3.6 Personal involvement in a creative process.
4. Evaluate the art work.	4.1 Establishment of relevant links between the work and the creative project proposal. 4.2 Use of appropriate terminology. 4.3 Critical appreciation of an art work.

CODE: 016C

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To produce a three-dimensional art work.	**Achievement context** Students will work alone, in a self-directed studio situation, to solve a given problem associated with the execution of a three-dimensional work. They will use the appropriate materials, tools, supports, equipment and documentation. They will give an oral or written presentation.
Elements	**Performance criteria**
1. Make a creative project proposal.	1.1 Proper application of a procedure for exploring ideas. 1.2 Proper use of written and visual reference materials. 1.3 Appropriate choice of formal and iconographic elements. 1.4 Statement of a creative project proposal. 1.5 Establishment of relevant links between materials and supports and the creative project proposal.
2. Initiate research.	2.1 Proper choice of techniques or procedures in relation to the type of production. 2.2 Accurate evaluation of technical constraints and costs. 2.3 Execution of preparatory sketches, plans and models. 2.4 Realistic planning of the steps needed to complete the project.
3. Produce a three-dimensional art work.	3.1 Proper use of tools, materials and technical procedures. 3.2 Personal use of the elements of visual language. 3.3 Solving of theoretical and technical problems associated with a three-dimensional art work. 3.4 Personal involvement in a creative process. 3.5 Illustration of his/her capacity for expression, imagination and adaptation. 3.6 Adherence to studio working procedures. 3.7 Consideration of ethical aspects of an art work.

4. Evaluate the art work.	4.1 Establishment of relevant links between the work and the intent of the project proposal. 4.2 Relevant explanation of the choice of technique or procedure used in relation to the initial project. 4.3 Use of appropriate terminology. 4.4 Critical appreciation of an art work.

CODE: 016D

OBJECTIVE	STANDARD
Statement of the competency To execute and present a personal work.	**Achievement context** Students will work alone producing a work of fine arts in a studio or on a computer. They will exhibit a work publicly and build up a portfolio. They will use the appropriate materials, tools and equipment, as well as written and visual reference materials.
Elements	**Performance criteria**
1. Explore various art production and exhibition contexts.	1.1 Appreciation of various production and exhibition contexts. 1.2 Knowledge of training opportunities in the fine arts. 1.3 Knowledge of career prospects in the fine arts.
2. Develop a creative project proposal.	2.1 Effective application of a procedure for exploring ideas. 2.2 Use of appropriate written and visual references. 2.3 Responsible choice of a project that takes account of his/her tastes and skills. 2.4 Accurate statement of the project proposal. 2.5 Relevant choice of formal and iconographic elements. 2.6 Consideration of ethical aspects of the work.
3. Initiate research and prepare preliminary work.	3.1 Realistic planning of steps in the execution of the work. 3.2 Consideration of technical, budgetary and environmental constraints. 3.3 Execution of sketches and preparatory drawings. 3.4 Choice and preparation of necessary materials and equipment.
4. Produce an art work.	4.1 Skilful integration of formal and iconographic elements. 4.2 Consideration of work hazards. 4.3 Accurate evaluation of the progress made. 4.4 Expression of his/her creativity. 4.5 Adherence to original production schedule. 4.6 Adherence to work protocol in the studio and on the computer. 4.7 Careful execution of the work.

5. Appreciate the creative process employed in the production of the work.	5.1 Awareness of encountered influences and his/her affinities. 5.2 Placement of the student's work in its original context. 5.3 Demonstration of a constructive critical sense. 5.4 Demonstration of openness to criticism.
6. Exhibit the work.	6.1 Choice of an appropriate means of presentation. 6.2 Establishment of conditions favourable to the exhibition of the work. 6.3 Writing of a report describing the approach used in the production of the work.

APPENDIX :

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

APPENDIX

EDUCATIONAL INTENTIONS OF GENERAL EDUCATION

GENERAL EDUCATION COMMON TO ALL PROGRAMS AND GENERAL EDUCATION ADAPTED TO PROGRAMS

ENGLISH, LANGUAGE OF INSTRUCTION AND LITERATURE

General education common to all programs

The three sets of objectives and standards in English, Language of Instruction and Literature, pursue two general goals : mastery of the language of instruction and exploration of the riches of the literary heritage. Achievement of these goals is intended to bring the students to a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking. Building on the skills developed by students on completion of secondary school, the English programme places a marked emphasis on written production and reading comprehension while at the same time consolidating listening and speaking skills.

The mastery of language skills will be achieved through regular and ongoing observance of the rules of correct writing and speaking and the production of texts supported by reading and the study of literature. Students will also be encouraged to develop an appreciation of literature by becoming acquainted with a number of significant literary works representative of various genres and periods and expressing a variety of literary themes. Both the aesthetic and cultural value of these texts and their formal aspects will be the objects of study.

All students entering college will begin their English studies with an introductory set of objectives and standards. This set has two possible formats. While both provide a range of reading, writing and literary activities, one includes additional reinforcement of reading and writing skills.

General education adapted to programs

The set of objectives and standards for English, Language of Instruction and Literature, is placed in the context of general education and is a complement to the general education common to all programs. Students will develop the skills required in order to communicate in the forms of discourse appropriate to their field of study.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in English, Language of Instruction and Literature, will be able to :

- Demonstrate a college level of proficiency in the areas of reading, writing, listening and speaking.
- Develop their own ideas into arguments and theses, organize them and edit their work.
- Understand basic vocabulary and terminology used when discussing literature.
- Analyze literary works.

HUMANITIES

Humanities, as part of the core curriculum, is intended to promote personal and social development and to give students a foundation that will help them understand their roles in contemporary society as members of the labour force, citizens, and individuals. The three sets of objectives and standards in Humanities propose common frameworks for understanding the experiences, ideas and values of humankind and their diversity. They are aimed at developing critical thinking, reinforcing the ancillary skills involved in careful reading, organized writing, and well-developed oral presentations, and, where appropriate, improving media and computer literacy. Once students have mastered the three-stage process of analysis, synthesis and evaluation, they will be able to reflect in an informed manner and to communicate what they have learned in an organized and coherent fashion.

Principles

1) Humanities constitutes a thematic, multidisciplinary, at times transdisciplinary, exploration of humankind, including its accomplishments, failures, abilities, creations, ideas, and values.
2) Humanities helps students to recognize, define and classify information and provides them with common frameworks for diverse methods of analyzing, synthesizing and evaluating conceptions of society, knowledge and values.
3) Humanities aims to prepare students for common civic responsibilities and the exercise of rights.
4) Humanities pursues the general goal of developing critical thought, valuing it, and recognizing its limitations.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Humanities will be able to :

- Describe, explain and organize main elements, ideas, values and implications of a world view in a coherent fashion.
- Compare world views.
- Recognize the basic elements in a specific example of the organization, transmission, and use of knowledge.

- Define the dimensions, limits, and uses of knowledge in appropriate historical contexts.
- Identify, organize and synthesize the salient elements of a particular example of knowledge.
- Situate important ethical and social issues in their appropriate historical and intellectual contexts.
- Explain, analyze and debate ethical issues in a personal and professional context.

Sequence of objectives and standards

The first two sets of objectives and standards in Humanities, which are part of the general education component common to all programs, develop similar skills in a recursive fashion.

In the first set, the emphasis is on how knowledge is defined, acquired, classified, transmitted, and applied. Students examine both messages and media to identify the strengths and limitations of each. Students learn to situate knowledge in a social, historical and personal context, a skill they will need in order to become lifelong learners.

The second set focuses on how individuals, groups, societies or nations organize ideas, perceptions and values into explanatory patterns. Students explore major ideas and value systems by which diverse individuals, groups, societies or nations seek to explain the world and their place in it.

The third set, which is part of the general education component adapted to programs is aimed at deepening and reinforcing the critical thinking skills developed in the first two sets. It is, therefore, sequenced so that students can build on the critical skills, knowledge and insights developed in the first two sets. By situating these issues in their appropriate world view and knowledge contexts, students develop a critical and autonomous approach to ethical values in general and to the values involved in their own fields of interest in particular. This final set also provides students with an opportunity to consolidate personal and social values.

FRANÇAIS, LANGUE SECONDE

L'enseignement du français, langue seconde, contribue à la formation fondamentale de la personne, en même temps qu'il a pour objet de lui permettre de communiquer efficacement avec ses concitoyens et concitoyennes.

Principes

1) La maîtrise du français, langue seconde, est essentielle pour quiconque veut participer pleinement à la vie de la société québécoise, dont le français est la langue officielle. En conséquence, la formation générale en français, langue seconde, a pour finalité de rendre les étudiants et les étudiantes aptes à utiliser de

façon efficace les moyens dont dispose la langue pour communiquer en société. À cette fin, ils devront acquérir des connaissances en vue de les déployer dans les formes de discours qu'il leur faudra pratiquer.

2) À leur arrivée au collégial, les étudiants et les étudiantes ont déjà acquis des compétences dans les quatre habiletés langagières, à savoir : parler, lire, écouter et écrire, mais sont, de façon générale, plus compétents en matière d'expression orale. En conséquence, la formation porte sur le développement des quatre habiletés langagières tout en mettant l'accent sur la lecture et l'écriture.
3) En tant que partie intégrante de la formation générale, le français, langue seconde, contribue au développement de la pensée critique et de l'expression structurée.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, montrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - sait faire une présentation orale structurée;
  - connaît les différentes formes du discours;
  - connaît les différentes techniques de lecture et d'écriture;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle :

  - est capable de questionner, d'analyser, de juger, et d'argumenter en français;
  - est apte à entretenir des rapports sociaux et à partager la vie culturelle du Québec;
  - est apte à établir, à poursuivre et à pratiquer des rapports professionnels en français;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - fait preuve d'ouverture par rapport aux différents aspects de la culture québécoise;
  - a conscience des différences et des similitudes entre sa culture d'origine et la culture québécoise francophone;
  - a la préparation voulue pour s'insérer dans la vie sociale et économique.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en français, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Chacun de ces niveaux permet d'amener les étudiants et les étudiantes à interpréter et à produire des textes de plus ou moins grande complexité.

La formation générale en français, langue seconde, comporte deux ensembles prévus en séquence. Le premier, qui fait partie de la formation générale commune à tous les programmes, a pour objet de consolider les connaissances linguistiques déjà acquises et de les développer pour amener les étudiants et les étudiantes à communiquer de façon plus précise sur le plan tant du vocabulaire et de la syntaxe que de l'organisation textuelle.

Le second ensemble, qui fait partie de la formation générale propre aux programmes, s'appuie sur les acquis développés dans le premier ensemble en les enrichissant d'éléments de compétence liés aux champs d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. On cherche à développer la précision de l'expression dans des situations de communication particulières qui relèvent du champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

PHYSICAL EDUCATION

Physical Education, as part of the core curriculum, is aimed at promoting the development of the whole person and at encouraging students to acquire responsible behaviours with respect to their health and quality of life.

Principles

1) Physical Education introduces students to different ways of being physically active with a view to making them aware that they are responsible for their health. Students learn concepts and acquire knowledge drawn from the literature and methodically apply them to physical activities apt to lead them to adopt behaviours characteristic of a healthy lifestyle.
2) Physical Education enables students to improve their proficiency in an activity and, in doing so, serves to increase their motivation and perseverance to remain physically active, and makes them aware of the contributing factors. To this end, students use a learning process designed to enhance their aptitudes for a given physical activity (i.e., their skills and attitudes).
3) Physical Education contributes to making students responsible for assuming responsibility for their health through the maintenance and improvement of their physical fitness and through the sensible practice of physical activity. Students learn to combine being physically active in an effective manner with factors which promote health.
4) Physical Education makes students aware of the importance of sharing the knowledge they have acquired. The pleasure and sense of well-being students get out of Physical Education classes motivate them to encourage others to be physically active and to adopt healthy behaviours.

Outcome objectives

Students who have achieved the general education objectives in Physical Education will be able to demonstrate :

- their knowledge of :

  - The relationship between physical activity, lifestyle and health based on the findings of scientific research.
  - The scientific principles for improving or maintaining one's fitness.
  - Ways to assess their abilities and needs with respect to activities which can enhance their health.
  - The rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - A method for setting goals.
  - The factors which facilitate making physical activity part of one's lifestyle.

- their ability to :

  - Choose physical activities on the basis of their motivation, abilities and needs.
  - Establish relationships between lifestyle and health.
  - Apply the rules, techniques and conditions involved in different types of physical activity.
  - Set goals that are realistic, measurable, challenging, and situated within a specific time frame.
  - Improve their mastery of the basic techniques, tactics and strategies associated with sports, outdoor and expression-oriented activities.
  - Use their creative and communication skills, particularly in group activities.
  - Evaluate their skills, their attitudes and their progress with respect to different forms of physical activity.
  - Maintain or increase their physical activity level and fitness level on their own.
  - Manage a personal physical activity program and assume responsibility in the organization of physical activities.

- their capacity to (i.e., their attitudes):

  - Recognize the importance of taking charge of their health.
  - Be aware of the need to evaluate and respect their abilities and how the activity is to be carried out, before initiating the activity.
  - Foster self-confidence, self-control, respect for others and cooperation, through the knowledge they have acquired and through participation in physical activity.
  - Respect the environment in which the activities are held.

- Appreciate the aesthetic and play value of physical activity.
- Promote a balanced and active lifestyle as a social value.

Sequence of objectives and standards

The three sets of objectives and standards in Physical Education are designed in a learning sequence. The first two are prerequisites for the third.

The first set focuses on the relationship between good health and physical activity as related to a healthy lifestyle. Students are required to try one or more activities and to relate them to their abilities, needs, motivation, lifestyle and knowledge of health promotion. This enables them to make an appropriate and justified choice of physical activities.

The second set looks at the improvement of effectiveness through the use of a goal-oriented approach in a sport, outdoor or expression-oriented activity. After an initial assessment, students are called upon to evaluate their abilities and attitudes with respect to a physical activity, to set goals, and to interpret their progress.

The third set is aimed at bringing students to integrate physical activity into their lifestyle, more particularly through more effective management of factors which facilitate such an integration. During contact-hours with the teacher, students apply the knowledge they have acquired in the first two sets. This is done through the safe and effective practice of physical activity and through the development, realization and evaluation of a personal physical activity program, which students follow and validate under their teacher's supervision. The hours allotted for personal work enable students to complete their personal program.

COMPLEMENTARY GENERAL EDUCATION

Social sciences

In the field of Social Sciences, students meet the two sets of objectives and standards by learning to view the social sciences as a specific approach to the study of human existence.

The first set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to assess the contribution of one or more of the social sciences to our understanding of major contemporary issues: the focus of the social sciences, the contribution of the social sciences to an understanding of contemporary issues, future questions which the social sciences will be called upon to examine.

The second set of objectives and standards gives rise to learning activities designed to enable students to rigorously analyze one of the major problems of our time using one or more social scientific approaches.

Science and technology

In the field of Science and Technology, the educational goal is to present science and technology as a specific approach to the study of reality, by introducing students to this area of knowledge. This general goal may cover various aspects of this field, primarily experimentation with methodological instruments and the study of the evolution, challenges and consequences of scientific and technological discoveries.

The first set of objectives and standards emphasizes the general nature and scope of science and technology.

The second set emphasizes experimentation with the scientific method.

Modern languages

Students meet the three sets of objectives and standards for Modern Languages by learning the basic structures and vocabulary of a third language, while becoming sensitized to the culture of the people who speak this language.

Some modern languages use different structures and different writing systems. The three sets of objectives and standards have been developed to take this into account. The degree of competency acquired therefore varies, depending on how far removed these languages are from our own language structure and thought process. Awareness of the culture of the people who speak a modern language is not considered an element of the competency because learning a modern language necessitates awareness of the culture.

Mathematics literacy and computer science

In the field of Mathematics Literacy and Computer Science, the two sets of objectives and standards are based on the educational goal of developing a mathematics and informatics culture.

Students meet the first set of objectives and standards by studying the place, role and evolution of mathematics and informatics and their tools in our society and by describing their different applications. This is a general approach to mathematics literacy and informatics and is not geared to providing students with specific training.

Students meet the second set of objectives and standards by developing their capacity to understand and use mathematics and informatics in order to perform common tasks. More specifically, this set covers related concepts and tools and the general applications of mathematics and informatics in everyday life.

The general approach to the objectives and standards makes it possible to define numerous learning activities intended to promote the development of a mathematics- or informatics-based competency, or a combination of these two areas.

Art and aesthetics

In Art and Aesthetics, the educational goal is to provide students with a general knowledge by exploring various forms of art, in one or more artistic fields. This basic education allows students to develop aesthetic awareness through exposure to works and experimentation with an artistic medium. In addition, students acquire the basic elements of artistic language and the ability to establish connections between the elements of this language.

Students meet the first set of objectives and standards by studying works of contemporary art and art from other eras. In so doing, they learn to develop an appreciation for the dynamics of the imagination in art and become familiar with the methods of analyzing works of art.

Students meet the second set of objectives and standards by undertaking creative or interpretative activities that involve using an artistic medium. Students also come into contact with works created through this medium so as to learn to recognize the main forms of expression.

600.01 Lettres (1985)

Selon la règle transitoire de composition des programmes de diplôme d'études collégiales, ce programme se compose comme suit :

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

12 cours dans 3 ou 4 disciplines choisies parmi les disciplines suivantes :

201	Mathématique
340	Philosophie
370	Sciences de la religion
420	Informatique
510, 511	Arts plastiques
520	Esthétique et histoire de l'art
530	Cinéma
550	Musique
560	Théâtre

601 à 616 Lettres (1)

Pour l'admission à certaines facultés ou écoles universitaires, le champ de concentration est déterminé en tout ou en partie, tel que les structures d'accueil universitaires le précisent.

(1)Pour les fins de la concentration, chacune des langues doit être considérée comme une discipline.

950831

600.03 Sciences de la parole (programme expérimental) (1975)

TYPE DE SANCTION :

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES *52 unités*

OBJECTIFS

Ce programme a pour but la formation des professeurs de sciences de la parole au service de la population québécoise de langue française.

À une base de linguistique française, s'ajoutent tous les aspects de l'expression verbale. Les disciplines orales au programme permettant une étude en profondeur d'extériorisation de la pensée, celles-ci développent l'expansion du vocabulaire par la précision des termes. Les connaissances intellectuelles et culturelles qui en résultent favorisent le sens du goût et forment le jugement.

CONTENU DE PROGRAMME

- **Formation générale commune**
  - 7 1/3 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 4 1/3 unités de philosophie ou "Humanities"
  - 3 unités d'éducation physique

- **Formation générale propre**
  - 2 unités de langue d'enseignement et littérature
  - 2 unités de langue seconde
  - 2 unités de philosophie ou "Humanities"

- **Formation générale complémentaire**
  - 4 unités

- **Formation spécifique**

330-910-75	HISTOIRE DE LA CIVILISATION OCCIDENTALE	3-0-3	2
560-103-70	THÉÂTRE I	2-4-2	2 2/3
560-203-70	THÉÂTRE II	2-4-2	2 2/3
601-946-71	LE CONTE, LA LÉGENDE ET LA CHANSON FOLKLORIQUE AU QUÉBEC	3-0-3	2
620-101-73	TECHNIQUE ORALE I	2-1-3	2
620-111-73	TECHNIQUE DE SCÈNE I	1-2-3	2
620-201-73	TECHNIQUE ORALE II	2-1-3	2
620-211-73	TECHNIQUE DE SCÈNE II	1-2-3	2
620-301-73	TECHNIQUE ORALE III	2-1-3	2
620-311-73	TECHNIQUE DE SCÈNE III	1-2-3	2
620-401-73	TECHNIQUE ORALE IV	2-1-3	2
620-411-73	TECHNIQUE DE SCÈNE IV	1-2-3	2

950831

SCIENCES, LETTRES ET ARTS

PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES
700.A0

Identification du programme

Titre du programme :	Sciences, lettres et arts
Numéro du programme :	700.A0
Type de sanction :	Diplôme d'études collégiales
Conditions particulières d'admission :	Mathématique 536 Physique 534 Chimie 534
Nombre d'unités :	59 1/3
— formation générale :	21 1/3 ou 22 2/3
— formation spécifique :	36 2/3 ou 38
— dont au moins :	12 en Sciences de la nature 8 en Sciences humaines 4 en Arts 8 en Mathématique
Nombre d'heures-contact totales :	1 575
— formation générale :	525 ou 570
— formation spécifique :	1 005 ou 1 050

Recommandations _____ _____
Sous-ministre adjoint — Date

_____ _____
Sous-ministre — Date

Approbation du ministre _____ _____
Date

REMERCIEMENTS

L'élaboration du programme Sciences, lettres et arts a été rendue possible grâce à l'étroite collaboration dont ont fait preuve les milieux de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire.

La Direction de l'enseignement collégial du ministère de l'Éducation remercie les membres du Comité-conseil de la formation générale, du Comité directeur élargi de l'expérimentation en Sciences, lettres et arts ainsi que du Comité-conseil élargi du programme d'études préuniversitaires Sciences, lettres et arts qui ont participé à l'élaboration de ce programme d'études. De nombreuses personnes, directeurs et directrices des études, enseignants et enseignantes, représentants et représentantes des universités ont participé aux travaux de ces divers comités au cours des dernières années.

Membres du Comité-conseil de la formation générale

Jacques Belleau, conseiller pédagogique, cégep de Lévis-Lauzon
André Carrier, enseignant, cégep de Lévis-Lauzon
Gaston Côté, ministère de l'Éducation
Paul Fournier, enseignant, collège André-Grasset
Jacqueline T. Giard, directrice des études, Champlain Regional College
Pierre Harrison, directeur des études, cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
John Keyes, directeur des études, collège Mérici
André Lapré, directeur des études, collège André-Grasset
Yves Lewis, directeur des études, Institut Teccart
Bertrand Malenfant, enseignant, cégep Marie-Victorin
Jean-Paul Michaud, directeur des études, cégep de Rivière-du-Loup
Christian Muckle, directeur des études, cégep de Sorel-Tracy
Lili Paillé, ministère de l'Éducation
Maurice Papineau, conseiller pédagogique, collège d'Ahuntsic
Richard Paquet, enseignant, cégep de Limoilou
Louise Vigeant, enseignante, cégep Édouard-Montpetit
Bruce Wallace, ministère de l'Éducation

Membres du Comité-conseil élargi du programme d'études préuniversitaires Sciences, lettres et arts :

Hélène Beaulieu, enseignante, cégep de St-Félicien
Raymond Boulanger, enseignant, collège Laflèche
Suzanne Fauteux, coordonnatrice au développement de l'enseignement de premier cycle et à la formation continue, Université de Montréal
Richard Harris, enseignant, Université McGill
Gilles Imbeau, doyen des études de premier cycle, Université du Québec à Chicoutimi
Denis Juneau, directeur des études, cégep de Sainte-Foy
Gilles Kirouac, directeur général des programmes du premier cycle, Université Laval

Pierre Lacoste, vice-doyen, Université du Québec à Trois-Rivières
Martine Lavoie, directrice adjointe du Bureau des affaires académiques, École Polytechnique
Paul Lavoie, enseignant, cégep de Sherbrooke
Estelle Lépine, ministère de l'Éducation
Suzanne Lucier, conseillère d'orientation, cégep de Bois-de-Boulogne
Dennis Murphy, vice-doyen aux relations extérieures, Université Concordia
Lili Paillé, ministère de l'Éducation
Linda Pépin, agente de recherche, Université de Sherbrooke
Jean-Yves Quesnel, enseignant, collège André-Grasset
Jacques Raynauld, enseignant, École des Hautes Études Commerciales
Jacques Richard, directeur des études, collège Jean-de-Brébeuf
Micheline Roy, directrice des études, cégep de Sherbrooke
Nicole Vigeant, directrice des études, cégep de Rimouski

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

VOCABULAIRE UTILISÉ

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE DU PROGRAMME

FINALITÉ DU PROGRAMME....1

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME....1

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME....1

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE....4

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE....6

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME....7

Formation générale commune....7
Formation générale propre....7
Formation spécifique....8

DEUXIÈME PARTIE : OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE....13

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE....31

FORMATION SPÉCIFIQUE....39

Objectifs et standards communs à tous les étudiants....41
Objectifs et standards au choix....59

ANNEXE : INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme Sciences, lettres et arts est un programme d'études préuniversitaires qui s'adresse à ceux et celles qui veulent explorer un éventail élargi de champs du savoir — en sciences de la nature, en mathématiques, en sciences humaines, en lettres et en arts — et acquérir les connaissances et les habiletés fondamentales qu'ils transmettent. Il combine les approches humaniste et scientifique et s'inscrit ainsi dans la culture contemporaine et dans un contexte où la mise en œuvre de stratégies d'apprentissage facilite l'établissement de liens entre ces champs. Il met également l'accent sur la capacité de tout un chacun à maîtriser sa propre démarche d'apprentissage et à développer son autonomie de même que sa capacité d'analyse formelle dans différentes situations. La polyvalence de la formation qui caractérise le programme favorise l'acquisition d'une culture générale étendue et approfondie, ce qui donne accès à presque tous les programmes d'études universitaires[*].

Un autre aspect de l'originalité de ce programme est le rapport qu'il parvient à établir entre les disciplines pour atteindre les objectifs fixés et développer les compétences visées. Il se particularise aussi par l'enrichissement des objectifs et des standards tant en langue d'enseignement et littérature qu'en philosophie. Enfin, ce programme est destiné à ceux et celles qui manifestent un intérêt marqué pour le travail intellectuel et qui ont le potentiel de très bien réussir des études collégiales.

Le programme a été conçu, d'une part, dans le respect des engagements pris envers les universités au début de l'expérimentation et, d'autre part, en fonction du cadre d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en application à la Direction de l'enseignement collégial. Cette dernière prône notamment :

— l'établissement des programmes d'études préuniversitaires dans une véritable continuité avec les programmes d'études universitaires;
— une approche-programme;
— une formation centrée sur la maîtrise des apprentissages, selon une approche dite « par compétences »;
— une formation qui contribue au développement intégral de la personne.

En outre, la participation de partenaires des milieux de l'enseignement collégial et de l'enseignement universitaire est sollicitée. En effet, l'élaboration des programmes d'études préuniversitaires en objectifs et en standards se fait avec la collaboration de comités-conseils composés de représentantes et de représentants des universités ainsi que du personnel des directions des études et du personnel enseignant des établissements d'enseignement collégial.

Le programme Sciences, lettres et arts comprend une composante de formation générale commune à tous les programmes d'études collégiales, une composante de formation générale qui lui est propre et une composante de formation spécifique. Il n'a toutefois pas de composante de formation complémentaire, car la diversité des champs du savoir qu'il comporte respecte les buts poursuivis et les intentions éducatives voulues à cet égard.

[*] Sauf en Arts plastiques, en Musique et en Danse

Par ailleurs, comme l'étudiante ou l'étudiant inscrit au programme Sciences, lettres et arts pourrait ne poursuivre que deux des objectifs de formation générale en éducation physique, le collège ajustera alors en conséquence son projet éducatif ainsi que les résultats attendus et formulés en annexe.

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme. La seconde décrit les objectifs et standards de la formation générale et de la formation spécifique.

VOCABULAIRE UTILISÉ

Programme

Un programme est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Finalité

La finalité des programmes d'études préuniversitaires est de préparer l'étudiant ou l'étudiante aux études universitaires grâce à une formation axée sur l'intégration de la formation générale et de la formation spécifique et sur le transfert des apprentissages. Elle doit aussi traduire les exigences d'un continuum de formation orientée vers la réussite d'études universitaires.

Buts généraux

Les buts généraux des programmes d'études préuniversitaires orientent l'élaboration de chaque programme, en faisant ressortir des cibles qui pourront favoriser sa cohérence de même que l'intégration et le transfert des apprentissages. En facilitant l'harmonisation des visées éducatives de la formation générale avec celles de la formation spécifique, les buts généraux concrétisent la finalité du programme, c'est-à-dire l'acquisition par l'étudiant ou l'étudiante de capacités essentielles à la réussite d'études universitaires.

Compétences

En ce qui concerne la formation préuniversitaire, les compétences reposent à la fois sur des connaissances, des habiletés, des attitudes, etc., dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études universitaires dans des domaines précis.

Objectifs

Les objectifs des programmes d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus chez l'étudiant ou l'étudiante. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Dans le contexte de l'élaboration et de la présentation officielle des programmes d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'une compétence et comprend un énoncé et des éléments.

Énoncé de la compétence

L'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale et de l'analyse des besoins de formation universitaire.

Éléments

Les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Le standard correspond au niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent l'acquisition ou la maîtrise de compétences propres à l'enseignement collégial et nécessaires en vue de poursuivre des études universitaires dans des domaines d'études précis.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

PREMIÈRE PARTIE :

VUE D'ENSEMBLE DU PROGRAMME

FINALITÉ DU PROGRAMME

Le programme Sciences, lettres et arts vise à donner à ceux et celles qui s'y inscrivent une formation polyvalente qui les rend aptes à poursuivre des études universitaires dans tous les programmes[*].

BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Voici les six buts généraux du programme Sciences, lettres et arts.

- Situer et relier les caractéristiques des disciplines étudiées.
- Intégrer des concepts et des méthodes de travail nécessaires à l'étude des objets des différents champs du savoir.
- Utiliser des méthodes de travail intellectuel et des techniques d'études.
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC).
- Communiquer d'une manière claire et correcte.
- Prendre en charge son développement personnel et social.

Il appartient à chaque établissement d'enseignement collégial de choisir la manière dont il prend en considération les buts généraux du programme. Chaque discipline que retient un établissement pour mettre en œuvre le programme peut y faire référence selon le vocabulaire et la logique qui lui sont propres. Par ailleurs, chaque cours contribue à l'atteinte totale ou partielle d'un ou de plusieurs buts généraux. Il importe donc que ces buts soient poursuivis dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objectifs précis d'enseignement et d'apprentissage, puisqu'ils sont considérés comme essentiels à la poursuite d'études universitaires et que le diplôme d'études collégiales Sciences, lettres et arts doit en attester l'atteinte.

EXPLICITATION DES BUTS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Chaque but général est explicité de la manière suivante.

Situer et relier les caractéristiques des disciplines étudiées.

Pour situer et relier les objets et les phénomènes étudiés dans différents champs du savoir, l'étudiante ou l'étudiant doit non seulement connaître les concepts clés, les lois et les principes qui les caractérisent, mais surtout être capable :

[*] Sauf en Arts plastiques, en Musique et en Danse.

- d’établir des liens entre les théories, les approches et les méthodologies propres aux disciplines en les situant sur les plans historique, social, culturel, scientifique, littéraire et artistique;
- de comprendre la portée et les limites de la démarche scientifique comme mode de détermination des savoirs;
- de reconnaître l’apport de la science et de la technologie, de la littérature et des arts à l’évolution de la société.

Dans chacun des cours du programme, le choix des activités d’apprentissage doit témoigner d’une préoccupation constante d’ouvrir des perspectives sur d’autres champs du savoir.

Intégrer des concepts et des méthodes nécessaires à l'étude des objets des différents champs du savoir.

L’intégration – qui n’est pas une fin en soi – doit se faire dans un contexte d’analyse, de recherche, de création, d’argumentation, de vérification, de critique ou de bilan qui portent sur des œuvres, des phénomènes et des problèmes traités dans le programme. Tous les cours doivent converger vers ce but pour que l’étudiante ou l’étudiant puisse :

- argumenter et disserter sur des questions et des thèmes traités dans plus d’une discipline;
- analyser, apprécier et critiquer des œuvres, des textes, des thèses;
- résoudre des problèmes;
- analyser des phénomènes à partir de plus d’une approche disciplinaire;
- faire des recherches et réaliser des projets portant sur des situations, des problèmes ou des enjeux en faisant appel aux connaissances de plus d’un champ du savoir.

Utiliser des méthodes du travail intellectuel et des techniques d’études.

Pour assurer la maîtrise des méthodes de travail nécessaires à la poursuite d’études universitaires, le programme doit être axé sur le développement, de façon explicite, d’un certain nombre d'habiletés pratiques. Les méthodes contribuent à l’intégration des champs du savoir et à l’établissement de liens entre eux. C’est pourquoi l’étudiante ou l’étudiant doit apprendre notamment :

- à gérer son temps;
- à développer des automatismes liés à la prise de notes;
- à mettre en pratique des techniques de lecture efficaces;
- à mettre en application des techniques de résumé;
- à effectuer des recherches documentaires;
- à adopter de bonnes pratiques du travail en laboratoire.

Utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC).

L'étudiante et l'étudiant doit avoir acquis une certaine habileté à choisir et à utiliser le matériel technologique mis à sa disposition, notamment :

- divers types de logiciels de traitement de l'information, tels le traitement de texte ou de données, les didacticiels, etc. ;
- les différents réseaux (Internet, intranet, etc.) aux fins de collecte de données, de documentation et de communication.

Communiquer d'une manière claire et correcte

Une bonne maîtrise de la langue écrite et parlée est essentielle à l'expression claire de la pensée. Tous les cours du programme doivent contribuer au développement des capacités suivantes :

- présenter une argumentation, une analyse, un commentaire, une démarche, un résultat, une œuvre sous la forme appropriée;
- rédiger des textes à caractère social, littéraire et scientifique;
- s'exprimer efficacement à l'occasion d'exposés ou de discussions en petits ou en grands groupes.

En langue seconde, l'accent sera mis sur le développement des habiletés en lecture.

Prendre en charge son développement personnel et social.

Au-delà des stricts apprentissages scolaires, le programme doit fournir à l'étudiante ou l'étudiant l'occasion concrète de participer à sa propre éducation et de s'engager personnellement dans son développement. Tout le long de son parcours scolaire, il lui faudra, entre autres choses :

- enrichir son bagage culturel personnel;
- exprimer son intérêt à l'égard de la culture, des arts, des lettres et des sciences;
- se soucier en matière d'éthique des effets de la techno-science sur les individus et les sociétés ;
- savoir se comporter en société;
- intégrer l'activité physique à son mode de vie pour demeurer en santé;
- manifester une autonomie et un engagement quant à la poursuite et la réussite d'études universitaires.

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- une éthique personnelle et sociale;
- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité de l'expression;

- application des savoirs à l'analyse de situations;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail;
- retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale[*], soit :

- la formation commune qui est similaire pour tous les programmes[**]. Elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :
  - langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 4 1/3 unités;
  - éducation physique : 3 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

- la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :
  - langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
  - philosophie ou *Humanities* : 2 unités;
  - langue seconde : 2 unités;

[*] En Sciences, lettres et arts, il y a deux composantes de formation générale.

[**] En Sciences, lettres et arts, le nombre d'unités de la formation commune peut varier. Elle totalise entre 15 1/3 ou 16 2/3 unités réparties comme suit :
- langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
- philosophie ou *Humanities* : 4 ou 4 1/3 unités;
- éducation physique : 2 ou 3 unités;
- langue seconde : 2 unités;

- la formation complémentaire[***] qui permet à l'étudiante ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissages choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :

    - sciences humaines ;
    - culture scientifique et technologique ;
    - langue moderne ;
    - langage mathématique et informatique ;
    - art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q. , c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, version révisée 1998).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

Les intentions éducatives précisent la contribution de chaque domaine d'études de la formation générale commune, propre et complémentaire en vue de l'atteinte des buts de la formation générale. Pour ce qui est de la formation générale commune et propre, les intentions éducatives comprennent : un énoncé général du rôle de chaque domaine d'études; les principes qui sous-tendent ce rôle; la contribution de chaque domaine, sous forme de résultats attendus, à l'atteinte des buts de la formation générale en fonction des connaissances, des habiletés et des attitudes; une explicitation de la séquence des objectifs et standards.

Le texte de ces intentions éducatives se trouve à la fin du présent document.

[***] En Sciences, lettres et arts, la composante de formation complémentaire est assurée par la composante de formation spécifique.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME : 59 1/3

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : 15 1/3 ou 16 2/3 unités

0001 Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0002 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

0003 Apprécier des textes de la littérature québécoise.

00B1 Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

000E Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

Le collège doit permettre la poursuite d'au moins deux des trois objectifs d'éducation physique.

0064 Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

0065 Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.

0066 Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

0015 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou
0007 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou
0008 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou
0009 Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : 6 unités

000K Produire différents types de discours oraux et écrits.

000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

0016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage
ou courant liées à son champ d'études.

000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression
ou d'usage courant liées à son champ d'études.

000N ou Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION SPÉCIFIQUE : 36 2/3 ou 38 unités

Objectifs et standards communs à tous les étudiants du programme

01Y0 Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine.

01Y1 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel.

01Y2 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul intégral.

01Y3 Analyser des phénomènes à l'aide de la méthode statistique.

01Y4 Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.

01Y5 Analyser les relations qui, entre structures et fonctions, caractérisent le vivant en évolution dans son environnement.

01Y6 Résoudre des problèmes reliés aux transformations chimiques de la matière.

01Y7 Interpréter des phénomènes naturels à l'aide de modèles de la physique mécanique.

01Y8 Montrer l'importance des héritages historiques dans le développement de la civilisation occidentale.

01Y9 Considérer l'influence de facteurs individuels et sociaux sur le comportement humain.

01YA Porter un jugement de fait sur la dynamique des changements sociaux.

01YB Traiter de questions contemporaines reliées à l'économie et à la politique internationale.

01YC Interpréter des œuvres du domaine des arts de différentes époques.

01YD Créer des œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.

01YE Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme Sciences, lettres et arts.

Au moins trois objectifs et standards parmi les objectifs ci-dessous mentionnés, dont obligatoirement deux en Sciences de la nature et un, soit en Arts, soit en Sciences humaines.

01YF Interpréter des phénomènes naturels à l'aide des lois de l'électricité et du magnétisme.

01YG Interpréter des phénomènes naturels à l'aide des lois de l'optique, de la physique ondulatoire et de la physique moderne.

01YH Analyser des mécanismes réactionnels.

01YJ Analyser, dans une perspective évolutive, l'adaptation d'organismes pluricellulaires à leur milieu.

01YK Réaliser une production artistique.

01YL Discuter de grands problèmes de notre temps selon plus d'une approche propre aux sciences humaines.

01YM Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.

01YN Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

01YP Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

DEUXIÈME PARTIE :

OBJECTIFS ET STANDARDS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0001
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le propos du texte.	1.1 Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1 Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. 2.2 Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	3.1 Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	5.1 Utilisation appropriée des éléments d'analyse. 5.2 Pertinence des exemples choisis. 5.3 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.4 Précision et richesse du vocabulaire. 5.5 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.6 Respect du registre de langue approprié. 5.7 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.8 Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 2-2-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0002
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. 4.2 Pertinence et cohérence du plan. 4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Développement approprié des idées. 5.3 Pertinence des exemples choisis. 5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.5 Précision et richesse du vocabulaire. 5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.7 Respect du registre de langue approprié. 5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-3 **Nombre d'unités :** 2 1/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 0003
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier des textes de la littérature québécoise.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	1.1 Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	2.1 Choix pertinent des critères de comparaison. 2.2 Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	3.1 Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de rédaction.	4.1 Pertinence et cohérence du plan. 4.2 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger et réviser une dissertation critique.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 5.2 Emploi d'arguments appropriés. 5.3 Justification du point de vue critique. 5.4 Pertinence des exemples choisis. 5.5 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. 5.6 Précision et richesse du vocabulaire. 5.7 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.8 Respect du registre de langue approprié. 5.9 Respect des règles de présentation d'une production écrite. 5.10 Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Pondération :** 3-1-4 **Nombre d'unités :** 2 2/3	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 00B1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1 Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. 1.2 Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. 1.3 Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.1 Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. 2.2 Référence au contexte sociohistorique de la contribution. 2.3 Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1 Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes. 3.2 Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations. 3.3 Respect des règles de l'argumentation. 3.4 Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Philosophie
Pondération : 3-1-3
Nombre d'unités : 2 1/3

Précision :
Pour le programme d'études préuniversitaires Sciences, lettres et arts, en application de l'article 13 du RREC et visant l'article 7, le Ministre autorise la possibilité de mettre en œuvre cet objectif selon les prescriptions suivantes :
Discipline : Philosophie
Pondération : 2-1-3
Nombre d'unités : 2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE	CODE : 000E
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. 1.2 Usage approprié des concepts clés.
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions. 2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. 3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées. 3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. 3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Pondération :** 3-0-3 **Nombre d'unités :** 2	

Pour le programme Sciences, lettres et arts, le collège doit permettre la poursuite d'au moins deux des trois objectifs d'éducation physique ;
il peut aussi offrir les trois objectifs.[*]

[*] Pour le programme d'études préuniversitaires Sciences, lettres et arts; en application de l'article 13 du RREC et visant l'article 7, le Ministre autorise la possibilité d'offrir le programme avec un nombre total de 2 unités dans le domaine de l'éducation physique.

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0064
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1 Utilisation appropriée de la documentation. 1.2 Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1 Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité. 2.2 Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1 Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. 3.2 Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. 3.3 Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1 Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0065
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. **Élément** 1. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.	**Critères de performance** 1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité. 1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité. 1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels. 1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs. 1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité. 1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité. 1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité. 1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés. 1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 0-2-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE	CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique. 2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel. 2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel. 2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. 2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. 2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités. 2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Éducation physique **Pondération :** 1-1-1 **Nombre d'unités :** 1	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0015
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises. 3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction. 3.3 Échanges d'idées pertinents. 3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier. 4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, future.*
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 0007
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots. 2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.
3. S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général. 3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes. 3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé. 3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.
4. Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques *modals* et à des temps de verbe parmi les suivants : *simple present* et *present continuous, simple past* et *past continuous, present perfect, future*.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 0008
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1 Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Distinction précise des principaux éléments du texte. 2.3 Identification de la structure du texte. 2.4 Identification de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1 Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents. 3.2 Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. 3.3 Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. 3.4 Prononciation, intonation et débit généralement corrects.
4. Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. 4.4 Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 0009
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.	1.1 Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes. 1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. 1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. 1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. 1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots. 2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. 2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. 2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. 2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique. 2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Pondération :** 2-1-3 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE	CODE : 000K
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Produire différents types de discours oraux et écrits.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	1.1 Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. 1.2 Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. 1.3 Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1 Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	3.1 Choix approprié des sources d'information. 3.2 Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1 Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. 4.2 Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.1 Respect des règles définissant les différents types de textes. 5.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. 5.3 Précision et richesse du vocabulaire. 5.4 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. 5.5 Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6. Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.1 Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. 6.2 Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. 6.3 Précision et richesse du vocabulaire. 6.4 Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Français **Nombre d'heures-contact :** 60 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPHIE	CODE : 000T
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.1 Définition des notions de base de l'éthique. 1.2 Utilisation appropriée des notions. 1.3 Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1 Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.1 Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. 3.2 Formulation des questions éthiques relatives à la situation. 3.3 Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. 3.4 Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1 Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques. 4.2 Justification rationnelle de la position choisie. 4.3 Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Philosophie **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I)	CODE : 0016
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication intelligible d'une durée de quelques minutes. 3.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 3.3 Propos pertinents. 3.4 Application satisfaisante du code grammatical.
4. Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	4.1 Texte clair et cohérent d'environ 200 mots. 4.2 Emploi de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique. 4.4 Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II)	CODE : 000M
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. 1.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Reconnaissance du sens général. 2.2 Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication claire et cohérente accessible à un non expert. 3.2 Communication appropriée à la situation. 3.3 Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. 3.4 Application convenable du code grammatical.
4. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1 Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert. 4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.3 Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. 4.4 Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III)	CODE : 000N
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.1 Identification du sens général. 2.2 Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise. 2.3 Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert. 3.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. 3.3 Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4. Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1 Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert. 4.2 Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. 4.3 Application convenable du code grammatical et orthographique. 4.4 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)	CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments	**Critères de performance**
1. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert.
	1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.
	1.3 Emploi judicieux du vocabulaire.
	1.4 Utilisation correcte du code grammatical.
	1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2. Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique.
	2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite.
	2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert.
	3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
	3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4. S'exprimer en anglais à partir de sources en français.	4.1 Respect du sens.
	4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe.
	4.3 Emploi d'une terminologie équivalente.
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	
Discipline : Anglais, langue seconde **Nombre d'heures-contact :** 45 **Nombre d'unités :** 2	

FORMATION SPÉCIFIQUE

OBJECTIFS ET STANDARDS COMMUNS
À TOUS LES ÉTUDIANTS

CODE : 01Y0

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine.	**Contexte de réalisation** À l'occasion de l'ensemble des activités d'apprentissage permettant l'atteinte des sept objectifs et standards en langue d'enseignement et littérature et en philosophie.
Éléments	**Critères de performance**
1. Établir la continuité historique des œuvres.	1.1 Lecture de quatorze œuvres marquantes en littérature et de six en philosophie. 1.2 Mise en perspective de l'œuvre dans son courant ou son époque. 1.3 Détermination de la place et de l'importance de l'œuvre dans l'histoire de la littérature et de la philosophie.
2. Reconnaître des influences communes d'œuvres littéraires et philosophiques.	2.1 Mise en évidence des éléments communs et significatifs des œuvres littéraires et philosophiques comparées. 2.2 Caractérisation, dans une œuvre, des éléments philosophiques et des éléments littéraires. 2.3 Explication de l'influence commune des œuvres comparées sur leur époque.
3. Montrer comment la philosophie et la littérature interagissent avec le développement des sciences et des arts.	3.1 Association pertinente des œuvres littéraires et philosophiques aux réalisations scientifiques et artistiques. 3.2 Comparaison des champs du savoir quant à leurs méthodes, à leurs objets, à leurs limites et à leurs fins.
4. Discourir de l'apport d'œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine.	4.1 Description de l'expérience humaine que traduit l'œuvre. 4.2 Critique de la pertinence actuelle de l'œuvre. 4.3 Comparaison ou confrontation d'œuvres, d'auteures ou d'auteurs. 4.4 Rédaction de textes sur la littérature d'au moins 800, 900 et 1000 mots et de textes sur la philosophie d'au moins 1000, 1100 et 1200 mots. 4.5 Présentation d'exposés oraux.

CODE : 01Y1

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel.	**Contexte de réalisation** Individuellement.
Éléments	**Critères de performance**
1. Modéliser le problème sous forme d'une fonction réelle à une variable.	1.1 Description claire des variables pertinentes. 1.2 Formulation exacte de la fonction. 1.3 Représentation graphique appropriée à la fonction.
2. Appliquer les méthodes du calcul différentiel à la résolution du problème.	2.1 Utilisation appropriée des concepts de limite et de dérivée. 2.2 Choix pertinent des règles et des techniques de calcul de limites et de dérivation. 2.3 Application correcte des règles et des techniques de calcul de limites et de dérivation. 2.4 Manipulations algébriques conformes aux règles. 2.5 Exactitude des calculs.
3. Évaluer les résultats obtenus en fonction du problème à résoudre.	3.1 Interprétation juste des résultats. 3.2 Formulation claire et précise de l'interprétation. 3.3 Critique de la vraisemblance des résultats.
4. Justifier la démarche de résolution de problèmes.	4.1 Présentation rigoureuse de la démarche. 4.2 Justification des étapes de la démarche. 4.3 Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Mathématique
Pondération : 2-2-2
Nombre d'unités : 2

Précisions :

Fonctions : algébriques, exponentielles, logarithmiques, trigonométriques et trigonométriques inverses.
Limite : approche intuitive, propriétés, calculs de limites, continuité, asymptotes.
Dérivée : interprétation géométrique, définition, règles et techniques usuelles, dérivation de fonctions composées et dérivation implicite.
Étude de la dérivée première et seconde : croissance et extrema d'une fonction, concavité et points d'inflexion.
Applications : méthode de Newton, étude de courbes, règle de l'Hospital, problèmes d'optimisation, taux de variation.

CODE : 01Y2

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul intégral.	**Contexte de réalisation** Individuellement.
Éléments	**Critères de performance**
1. Modéliser le problème.	1.1 Formulation exacte de la fonction, de l'intégrale ou de la série.
	1.2 Représentation graphique appropriée de la situation.
2. Appliquer les méthodes appropriées du calcul intégral à la résolution du problème.	2.1 Utilisation appropriée des concepts d'intégrale et de série.
	2.2 Choix pertinent et application correcte des règles et des techniques d'intégration.
	2.3 Utilisation appropriée des techniques d'analyse des suites et des séries.
	2.4 Manipulations algébriques conformes aux règles.
	2.5 Exactitude des calculs.
3. Évaluer les résultats obtenus en fonction du problème à résoudre.	3.1 Interprétation juste des résultats.
	3.2 Formulation claire et précise de l'interprétation.
	3.3 Critique de la vraisemblance des résultats.
4. Justifier la démarche de résolution de problèmes.	4.1 Présentation rigoureuse de la démarche.
	4.2 Justification des étapes de la démarche.
	4.3 Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Mathématique
Pondération : 2-2-2
Nombre d'unités : 2

Précisions :

Intégrale indéfinie : primitive, propriétés, règles et techniques d'intégration usuelles, équations différentielles à variables séparables.
Intégrale définie : définition, propriétés, théorème fondamental du calcul différentiel et intégral.
Applications : calcul d'aires et de volumes, intégrales impropres.
Séries : définition, propriétés, convergence de séries numériques et de séries de puissance, séries de Taylor et de Maclaurin.

CODE: 01Y3

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des phénomènes à l'aide de la méthode statistique.	**Contexte de réalisation** À l'aide d'une calculatrice à affichage graphique. À l'aide d'un logiciel de traitement des données. À l'aide de tables et de formules statistiques. À partir de séries de données réelles.
Éléments	**Critères de performance**
1. Choisir les techniques d'analyse statistique en fonction du ou des phénomènes étudiés.	1.1 Identification des caractéristiques quantitatives nécessaires à l'analyse statistique. 1.2 Désignation exacte de la population visée et des variables pertinentes. 1.3 Choix approprié des techniques d'analyse statistique.
2. Décrire les caractéristiques du ou des phénomènes étudiés.	2.1 Organisation judicieuse des données sous forme de tableaux et de graphiques. 2.2 Calcul précis des mesures de tendance centrale, de position, de dispersion et d'association.
3. Calculer la probabilité de réalisation d'événements.	3.1 Reconnaissance des situations impliquant le hasard. 3.2 Utilisation appropriée des algorithmes de dénombrement : permutations, arrangements, combinaisons. 3.3 Calcul juste de la probabilité d'un événement. 3.4 Exactitude de la distribution de probabilité d'une variable aléatoire discrète. 3.5 Calcul précis de l'espérance mathématique et de la variance. 3.6 Utilisation appropriée des modèles probabilistes : binomiale, Poisson, normale, Student, khi-carré.
4. Déduire les caractéristiques de la population à partir de données d'un échantillon.	4.1 Choix judicieux de la méthode d'échantillonnage. 4.2 Utilisation appropriée des concepts d'estimation et de test d'hypothèses. 4.3 Estimation juste des paramètres de la population. 4.4 Application rigoureuse d'un test d'hypothèses.
5. Interpréter les résultats obtenus.	5.1 Interprétation juste des résultats de l'analyse statistique. 5.2 Formulation claire et précise de l'interprétation. 5.3 Utilisation appropriée de la terminologie.

CODE : 01Y4

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de compétence Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.	**Contexte de réalisation** Individuellement.
Éléments	**Critères de performance**
1. Modéliser un problème sous forme matricielle ou vectorielle.	1.1 Traduction juste du problème sous forme de vecteurs ou de matrices. 1.2 Représentation matricielle exacte du système d'équations linéaires. 1.3 Représentation graphique exacte des vecteurs dans le plan et dans l'espace. 1.4 Représentation appropriée d'un nombre complexe.
2. Appliquer les méthodes de calcul matriciel et vectoriel à la résolution du problème.	2.1 Utilisation appropriée des concepts de matrice et de vecteurs. 2.2 Exécution juste des opérations matricielles ou vectorielles. 2.3 Utilisation appropriée des propriétés des matrices et des vecteurs. 2.4 Résolution exacte d'un système d'équations linéaires. 2.5 Formulation exacte de l'équation de lieux géométriques de l'espace. 2.6 Représentation juste de lieux géométriques de l'espace. 2.7 Application correcte des opérations sur les nombres complexes. 2.8 Manipulations algébriques conformes aux règles. 2.9 Exactitude des calculs.
3. Évaluer les résultats obtenus en fonction du problème à résoudre.	3.1 Interprétation juste des résultats. 3.2 Formulation claire et précise de l'interprétation. 3.3 Critique de la vraisemblance des résultats.
4. Justifier la démarche de résolution de problèmes.	4.1 Présentation rigoureuse de la démarche. 4.2 Justification des étapes de la démarche. 4.3 Utilisation d'une terminologie appropriée.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Mathématique
Pondération : 2–2-2
Nombre d'unités : 2

Précisions :

Matrices et déterminants : définitions, propriétés, opérations, applications, démonstrations.
Méthodes de Gauss-Jordan, de Cramer et de la matrice inverse pour résoudre des systèmes d'équations linéaires.
Vecteurs géométriques et algébriques : définition, représentation, propriétés, opérations, applications, démonstrations.
Produits de vecteurs : scalaire, vectoriel, mixte.
Espace vectoriel : repère, base, dimension, combinaison linéaire, indépendance linéaire.
Études de lieux géométriques : droite dans R^2 et R^3, plan dans R^3, positions relatives, intersections, calculs de distances et d'angles.
Nombres complexes : représentations (algébrique, vectorielle, trigonométrique, polaire), opérations, propriétés, théorèmes.

CODE : 01Y5

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser les relations qui, entre structures et fonctions, caractérisent le vivant en évolution dans son environnement.	**Contexte de réalisation** Individuellement. En équipe pour le laboratoire. À l'aide de logiciels. À l'occasion d'un travail écrit ou d'un travail en laboratoire suivi d'un rapport.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire chez le vivant, selon son niveau d'organisation, ses caractéristiques structurelles et fonctionnelles émergentes.	1.1 Description précise des niveaux d'organisation. 1.2 Mise en relation juste des composantes et des structures émergentes à mesure que le vivant se complexifie.
2. Établir d'un point de vue systémique les processus cellulaires fondamentaux du vivant.	2.1 Description appropriée de l'organisation de structures-fonctions délimitant la dynamique cellulaire. 2.2 Distinction claire des différents métabolismes énergétiques en fonction de l'évolution du vivant. 2.3 Interprétation correcte du rôle de la régulation génique sur l'évolution cellulaire.
3. Expliquer l'évolution et la complexification du vivant dans un écosystème.	3.1 Distinction justifiée de certains modèles d'évolution. 3.2 Identification claire de facteurs biologiques, environnementaux et sociaux sur les niveaux d'organisation du vivant. 3.3 Désignation dans le développement de la technoscience des enjeux d'ordre éthique concernant le vivant.
4. Analyser les principes régulateurs assurant la survie des organismes unicellulaires et pluricellulaires.	4.1 Identification appropriée de processus de régulation de divers niveaux d'organisation du vivant. 4.2 Identification appropriée de processus de communication intra et intercellulaires. 4.3 Mise en relation juste des mécanismes de régulation et de survie des organismes.
5. Vérifier expérimentalement des phénomènes physico-chimiques propres au vivant.	5.1 Observation systématique de spécimens et de phénomènes. 5.2 Recours à des techniques expérimentales de la biologie. 5.3 Mise en relation juste d'une hypothèse et de sa validation par l'observation ou un montage expérimental. 5.4 Présentation correcte dans un rapport des résultats obtenus.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Biologie
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions :

Diversité des vivants et leurs caractéristiques générales. Niveaux d'organisation. Perspective évolutive.
Organisation du niveau moléculaire. Caractéristiques et fonctions des molécules inorganiques et organiques du vivant.
Organisation au niveau cellulaire. Procaryotes et eucaryotes. Description de la morphologie cellulaire : membrane plasmique, organismes cytoplasmiques et noyau. Physiologie de la cellule : cellule et énergie (photosynthèse, respiration, fermentation, chimiosynthèse); codage de l'information (ADN et codage, synthèse des produits). Réplication de l'ADN et division cellulaire. Différenciation cellulaire. Perspective évolutive.
Organisation au niveau de l'organisme. Homéostasie dans un système donné.
Organisation au niveau de l'écosystème. Exemples d'homéostasies. Gestion de l'environnement par l'homme. Perspective évolutive.

CODE : 01Y6

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Résoudre des problèmes reliés aux transformations chimiques de la matière.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'aide du tableau périodique. À l'aide de logiciels. Au laboratoire, avec un mode opératoire sécuritaire. À l'occasion de la rédaction d'un rapport.
Éléments	**Critères de performance**
1. Analyser des propriétés des éléments à l'aide du modèle probabiliste.	1.1 Utilisation juste du vocabulaire chimique. 1.2 Interprétation juste du spectre de l'atome d'hydrogène. 1.3 Mise en évidence des bases de la mécanique quantique. 1.4 Interprétation juste des quatre nombres quantiques. 1.5 Édification correcte du tableau périodique. 1.6 Modélisation juste des structures atomiques. 1.7 Représentation exacte des structures moléculaires.
2. Prévoir la structure électronique des molécules.	2.1 Description de la formation de la liaison covalente. 2.2 Identification correcte des types de liaisons covalentes. 2.3 Schématisation adéquate en deux et en trois dimensions de molécules organiques. 2.4 Application juste des modèles de base de la liaison covalente.
3. Analyser quantitativement des transformations chimiques.	3.1 Identification correcte de la nature d'une équation chimique. 3.2 Écriture appropriée d'une réaction. 3.3 Application juste des lois pondérales. 3.4 Application juste des règles de nomenclature. 3.5 Application juste du concept de l'équilibre. 3.6 Application juste des lois d'oxydoréduction.
4. Prévoir les interactions dans les phases condensées de la matière.	4.1 Identification correcte des attractions intermoléculaires. 4.2 Évaluation juste de l'énergie des attractions intermoléculaires. 4.3 Mise en relation appropriée avec les propriétés physiques des composés.
5. Expérimenter des transformations chimiques.	5.1 Respect d'une démarche scientifique, du protocole expérimental et des techniques de base en laboratoire. 5.2 Exploitation juste des mesures expérimentales. 5.3 Rapport d'expérimentation conforme aux normes.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Chimie
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions :

Structure atomique et propriétés des éléments. Modèle atomique, modèle probabiliste (nombres quantiques, orbitales, spectres atomiques, configuration); propriétés périodiques (énergie d'ionisation, affinité électronique, rayon atomique et ionique, électro-négativité); tableau périodique.
Liaisons chimiques et structures moléculaires. Liaisons covalente, ionique, métallique et coordinente. Structures moléculaires : structures de Lewis, hybridation, modèle de Gillespie, résonance.
Interactions moléculaires : polarité, liaisons de Van der Waals, liaisons hydrogènes, états de la matière, solubilité.
Composés inorganiques et organiques : classes et nomenclature.
Réactions chimiques. Aspects qualitatifs : réaction de substitution et d'oxydoréduction; équation et équilibrage. Aspects quantitatifs (stoechiométrie) : masse molaire, mole, réactif limitant; loi des gaz; concentration en solution.
Aspects techniques de base : techniques de mesure, de séparation et d'isolement; synthèses simples.

CODE : 01Y7

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter des phénomènes naturels à l'aide de modèles de la physique mécanique.	**Contexte de réalisation** Individuellement. En équipe pour le laboratoire. À l'aide de logiciels. À partir d'un problème simple. À l'occasion d'un travail écrit ou d'un travail en laboratoire suivi d'un rapport.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire le phénomène.	1.1 Utilisation appropriée de la terminologie. 1.2 Schématisation claire du phénomène étudié. 1.3 Identification des manifestations observables. 1.4 Établissement des relations entre les paramètres physiques et les causes du mouvement.
2. Modéliser le phénomène.	2.1 Identification des variables pertinentes. 2.2 Choix judicieux des principes ou lois de la physique. 2.3 Application rigoureuse des principes ou des lois de la physique. 2.4 Construction d'une solution mathématique rigoureuse. 2.5 Prédiction plausible de l'évolution du phénomène. 2.6 Évaluation de la limite du modèle.
3. Résoudre des problèmes associés aux phénomènes.	3.1 Représentation claire de la situation. 3.2 Élaboration d'une solution mathématique rigoureuse. 3.3 Représentation mathématique et graphique juste. 3.4 Application exacte des outils mathématiques. 3.5 Critique de la vraisemblance des résultats.
4. Vérifier l'exactitude des modèles proposés.	4.1 Identification claire du but de l'expérience. 4.2 Respect du protocole et des techniques de l'expérimentation. 4.3 Utilisation correcte du matériel de laboratoire. 4.4 Présentation systématique des données, des calculs et des résultats. 4.5 Estimation et calcul rigoureux des incertitudes. 4.6 Interprétation juste des résultats. 4.7 Production d'un rapport scientifique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline : Physique
Pondération : 3-2-3
Nombre d'unités : 2 2/3

Précisions :

Cinématique à une et à deux dimensions : mouvement uniformément accéléré, mouvement circulaire, projectiles, vitesses et accélérations relatives.
Dynamique : lois de Newton, inertie, forces, action-réaction, systèmes inertiels et non inertiels, frottement.
Principes de conservation : travail, énergie cinétique, puissance, énergie potentielle, gravitationnelle et élastique, quantité de mouvement.

CODE : 01Y8

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Montrer l'importance des héritages historiques dans le développement de la civilisation occidentale.	**Contexte de réalisation** À partir d'un sujet donné. À l'aide de toute documentation pertinente.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les composantes économiques, politiques, sociales, culturelles et idéologiques de caractère durable dans la civilisation occidentale.	1.1 Sélection pertinente de l'information. 1.2 Caractérisation juste des composantes. 1.3 Mise en contexte appropriée de l'héritage.
2. Situer, dans le temps et dans l'espace, des phénomènes caractéristiques de la civilisation occidentale.	2.1 Description précise du contexte spatio-temporel. 2.2 Mise en relation exacte de l'héritage et de son contexte.
3. Expliquer des structures et des idéologies, caractéristiques de la civilisation occidentale.	3.1 Caractérisation juste des structures et des idéologies. 3.2 Établissement de liens clairs et pertinents entre les structures et les idéologies et les faits historiques. 3.3 Formulation claire et logique du legs historique.
4. Rédiger un travail de recherche sur un phénomène de continuité et de rupture de la civilisation occidentale.	4.1 Définition du thème de la recherche. 4.2 Sélection pertinente des études portant sur le thème. 4.3 Classement juste des ouvrages. 4.4 Reconnaissance de la valeur des sources documentaires. 4.5 Formulation claire et précise de la question de recherche. 4.6 Synthèse pertinente des éléments d'information.

CODE : 01Y9

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Considérer l'influence de facteurs individuels et sociaux sur le comportement humain.	**Contexte de réalisation** À partir d'une problématique donnée. À l'aide de toute documentation pertinente.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les principales approches explicatives du comportement humain et des processus mentaux.	1.1 Distinction claire des principales approches en psychologie. 1.2. Utilisation juste des concepts et du vocabulaire.
2. Caractériser le développement de la personnalité et la santé mentale.	2.1 Relevé juste des étapes. 2.2 Description pertinente des processus.
3. Expliquer des comportements en recourant à des facteurs de nature biopsychosociale.	3.1 Utilisation appropriée des concepts choisis. 3.2 Établissement de liens justes entre les faits et les facteurs explicatifs. 3.3 Formulation précise et exhaustive du phénomène étudié.
4. Relier les comportements individuels à des effets d'interaction groupe-individus.	4.1 Description juste de l'influence des facteurs sociaux sur le comportement humain.
5. Vérifier expérimentalement une hypothèse sur le comportement humain.	5.1 Énonciation juste d'une question de recherche. 5.2 Définition claire et précise d'un objectif de recherche. 5.3 Formulation d'une hypothèse pertinente et opérationnelle. 5.4 Mise au point d'un instrument de mesure en vue de vérifier l'hypothèse. 5.5 Analyse sommaire des résultats en fonction de l'hypothèse.

CODE : 01YA

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Porter un jugement de fait sur la dynamique des changements sociaux.	**Contexte de réalisation** À partir d'une problématique et d'une hypothèse données. À l'aide de toute documentation pertinente.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les faits sociaux à l'origine du phénomène étudié.	1.1 Identification des éléments clés du contexte social des rapports sociaux. 1.2 Relevé des principales conduites sociales. 1.3 Relevé des acteurs sociaux en cause.
2. Expliquer les faits sociaux en tenant compte des facteurs culturels et structurels ainsi que de la signification des actions des individus et des groupes sociaux.	2.1 Utilisation appropriée des concepts choisis. 2.2 Justification explicite du cadre théorique. 2.3 Établissement de liens justes entre les faits et les facteurs explicatifs et les significations. 2.4 Formulation précise et exhaustive du phénomène étudié.
3. Faire le bilan des résultats obtenus.	3.1 Anticipation des tendances sociales. 3.2 Prise de position cohérente en rapport avec l'analyse de la situation.
4. Rédiger une analyse portant sur un phénomène social contemporain.	4.1 Collecte ou utilisation de données pertinentes. 4.2 Organisation des données en fonction du plan d'enquête. 4.3 Examen exhaustif des relations entre les variables. 4.4 Évaluation de l'hypothèse et des limites de la recherche. 4.5 Rédaction de l'analyse selon un plan descriptif, explicatif ou compréhensif.

CODE : 01YB

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Traiter de questions contemporaines reliées à l'économie et à la politique internationale.	**Contexte de réalisation** À partir d'un sujet donné. À l'aide de toute documentation pertinente.
Éléments	**Critères de performance**
1. Situer, dans le temps et dans l'espace, les rapports internationaux dans leur perspective tant politique qu'économique.	1.1 Sélection pertinente de l'information. 1.2 Chronologie exacte et appropriée des rapports internationaux étudiés. 1.3 Description précise des relations politiques et économiques internationales.
2. Caractériser les espaces politico-économiques mondiaux.	2.1 Relevé des indicateurs pertinents de l'espace géopolitique étudié. 2.2 Mise en contexte juste de l'espace géopolitique étudié.
3. Analyser le processus d'internationalisation de l'économie et les stratégies des principaux acteurs économiques.	3.1 Choix pertinent et utilisation juste des concepts. 3.2 Caractérisation exacte des processus, des stratégies et des acteurs économiques. 3.3 Établissement de liens clairs et pertinents entre les processus et les stratégies des acteurs économiques. 3.4 Formulation juste des enjeux liés à la mondialisation de l'économie.
4. Rédiger une dissertation portant sur les éléments économico-politiques d'une situation internationale contemporaine.	4.1 Respect des limites du sujet de la dissertation. 4.2 Utilisation appropriée des concepts. 4.3 Emploi d'arguments appropriés. 4.4 Justification du point de vue critique.

CODE : 01YC

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter des œuvres du domaine des arts de différentes époques.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À partir d'œuvres ou de parties d'œuvres nationales et internationales de différentes époques.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les éléments constitutifs de l'œuvre.	1.1 Relevé exacte des moyens d'expression, des genres, des procédés et des outils propres à l'analyse d'une œuvre d'art. 1.2 Reconnaissance appropriée des similitudes et des différences de langages.
2. Situer l'œuvre dans son courant artistique.	2.1 Caractérisation des courants artistiques et des époques historiques les plus mémorables. 2.2 Comparaison juste des caractéristiques formelles et iconographiques des courants artistiques. 2.3 Mise en relation de l'œuvre avec les spécificités du courant artistique.
3. Relier des productions artistiques aux autres productions des champs des savoirs littéraire, scientifique, technologique et humaniste.	3.1 Différenciation juste des concepts de synchronie et de diachronie. 3.2 Association pertinente d'œuvres avec des réalisations dans les autres champs du savoir.
4. Commenter des œuvres d'art de différents courants artistiques et de différentes époques historiques.	4.1 Recherche et analyse pertinente de l'information. 4.2 Mise en relation des œuvres et de leur contexte sociohistorique. 4.3 Analyse des caractéristiques stylistiques et thématiques des œuvres. 4.4 Interprétation juste de leur signification.

CODE : 01YD

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Créer des œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.	**Contexte de réalisation** À partir d'un sujet donné. À l'aide de matériaux, d'outils, d'équipement et de supports appropriés. À l'occasion d'une exposition ou d'une présentation publique.
Éléments	**Critères de performance**
1. Distinguer les éléments du langage visuel.	1.1 Différenciation des qualités visuelles liées à l'espace, à la forme, à la matière et à la couleur. 1.2 Association des qualités visuelles d'espace, de forme, de matière et de couleur à l'œuvre à produire. 1.3 Emploi d'une terminologie descriptive.
2. Explorer des techniques de représentation spatiale.	2.1 Caractérisation des techniques dans la réalisation d'œuvres. 2.2 Manipulation sécuritaire des outils et de l'équipement. 2.3 Respect des étapes à franchir d'après les techniques et les procédés retenus.
3. Appliquer des techniques et des modes de représentation spatiale.	3.1 Exploitation pertinente des procédés de représentation spatiale en deux et en trois dimensions. 3.2 Emploi créatif des matériaux et des supports. 3.3 Utilisation appropriée des outils et de l'équipement.
4. Justifier le choix de la technique par rapport au contenu de l'œuvre.	4.1 Établissement de liens pertinents entre l'idée ou le concept et la solution retenue. 4.2 Participation active à l'analyse critique de l'œuvre. 4.3 Manifestation d'ouverture d'esprit relativement à la critique. 4.4 Mention des contextes historique et artistique de la démarche de création.

CODE : 01YE

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme Sciences, lettres et arts.	**Contexte de réalisation** Dans le cadre d'un projet individuel ou collectif. À l'occasion d'une présentation publique.
Éléments	**Critères de performance**
1. Prendre conscience de ses acquis de formation.	1.1 Relevé significatif de ses apprentissages.
2. Appliquer ses acquis de formation dans des situations nouvelles.	2.1 Choix approprié des acquis selon les contextes de réalisation. 2.2 Utilisation appropriée des acquis.
3. Réaliser un projet original intégrant les acquis de formation.	3.1 Intégration judicieuse de disciplines des trois champs du savoir. 3.2 Référence au contexte historique ou théorique approprié. 3.3 Nouveauté de la situation. 3.4 Mention des liens entre le projet et ses objectifs personnels, sociaux et professionnels. 3.5 Prise en considération des contraintes relatives à la réalisation du projet. 3.6 Communication pertinente des résultats du projet.
4. Évaluer sa démarche d'intégration.	4.1 Description précise de la démarche du projet d'intégration. 4.2 Mention des apprentissages jugés importants pour résoudre les problèmes rencontrés lors de la réalisation du projet. 4.3 Analyse judicieuse des forces et des faiblesses du projet d'intégration. 4.4 Mention pertinente des retombées du projet.

OBJECTIFS ET STANDARDS AU CHOIX *

* Dont obligatoirement deux en Sciences de la nature et un, soit en Arts, soit en Sciences humaines.

CODE : 01YF

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter des phénomènes naturels à l'aide des lois de l'électricité et du magnétisme.	**Contexte de réalisation** Individuellement. En équipe pour le laboratoire. À l'aide de logiciels. À partir d'un problème simple. À l'occasion d'un travail écrit ou d'un travail en laboratoire suivi d'un rapport.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire le phénomène.	1.1 Utilisation appropriée de la terminologie. 1.2 Schématisation claire du phénomène étudié. 1.3 Identification des manifestations observables. 1.4 Établissement des relations entre les paramètres physiques et les causes du phénomène.
2. Modéliser le phénomène.	2.1 Identification des variables pertinentes. 2.2 Choix judicieux des principes ou lois de la physique. 2.3 Application rigoureuse des principes ou des lois de la physique. 2.4 Construction d'une solution mathématique rigoureuse. 2.5 Prédiction plausible de l'évolution du phénomène. 2.6 Évaluation de la limite du modèle.
3. Résoudre des problèmes associés aux phénomènes.	3.1 Représentation claire de la situation. 3.2 Élaboration d'une solution mathématique rigoureuse. 3.3 Représentation mathématique et graphique juste. 3.4 Application exacte des outils mathématiques. 3.5 Critique de la vraisemblance des résultats.
4. Vérifier expérimentalement des modèles.	4.1 Identification claire du but de l'expérience. 4.2 Respect du protocole et des techniques de l'expérimentation. 4.3 Utilisation correcte du matériel de laboratoire. 4.4 Présentation systématique des données, des calculs et des résultats. 4.5 Estimation et calcul rigoureux des incertitudes. 4.6 Interprétation juste des résultats. 4.7 Production d'un rapport scientifique.

CODE : 01YG

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Interpréter des phénomènes naturels à l'aide de l'optique, de la physique ondulatoire et de la physique moderne.	**Contexte de réalisation** Individuellement. En équipe pour le laboratoire. À l'aide de logiciels. À partir d'un problème simple. À l'occasion d'un travail écrit ou d'un travail en laboratoire suivi d'un rapport.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire le phénomène.	1.1 Utilisation appropriée de la terminologie. 1.2 Schématisation claire du phénomène étudié. 1.3 Identification des manifestations observables. 1.4 Établissement des relations entre les paramètres physiques et les causes du phénomène.
2. Modéliser le phénomène.	2.1 Identification des variables pertinentes. 2.2 Choix judicieux des principes ou lois de la physique. 2.3 Application rigoureuse des principes ou des lois de la physique. 2.4 Construction d'une solution mathématique rigoureuse. 2.5 Prédiction plausible de l'évolution du phénomène. 2.6 Évaluation de la limite du modèle.
3. Résoudre des problèmes associés aux phénomènes.	3.1 Représentation claire de la situation. 3.2 Élaboration d'une solution mathématique rigoureuse. 3.3 Représentation mathématique et graphique juste. 3.4 Application exacte des outils mathématiques. 3.5 Critique de la vraisemblance des résultats.
4. Vérifier expérimentalement des modèles.	4.1 Identification claire du but de l'expérience. 4.2 Respect du protocole et des techniques de l'expérimentation. 4.3 Utilisation correcte du matériel de laboratoire. 4.4 Présentation systématique des données, des calculs et des résultats. 4.5 Estimation et calcul rigoureux des incertitudes. 4.6 Interprétation juste des résultats. 4.7 Production d'un rapport scientifique.

CODE : 01YH

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser des mécanismes réactionnels.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'aide du tableau périodique. À l'aide de logiciels. Au laboratoire, avec un mode opératoire sécuritaire. À l'occasion de la rédaction d'un rapport.
Éléments	**Critères de performance**
1. Décrire les aspects relatifs à la solubilisation, à la cinétique et à l'état d'équilibre d'un phénomène chimique.	1.1 Utilisation appropriée des principes de solubilisation. 1.2 Application juste des lois de vitesse de réaction. 1.3 Interprétation juste des lois de l'équilibre chimique.
2. Analyser les structures tridimensionnelles de composés organiques.	2.1 Distinction claire des différents types d'isoméries. 2.2 Détermination appropriée du nom des composés poly-fonctionnels de formules simples. 2.3 Relevé correct de méthodes instrumentales servant à déterminer la structure de composés organiques.
3. Analyser la réactivité des principales fonctions organiques.	3.1 Mise en relation correcte de la structure et de la réactivité de composés organiques. 3.2 Description juste des principales classes de réactions organiques. 3.3 Détermination précise des principaux effets électroniques. 3.4 Application juste des principaux types de mécanismes réactionnels. 3.5 Mise en relation correcte des fonctions organiques et des transformations chimiques dans les organismes vivants.
4. Expérimenter des mécanismes réactionnels.	4.1 Respect d'une démarche scientifique et du protocole expérimental. 4.2 Maîtrise de techniques d'analyses organiques. 4.3 Exploitation juste des mesures expérimentales. 4.4 Rapport d'expérimentation conforme aux normes.

CODE : 01YJ

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Analyser, dans une perspective évolutive, l'adaptation d'organismes pluricellulaires à leur milieu.	**Contexte de réalisation** Individuellement. En équipe pour le laboratoire. À l'aide de logiciels. À l'occasion d'un travail écrit ou d'un travail en laboratoire suivi d'un rapport.
Éléments	**Critères de performance**
1. Appliquer l'analyse systémique aux processus physiologiques des organismes.	1.1 Description juste des structures-fonctions des sous-systèmes d'un organisme.
2. Expliquer les processus de régulation assurant l'autonomie des organismes.	2.1 Description argumentée de comportements régulateurs en fonction de variables internes et externes. 2.2 Description juste de certains processus de reproduction.
3. Démontrer l'apport de la théorie de l'évolution à la compréhension de la variabilité du vivant.	3.1 Interprétation nuancée de l'influence du milieu sur l'évolution du vivant.
4. Analyser l'influence de facteurs abiotiques et biotiques sur la physiologie des organismes.	4.1 Reconnaissance d'interactions entre organismes et écosystèmes. 4.2 Détermination précise des limites d'adaptabilité physiologique.
5. Vérifier expérimentalement certains phénomènes liés à l'adaptation d'organismes pluricellulaires à leur milieu.	5.1 Respect du protocole expérimental. 5.2 Mise en relation appropriée d'une hypothèse et de sa validation par l'observation ou un montage expérimental. 5.3 Présentation convenable dans un rapport des résultats obtenus et de leur interprétation.

CODE : 01YK

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Réaliser une production artistique.	**Contexte de réalisation** Individuellement ou en groupe. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation.
Éléments	**Critères de performance**
1. Reconnaître les principaux modes d'expression propres à plus d'une discipline artistique.	1.1 Identification des particularités : originalité, qualités essentielles, moyen de communication, styles, genres.
2. Utiliser des techniques, des procédés et des langages à des fins de création ou d'interprétation artistique.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage. 2.2 Mise en application appropriée des techniques artistiques. 2.3 Respect des exigences du mode de production.

CODE : 01YL

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Discuter de grands problèmes de notre temps selon plus d'une approche propre aux sciences humaines.	**Contexte de réalisation** À partir de données documentaires provenant de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	**Critères de performance**
1. Poser une problématique.	1.1 Utilisation des concepts et du langage appropriés. 1.2 Justification explicite du cadre théorique. 1.3 Formulation claire d'une question.
2. Analyser le problème.	2.1 Sélection de données documentaires pertinentes. 2.2 Description des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles du problème. 2.3 Établissement de liens clairs et pertinents. 2.4 Formulation juste des enjeux en cause.
3. Tirer des conclusions.	3.1 Détermination de critères d'appréciation appropriés. 3.2 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions. 3.3 Élargissement de la question analysée.

CODE : 01YM

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte[1].	**Contexte de réalisation** Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin : - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin : - à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; - à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message oral.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.

1. On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.

CODE : 01YN

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	**Contexte de réalisation** À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir : - de situations usuelles de la vie courante; - de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Saisir le sens d'un message entendu.	1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 1.3 Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 3.7 Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.5 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.

CODE : 01YP

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	**Contexte de réalisation** Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments	**Critères de performance** L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. 1.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1 Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. 2.2 Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	3.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. 3.2 Utilisation appropriée du vocabulaire courant. 3.3 Prononciation et intonation justes. 3.4 Débit moyen dans un dialogue en langage courant. 3.5 Cohérence du message exprimé. 3.6 Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1 Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. 4.2 Justesse du vocabulaire. 4.3 Cohérence de l'ensemble du texte. 4.4 Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.

A N N E X E :

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

ANNEXE

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :

  - d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
  - de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
  - de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
  - d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.

- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :

  - de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
  - de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

Séquence des objectifs et des standards

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :

  - des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
  - différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
  - des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
  - des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;

- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :

  - à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
  - à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
  - à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
  - à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
  - à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :

  - valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
  - reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
  - a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
  - situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
  - fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
  - perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des

conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :

  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
  - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
  - connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :

  - communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
  - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
  - établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - accéder à la culture anglophone;
  - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :

  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Séquence des objectifs et des standards

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :

  - les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
  - les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
  - des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
  - les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - une méthode de formulation d'objectifs;
  - les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :

  - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins;
  - d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
  - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
  - de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps ;
  - de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
  - d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
  - d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
  - de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
  - d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;

- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :

  - percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
  - avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
  - valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
  - respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
  - apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
  - promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Séquence des objectifs et des standards

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.